

Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Kalkwälder bei Palzem“ vorhandenen Arten

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 Imagi-nes 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 Kopfnah, 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 Kulturfolgereigenschaften. Bei der Auswahl des Bruthabitats hat das Weibchen eine ausgeprägte Präferenz für sonnig-warme, möglichst offene Standorte.

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

Beispiele für Baum- und Straucharten mit nachgewiesener Besiedlung sind Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Rosskastanie (*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 Ausbreitungspotential. Weibchen nutzen ihre Migrationsfähigkeit normalerweise nur, um sich innerhalb eines bereits besiedelten Gebietes zu bewegen.

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

Der Fortpflanzungszyklus beginnt mit unterschiedlichen Schlupfterminen für Männchen und Weibchen. Männchen schlüpfen bis zu einer Woche früher, etwa ab dem 15. Mai, und fliegen zu anderen Bruthabitaten. Dort warten sie auf schlüpfende Weibchen. Geschlüpfte Weibchen verlassen ihr Nest und fliegen zu Bäumen oder Sträuchern. Bei diesen Schwärmflügen sucht das Weibchen oftmals bereits die Nähe zu Bruthabitaten. Gefolgt von Männchen sucht es dort Saftstellen auf oder legt sie selbst an. Die Anlockung der Männchen wird dadurch verstärkt. Dort kommt es dann zu den vielfach 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 Habitats. Mit der Auswahl, dem Eingraben und der Eiablage verbringen sie sehr viel Zeit. Der Eiablageort wird vorbereitet und die Eier, in der Regel um die 20 Stück, im erdigen Bereich dicht am verrottenden Wurzelstock abgelegt.

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

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

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

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Etwa seit der Mitte des letzten Jahrhunderts sind die Bestände des Hirschkäfers deutlich erkennbar rückläufig. Verbreitungsschwerpunkte in Rheinland-Pfalz sind das Oberrhein-Tiefland, die Pfalz und der Niederwesterwald. Mehrere Vorkommen existieren vor allem im Bereich von Mittelrhein, Mosel, Nahe und Lahn. Für große Bereiche von Rheinland-Pfalz liegen keine Nachweise des Hirschkäfers vor, so für fast sämtliche höhere Lagen der Mittelgebirge. Teilweise handelt es sich hierbei um natürliche Verbreitungslücken, vielfach aber auch noch um Datenlücken. Um diese Datenlücken zu füllen und damit einen besseren Schutz dieser Käferart zu erreichen, werden seit wenigen Jahren 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.

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 Kopfmitte 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 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, chitingepanzerte 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 - Sauertal 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 Versumpfungstellen oder auf Standorten der Erlenbruchwälder mosaikartige Landschaftsausschnitte mit Parkcharakter (lichte Wälder) zu entwickeln, die nach gegenwärtigem Kenntnisstand den Lebensraumansprüchen der Art nahe kommen dürften.

Steckbrief zur Art 1323 der FFH-Richtlinie

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)



Gruppe: Säugetiere

Merkmale:

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

Lebensraum:

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

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

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

Den Winter verbringt sie in unterirdischen Anlagen wie Höhlen und Stollen in Steinbrüchen oder stillgelegten Bergwerken und in Kellern, möglicherweise auch in hohlen Bäumen. Die Winterschlafplätze können bis zu 40 km von den Sommerquartieren entfernt liegen.

Biologie und Ökologie:

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

Nach der Winterpause versammeln sich die Weibchen zur Jungenaufzucht und bilden so genannte Wochenstuben. Diese liegen in 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, 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 Mundershausen
5805-302 - Birresborner Eishöhlen und Vulkan Kalem
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5813-302 - Zorner Kopf
5905-301 - Kyllberg und Steinborner Wald
5905-302 - Wälder bei Kyllburg
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel
5909-301 - Altlayer Bachtal
5911-301 - NSG Struth
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg
6003-301 - Ourtal
6004-301 - Ferschweiler Plateau
6008-301 - Kautenbachtal
6008-302 - Tiefenbachtal
6009-301 - Ahringsbachtal
6011-301 - Soonwald
6012-301 - Binger Wald
6015-302 - Ober-Olmer Wald

6105-302 - Kyllhänge zwischen Auw und Daufenbach
6107-301 - Frohnbachtal bei Hirzlei
6108-301 - Dhronhänge
6109-303 - Idarwald
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig
6205-303 - Mattheiser Wald
6206-301 - Fellerbachtal
6212-302 - Moschellandsberg bei Obermoschel
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach
6305-301 - Wiltinger Wald
6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald
6306-301 - Ruwer und Seitentäler
6309-301 - Obere Nahe
6313-301 - Donnersberg
6404-305 - Kalkwälder bei Palzem
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6411-301 - Kalkbergwerke bei Bosenbach
6414-302 - Göllheimer Wald
6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen
6710-301 - Zweibrücker Land
6715-301 - Modenbachniederung
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal
6716-301 - Rheinniederung Germersheim-Speyer
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6816-301 - Hördter Rheinaue
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

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

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

Schutzmaßnahmen:

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

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

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

Lebensraum:

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

Bevorzugte Jagdbiotope sind galerieartig aufgebaute Wälder mit gering entwickelter bis fehlender Strauch- und Krautschicht. Auch Kulturland wird zur Jagd genutzt. Die Jagdgebiete liegen im Umkreis des Tagesschlafverstecks, können bei großen Kolonien aber mehr als 15 Kilometer entfernt sein. Jedes Individuum benötigt mehrere Hektar Fläche zur Jagd.

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

Biologie und Ökologie:

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

Zur Zeit der Jungenaufzucht leben die Männchen solitär, jedoch kann es vorkommen, dass einzelne Individuen sich im gleichen Raum wie die Wochenstubenkolonien aufhalten. Die Weibchen 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/Oktober sind die Tiere in den Winterquartieren anzutreffen, wo sie die kalte Jahreszeit im Winterschlaf überdauern, meist frei von der Decke und an Wänden hängend. Manchmal sind sie auch tief in Felsspalten versteckt. Sie können sowohl einzeln als auch eng in Gruppen gedrängt angetroffen werden. Während des Winterschlafs konnten Atempausen von 90 Minuten und nur 10 Herzschläge pro Minute gemessen werden.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz:

Das Große Mausohr ist überall in Rheinland-Pfalz verbreitet. Sie ist hier die häufigste der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Fledermausarten. Sommer- und Winterquartiervorkommen liegen überall im Gutland, in der Eifel, im Hunsrück sowie im Moseltal und im Mittelrheingebiet. Zahlreiche große Sommerquartiere liegen im Mosel-, Rhein- und Lahntal. Im südlichen Landesteil sind deutliche Verbreitungslücken festzustellen.

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 - Nettetäl
5613-301 - Lahnhänge
5704-301 - Schneifel

5705-301 - Duppacher Rücken
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub
5805-302 - Birresborner Eishöhlen und Vulkan Kalem
5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel
5905-302 - Wälder bei Kyllburg
5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel
5909-301 - Altlayer Bachtal
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg
6003-301 - Ourtal
6004-301 - Ferschweiler Plateau
6008-301 - Kautenbachtal
6008-302 - Tiefenbachtal
6009-301 - Ahringsbachtal
6012-301 - Binger Wald
6105-302 - Kyllhänge zwischen Auw und Daufenbach
6107-301 - Frohnbachtal bei Hirzlei
6108-301 - Dhronhänge
6205-301 - Sauertal und Seitentäler
6205-302 - Obere Mosel bei Oberbillig
6205-303 - Mattheiser Wald
6206-301 - Fellerbachtal
6212-302 - Moschellandsberg bei Obermoschel
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach
6305-301 - Wiltinger Wald
6305-302 - Nitteler Fels und Nitteler Wald
6306-301 - Ruwer und Seitentäler
6309-301 - Obere Nahe
6313-301 - Donnersberg
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar
6411-301 - Kalkbergwerke bei Bosenbach
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal
6811-302 - Gersbachtal
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
6814-301 - Standortübungsplatz Landau
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

Gefährdungen:

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

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

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

Schutzmaßnahmen:

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

Im Umfeld von 10-15 km um die Wochenstuben müssen struktur- und insektenreiche Jagdgebiete

Anlage 5 - Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Kalkwälder bei Palzem“ vorhandenen Arten

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

Steckbrief zur Art 1304 der FFH-Richtlinie

Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)



Foto: Manfred Weishaar

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 rötlich-braun 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 überwinternde 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 - Sauerthal 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 Jagdbiotope 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.