

## Auflistung der Arten-Steckbriefe der im FFH-Gebiet „Ober-Olmer Wald“ vorhandenen Arten

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

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

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

#### **Biologie und Ökologie:**

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

## Anlage 5

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 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

## **Anlage 5**

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 - Hörlder 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 Biotop 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 1083 der FFH-Richtlinie

### Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)



**Gruppe:** Käfer

**Merkmale:**

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

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

Innerhalb der Geschlechtergruppen zeigen Hirschkäfer enorme Größenunterschiede. Hierfür scheint es mehrere Ursachen zu geben. Neben einem genetischen Einfluss können auch die Qualität des Nahrungssubstrates und seine Menge sowie Störungen der Larven Gründe für die Größen der Imagines sein. Die Größe des einzelnen Käfers hat Einfluss auf sein Fortpflanzungsverhalten, wobei der Erfolg auch vom passenden Größenverhältnis zum gewählten Partner bestimmt wird.

Die weiße Larve nimmt stets eine typische C-Form ein. Sie ist am gelbfarbenen Kopf, der 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-

## Anlage 5

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 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.

## **Anlage 5**

### **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 in Rheinland-Pfalz, wie in verschiedenen anderen Bundesländern auch, Beobachtungen des Hirschkäfers gesammelt und registriert ([www.hirschkaeferpirsch.de/index.php?id=147](http://www.hirschkaeferpirsch.de/index.php?id=147) und [www.hirschkaefer-suche.de/](http://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.

## **Anlage 5**

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.