

## **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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 Jagdbiotope vorhanden sein. Der Neubau von Verkehrswegen in diesem Bereich sollte vermieden und bestehende Straßen mit Schutzwänden und Durchlässen versehen werden.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1304>

## **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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

dreißig Weibchen schließen sich in Wochenstuben zusammen. Im August lösen sich diese Verbnde 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, chitinegepanzerte Insekten aufzubrechen.

Die Mopsfledermaus ist eine ortstreue Art. Selten betragen die zwischen Sommer- und Winterquartier zurückgelegten Entfernungen mehr als 20 km. Sie gilt als kltetolerant, da sie die Winterquartiere vielfach erst nach längeren Klteeinbrchen aufsucht, bei milden Temperaturen diese auch im Winter wieder verlässt und sich gerne in den kälteren Eingangsbereichen der Quartiere aufhält.

ber 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

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1308>

## **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. Namengebend 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.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

### **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 - Oortal  
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.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

**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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1321>

## **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.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

### **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 - Nettetäl  
5613-301 - Lahnhänge  
5705-301 - Duppacher Rücken  
5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel  
5711-301 - Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub  
5714-303 - Taunuswälder bei Mudershausen

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 - Oortal  
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.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1323>

## **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 Jagdbiotop sind galerieartig aufgebaute Wälder mit gering entwickelter bis fehlender Strauch- und Krautschicht. Auch Kulturland wird zur Jagd genutzt. Die Jagdgebiete liegen im

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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/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.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

**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 - Oortal  
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

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1324>

## **Steckbrief zur Art 6105 der FFH-Richtlinie**

### ***Luchs (Lynx lynx)***



**Gruppe:** Säugetiere

#### **Merkmale:**

Der Luchs ist deutlich größer als die in Rheinland-Pfalz vorkommende Wildkatze. Erwachsene Männchen erreichen ein Gewicht von bis zu 30 kg, Weibchen wiegen ungefähr 20 kg. Die Kopf-Rumpflänge erreicht 80-120 cm. Der Luchs ist hochbeinig, was als Anpassung an einen schneereichen Lebensraum interpretiert wird. Das Fell ist rötlich-braun bis grau-beige, mit deutlicher schwarzer Fleckung. Die Färbung variiert aber sowohl individuell als auch saisonal. Das Gesicht wird von einem "Backenbart" umrahmt. Auffälligste Unterschiede zu den übrigen Katzen sind der kurze, nur 20 cm lange Schwanz und die "Pinsel", ein Büschel etwa 5 cm langer Grannenhaare auf den Ohrenspitzen.

#### **Lebensraum:**

Der Luchs besiedelt ausgedehnte, struktur- und deckungsreiche Wälder. Felsen beispielsweise dienen den Tieren als Ruhe- und Wurfplätze und ermöglichen von erhöhter Warte aus einen guten Überblick über die Umgebung. Die Lagerplätze sind nach mindestens einer Seite hin geschlossen und gegen Wind und Niederschläge geschützt. Südexponierte Lagen werden bevorzugt. Der Nachwuchs wird sowohl unter Felsen als auch unter Wurzeltellern, in Tierbauten und sogar in Bunkeranlagen oder Heuschobern zur Welt gebracht.

Luchse leben einzelgängerisch und haben sehr große Streifgebiete, die in Abhängigkeit vom Geschlecht, der Region und der Jahreszeit variieren. Neben ihrer beachtlichen Größe müssen die Reviere weitestgehend störungsarm und gering zerschnitten sein. Die Größe des Streifgebietes eines Luchses hängt von der Beschaffenheit der Landschaft und dem Nahrungsangebot ab. Im Pfälzerwald, der als größtes zusammenhängendes Waldgebiet Deutschlands gilt, wird diese Größe auf 7.500 bis 12.500 ha geschätzt. In der Peripherie überlappen sich die Aktionsräume benachbarter Luchse. Nach Erfahrungswerten bietet das gesamte grenzübergreifende Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen ausreichend

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

Lebensraum für 25 bis 45 Luchse.

### **Biologie und Ökologie:**

Die Paarungszeit erreicht ihren Höhepunkt in den Monaten Februar und März. Nach einer Tragzeit von 68-72 Tagen werden an einem geschützten Platz meist zwei bis drei Junge geboren. Die Jungen entwickeln sich langsam und bleiben bis zur nächsten Ranzzeit bei der Mutter. Das Männchen beteiligt sich nicht unmittelbar an der Jungenbetreuung, verhindert durch die Sicherung des Territoriums aber das Eindringen anderer Luchse und damit potenzielle Störungen während der Jungenaufzucht.

Die jungen Luchse verlassen nach 10 Monaten die elterlichen Gebiete und unternehmen eine Ausbreitungswanderung, um ein eigenes freies Territorium zu finden. Dabei können Jungtiere Strecken bis zu 100 km zurücklegen.

In Europa lebt der Luchs hauptsächlich von kleineren Paarhufern (Rehe, Wildschweine). Hasen und Füchse werden selten, Kleinsäuger und Vögel nur ausnahmsweise erbeutet. Ein adulter Luchs benötigt 1-3 kg Fleisch pro Tag und erlegt pro Jahr etwa 60 Paarhufer.

In freier Wildbahn können Luchse über 15 Jahre alt werden. In Gefangenschaft lebende Luchse haben auch ein Alter von 25 Jahren erreicht. Aber nur jedes zweite Jungtier überlebt das 1. Lebensjahr.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Im Pfälzerwald wurde der Luchs Mitte des 18. Jahrhunderts ausgerottet. Seit den frühen 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts wurden dort wieder Luchse beobachtet, die vermutlich aus Frankreich über die Vogesen eingewandert waren. Weitere Einzelvorkommen waren aus der Eifel bekannt. Verbindungen bestehen dort möglicherweise zu angrenzenden Vorkommen in Nordrhein-Westfalen und Belgien. Aber der Aufenthalt der Luchse in Rheinland-Pfalz war nur von kurzer Dauer. Ab dem Jahr 2015 sollen nun im Rahmen eines EU-LIFE+Projekts 20 Luchse im deutsch-französischen Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen ausgewildert werden. Träger des Projekts ist die Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz.

### **Vorkommen in FFH-Gebieten:**

6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald

### **Gefährdungen:**

Da der Luchs auf störungsarme, zusammenhängende Waldgebiete zum Überleben angewiesen ist, führen große räumliche Zerschneidungen und Waldflächenreduktion (Straßenbau, Siedlungen etc.) zum Verlust des Lebensraumes. Jungtiere fallen oft bei ihren Wanderungen auf der Suche nach einem eigenen Revier dem Straßenverkehr, Hunger und Unterernährung zum Opfer. Verkehrsunfälle und Wilderei gehören zu den häufigsten Todesursachen.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

**Schutzmaßnahmen:**

Zur dauerhaften Sicherung der Luchspopulationen in Rheinland-Pfalz sind zusammenhängende, strukturreiche Wälder erforderlich. Die Durchgängigkeit der von Verkehrswegen und Siedlungen zerschnittenen Landschaft ist zu verbessern. Die Anlage von Grünbrücken und Unterführungen bei bestehenden Straßen kann eine notwendige Schutzmaßnahme sein. Luchse sind gegen ständige Störungen empfindlich.

Ehrenamtliche Luchs-Berater sind in Rheinland-Pfalz unter der Leitung von Landesforsten seit 2012 landesweit im Einsatz.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1361>

## **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.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 Oberstauenbach  
6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen  
6616-304 - Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen  
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

6816-301 - Hördter Rheinaue

6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

**Gefährdungen:**

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

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

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

**Schutzmaßnahmen:**

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

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1193>

## **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 m<sup>2</sup>) 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.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 1000m<sup>2</sup> 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 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

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1166>

## **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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

5908-302 - Kondelwald und Nebentäler der Mosel  
5909-301 - Altlayer Bachtal  
5912-304 - Gebiet bei Bacharach-Steeg  
6003-301 - Ourtal  
6004-301 - Ferschweiler Plateau  
6008-301 - Kautenbachtal  
6012-303 - Dörrebach bei Stromberg  
6108-301 - Dhronhänge  
6113-301 - Untere Nahe  
6205-301 - Sauertal und Seitentäler  
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach  
6306-301 - Ruwer und Seitentäler  
6309-301 - Obere Nahe  
6310-301 - Baumholder und Preußische Berge  
6313-301 - Donnersberg  
6405-303 - Serriger Bachtal und Leuk und Saar  
6710-301 - Zweibrücker Land  
6715-301 - Modenbachniederung  
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald  
6814-302 - Erlenbach und Klingbach  
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

**Gefährdungen:**

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

Barrieren verhindern die das Gewässer aufwärts gerichteten Kompensationswanderungen vor allem der Jungfische und somit den genetischen Austausch zwischen den Teilpopulationen eines Fließgewässers. 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.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

**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 Gropfen 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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1163>

## **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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

sandig-kiesigem Untergrund zusammen. Die Männchen heben 5 bis 10 Zentimeter tiefe Laichgruben aus und entfernen dabei störende Kieselsteine mit dem Maul. Das Ablachen 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  
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 Habitats, vor allem der Laichsubstrate und der Larvenlebensräume, ist zentrale Voraussetzung zur Sicherung der Populationen dieser Art in den Fließgewässern. Die

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1096>

## **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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 Schwerpunktorkommen 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 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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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. 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/)).

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

**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.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1083>

## **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 mehre 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.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

### **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 Habitats 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. Lichtanflüge 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 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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 km<sup>2</sup>) 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 baumchirurgische 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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1084>

## **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 Flügellinnenrand. 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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

schattigen Gebüsch, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten werden bevorzugt, da hier alle für die Larven und die Falter geeigneten und erforderlichen Lebensbereiche eng beieinander liegen.

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

### **Biologie und Ökologie:**

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

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

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

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

**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.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 Weinbergbewirtschaftung 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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1078>

## **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 orangefarbener 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 reichen Vorkommen der

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 procurrens*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Beliebte Nektarpflanzen sind außerdem Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), Rossmintze (*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 Waldsimenbestände.

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.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

### **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 Wiesennutzung, 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.

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.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

Entbuschungsmaßnahmen können zur Eindämmung des Gehölzaufkommens im Feuchtgrünland erforderlich sein.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1060>

## **Steckbrief zur Art 6179 der FFH-Richtlinie**

### ***Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)***



**Gruppe:** Schmetterlinge

#### **Merkmale:**

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, auch unter dem Namen Schwarzblauer Moorbläuling bekannt, erreicht eine Flügelspannweite von etwa 3,5 Zentimetern. Beim Männchen ist die Flügeloberseite dunkelblau (bestäubt) mit einem breiten dunklen Rand. Die Flügeloberseite des Weibchens ist einheitlich schwarzbraun gefärbt. Auf den bei beiden Geschlechtern grau- bis hellbraun gefärbten Flügelunterseiten verläuft eine einzige geschwungene Reihe brauner, weiß umrandeter Punkte.

#### **Lebensraum:**

Lebensraum von *Maculinea nausithous* sind vor allem wechselfeuchte, ein- bis zweischürige magere Wiesen in Fluss- und Bachtälern sowie deren jüngere Brachestadien mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und Bauten der Rotgelben Knotenameise *Myrmica rubra*. Anders als der in den gleichen Lebensräumen beheimatete **Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)** besiedelt der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling auch kleinräumige, trockenere Saumbiotopie wie Böschungen oder Säume an Wegen und Gräben. Zu feuchte oder regelmäßig überflutete Standorte werden meist gemieden.

#### **Biologie und Ökologie:**

Die Eiablage erfolgt zur Flugzeit der Falter im Juli und August ausschließlich einzeln oder in kleinen Gruppen in bereits rot gefärbte, ältere Blütenköpfe der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf. Diese Blüten dienen als Balz- und Schlafplatz, zur Eiablage und Nektaraufnahme.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

Nach durchschnittlich 8 Tagen schlüpfen die Larven aus den Eiern, bohren sich in die Blütenköpfe und fressen sie aus. Ab ungefähr Ende August verlassen die Raupen im 3. Larvenstadium ihre Wirtspflanze und werden am Boden von Rotgelben Knotenameisen eingesammelt und in deren Nester getragen. Diese Ameisenart bildet keine Nesthügel wie die großen Waldameisen, sondern lebt im Boden.

In den Ameisennestern ernähren sich die Raupen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bis zu ihrer Verpuppung im darauf folgenden Frühjahr parasitisch von der Ameisenbrut. Drüsensekrete der Raupe sorgen dafür, dass sie von den Ameisen gepflegt wird. Raupen-Pheromone sorgen darüber hinaus für den richtigen Nestgeruch.

In jedem Ameisenbau können sich bis zu vier Schmetterlingsraupen entwickeln. Nach etwa 330 Tagen Larven- und 25 Tagen Puppenphase schlüpft der Falter. Dieser hat eine Lebenserwartung von circa 10 Tagen.

Die Falter ernähren sich nicht wie die jungen Raupen ausschließlich, aber doch überwiegend vom Großen Wiesenknopf. Darüber hinaus wurden sie vereinzelt auch an Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Distelarten (*Cirsium spec.*) oder Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) bei der Nektaraufnahme beobachtet.

*Maculinea nausithous* wird als standorttreue Art eingeschätzt. Auch auf relativ kleinen Wiesen kann der Falter hohe Populationsdichten erreichen. Dabei wird die Größe der Population deutlich von der Anzahl der Ameisenbauten bestimmt. Finden die Ameisen keine günstigen Lebensbedingungen vor, wirkt sich dies auch auf die Vorkommen des Bläulings nachteilig aus.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Rheinland-Pfalz beherbergt wesentliche Anteile der europäischen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Schwerpunkte der Vorkommen sind der Westerwald und das Nordpfälzer Bergland. Größere Vorkommen existieren außerdem in der Westpfälzer Moorniederung und im Oberrhein-Tiefland, kleinere Vorkommen im Ahrtal, im Brohlbachtal und im östlichen Hunsrück.

### **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  
5412-301 - Westerwälder Seenplatte  
5413-301 - Westerwälder Kuppenland  
5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal  
5612-301 - Staatsforst Stelzenbach  
5613-301 - Lahnhänge  
6012-302 - Wiesen bei Schöneberg  
6212-303 - Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach  
6313-301 - Donnersberg  
6411-302 - Königsberg

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

6413-301 - Kaiserstraßensenke  
6511-301 - Westricher Moorniederung  
6515-301 - Dürkheimer Bruch  
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  
6814-302 - Erlenbach und Klingbach  
6816-301 - Hördter Rheinaue  
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer  
6915-301 - Rheinniederung Neuburg-Wörth

### **Gefährdungen:**

Hauptgefährdungsursachen für diese Schmetterlingsart sind der Verlust oder die Entwertung geeigneter Lebensräume. Neben Totalverlust durch Bebauung, Umbruch oder Aufforstung sind dies vor allem Nutzungsintensivierung oder längerfristige Nutzungsaufgabe des wechselfeuchten Grünlands. Alle Veränderungen, die die Verdrängung der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf nach sich ziehen und die Wirtsameise der Möglichkeit berauben, Bodennester anzulegen, führen auch zum Rückgang der Bläulingspopulationen.

Negative Einflüsse sind Trockenlegung, längere Überstauung, eine mehr als zweischürige Nutzung feuchter Wiesen und ungünstige Mahdzeitpunkte im Juli und August, intensive Beweidung, Bodenverdichtungen durch den Einsatz schwerer Maschinen, zu tiefer Grasschnitt, Düngung und Herbizideinsatz sowie die Aufgabe der historischen Streuwiesennutzung. Gleiches gilt für die Unterhaltung beziehungsweise Sanierung von Graben- und Uferändern, Deichen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern. Eine Vergrößerung von Schlägen führt darüber hinaus zu einer Verringerung der Strukturvielfalt, wodurch die Rotgelbe Knotenameise die Möglichkeit zur Anlage ihrer Erdnester verliert.

### **Schutzmaßnahmen:**

Wesentlich für Schutz und Förderung von *Maculinea nausithous* ist eine extensive Grünlandnutzung, welche die Anforderungen der Art an ihren Lebensraum und ihren spezifischen Lebenszyklus berücksichtigt. Ein Wiesenmanagement in Zusammenarbeit mit den örtlichen Landwirten ist anzustreben. Nutzungsänderungen oder Flächeninanspruchnahmen durch konkurrierende Vorhaben sollten im Bereich von Bläulingsvorkommen unterbleiben.

Der Schlüsselfaktor zum Aufbau reproduktionsfähiger Populationen ist die Anzahl der verfügbaren Ameisennester und deren Lage zu den Eiablagepflanzen, wobei eine große Anzahl von Ameisenbauten und eine enge räumliche Verzahnung von Raupenfutterpflanze und Ameisenbau vorteilhaft ist. Um ausreichende Möglichkeiten zur Anlage von Ameisenbauten zu garantieren, müssen Habitat sichernde Maßnahmen zu einer möglichst hohen Strukturvielfalt führen. Eine zeitlich versetzte Mahd von Teilabschnitten, verschieden hohe Niveaus des Mähbalkens, die zu leichteren Bodenverwundungen führen sollen, die Anlage von Übergangsbereichen zu anderen Biotopen oder unterschiedliche Geländeneiveaus führen zu einem heterogenen Nutzungsmosaik. Dieses ermöglicht an unterschiedlichen Orten die Anlage

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

von Ameisenbauten und eine differenzierte Verteilung der Bestände von *Sanguisorba officinalis* und sichert einen Lebensraumverbund.

Teile der Populationen dieser an sich standorttreuen Art sind bei Vorhandensein geeigneter Trittsteine und Verbundstrukturen zu Austauschbeziehungen mit wenige Kilometer auseinander liegenden Lebensräumen in der Lage. Erschwert werden solche Austauschbeziehungen durch Barrieren wie sie beispielsweise durch Aufforstungen entstehen können.

Ebenso wichtig ist ein ausreichendes Angebot an *Sanguisorba officinalis* als Raupenfutter- und Nektarpflanze. Dies bedeutet, dass der Mahdzeitpunkt in Lebensräumen der Art die Entwicklung dieser Pflanzenart optimal unterstützen und den Raupen ausreichend Entwicklungszeit für ihren Abtransport in die Ameisenbauten zugestehen sollte. Eine späte Mahd nicht vor (Mitte) September ist daher günstig. Eine mögliche zweite frühe Mahd sollte vor Anfang Juni erfolgen. Eine zeitlich versetzte Mahd von Teilabschnitten und Saumstrukturen sowie höherer Grasschnitt sind förderlich.

Eine Reduzierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen, der Verzicht auf Biozide und ein stabiler Wasserhaushalt sollten ebenfalls sichergestellt sein.

**Hier die auffälligsten Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede von *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im Überblick:**

	<i>Maculinea nausithous</i>	<i>Maculinea teleius</i>
Äußere Merkmale	1 Reihe dunkler Punkte auf der Flügelunterseite; dunkler gefärbt als <i>M. teleius</i>	2 Reihen dunkler Punkte auf der Flügelunterseite; deutlich heller gefärbt als <i>M. nausithous</i>
Flugzeit	Juli und August	
Besiedelte Biotope	Extensiv genutzte, strukturreiche Feucht- und Nasswiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes	
	Besiedelt auch kleinräumigere Biotope und trockenere Lebensräume	Biotope stets großflächig und feucht
Raupenfutterpflanze	Rote, ältere Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes	Grüne, junge Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes
Wirtsameise	<i>Myrmica rubra</i> ; bis zu 4 Raupen je Ameisenbau	<i>Myrmica scabrinodis</i> ; meist 1 Raupe je Ameisenbau
Gefährdungsursachen	Bebauung, Umbruch, Aufforstung, Trockenlegung, Intensivierung der Nutzung, Nutzungsaufgabe	
Schutzmaßnahmen	Extensive Grünlandnutzung, Schaffung eines heterogenen Nutzungsmosaiks, keine Mahd zwischen Juni und (Mitte) September	

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1061>

## **Steckbrief zur Art 6177 der FFH-Richtlinie**

### ***Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea teleius)***



**Gruppe:** Schmetterlinge

#### **Merkmale:**

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist auch unter dem Namen Großer Moorbläuling bekannt. Seine Flügelspannweite misst etwa 3,5 bis 4 Zentimeter. Die Flügeloberseite der Männchen ist silbrig hellblau gefärbt mit einigen deutlichen schwarzen Flecken. Entlang der Flügelränder verläuft ein dunkles Band, das außen von weißen Fransen gesäumt wird. Die Flügeloberseite der Weibchen ist ähnlich, aber von schwarzbrauner Grundfärbung mit einer leicht graublauen Überstäubung. Bei beiden Geschlechtern sind die Unterseiten der Flügel hell graubraun gefärbt. Das Erscheinungsbild von *Maculinea teleius* ähnelt dem des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*)**, jedoch ist die Färbung von *Maculinea teleius* deutlich heller und die dunklen, weiß umrandeten Punkte auf den Flügelunterseiten sind in zwei geschwungenen Reihen angeordnet, während der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nur eine Reihe Punkte trägt.

#### **Lebensraum:**

*Maculinea teleius* besiedelt großflächige, strukturreiche, extensiv genutzte Feucht- und Nasswiesen mit reichlichen Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und Nestern der Trockenrasen-Knotenameise *Myrmica scabrinodis*, welche im Entwicklungszyklus dieser Schmetterlingsart eine wesentliche Rolle spielt. Die Extensivnutzung der Wiesen ist bei dieser Falterart von noch grundlegenderer Bedeutung als beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, der die gleichen Lebensräume bewohnt. Die Habitate dürfen außerdem feuchter sein.

Ein weiteres wichtiges Element im Lebensraum sind Saumstrukturen mit blütenreichen Vorkommen zum Beispiel der Vogelwicke (*Vicia cracca*) als Nektarpflanze.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

### **Biologie und Ökologie:**

*Maculinea teleius* fliegt im Juli und August. Die Eiablage erfolgt ausschließlich einzeln tief in die jungen, noch grünen Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs. Die Blütenköpfe dienen als Raupenfutterpflanze und den Faltern als Balz- und Schlafplatz und zur Nektaraufnahme. Bis etwa Mitte September verlässt die Raupe die Blüten und wird am Boden von ihrer Wirtsameise, der Knotenameisenart *Myrmica scabrinoides*, "adoptiert", bei der sie ab dem 4. Larvenstadium überwintert.

Einmal im Ameisennest untergebracht, wird sie von diesen wie die eigene Brut gepflegt und frisst Ameisenlarven und -puppen. Auslöser des Pflegeverhaltens ist offenbar ein Sekret der Bläulingsraupen, das von den Ameisen aufgeleckt wird. Darüber hinaus ist die Raupe in der Lage, den Nestgeruch der Ameisen zu imitieren.

Meist findet sich pro Ameisenbau nur eine Falterpuppe, nur selten auch einmal zwei. Nach etwa 330 Tagen Larven- und 25 Tagen Puppenphase schlüpft der Falter, der dann noch etwa 10 Tage lebt.

Während die junge Raupe sich ausschließlich vom Großen Wiesenknopf ernährt, nutzt der Falter zur Nektaraufnahme außerdem vor allem die Vogelwicke (*Vicia cracca*) und den Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Rheinland-Pfalz beherbergt wie auch bei *Maculinea nausithous* wesentliche Anteile der europäischen Population von *Maculinea teleius*. Schwerpunkt seiner Verbreitung ist der Westerwald. Kleinere Vorkommen finden sich in Süd- und Vorderpfalz. In Deutschland ist der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling deutlich seltener als sein Verwandter *Maculinea nausithous*. Große und bedeutende deutsche Vorkommen gibt es noch in Baden-Württemberg, Bayern und Hessen.

### **Vorkommen in FFH-Gebieten:**

- 5314-304 - Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes
- 5412-301 - Westerwälder Seenplatte
- 5413-301 - Westerwälder Kuppenland
- 5509-302 - Vulkankuppen am Brohlbachtal
- 6511-301 - Westricher Moorniederung
- 6515-301 - Dürkheimer Bruch
- 6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen
- 6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal
- 6716-301 - Rheinniederung Germersheim-Speyer
- 6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald
- 6814-302 - Erlenbach und Klingbach
- 6914-301 - Bienwaldschwemmfächer
- 6915-301 - Rheinniederung Neuburg-Wörth

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

### **Gefährdungen:**

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling reagiert noch empfindlicher auf Nutzungsänderungen des wechselfeuchten Grünlands als der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Verschlechtern sich die Existenzbedingungen für die Wirtsameise, die die etwas trockeneren Standorte mit kurzrasiger, lückiger Vegetation und kleinräumigem Relief, oft im Bereich der Säume, zur Anlage ihrer Bodennester bevorzugt, so ist auch die Existenz des Falters gefährdet. Gleiches gilt für Veränderungen, welche die Verdrängung der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf nach sich ziehen.

Hauptgefährdungsursachen sind Trockenlegung, eine mehrschürige Nutzung feuchter Wiesen und ungünstige Mahdzeitpunkte im Juli und August, eine intensive Beweidung, Bodenverdichtungen durch den Einsatz schwerer Maschinen, zu tiefer Grasschnitt, Düngung und Herbizideinsatz sowie die Aufgabe der historischen Streuwiesennutzung.

Düngung beispielsweise führt zu einem dichten Wuchs der Vegetation. Wie auch bei einer Nutzungsaufgabe mit nachfolgender Verbrachung wird die Wirtsameise wegen zunehmender Beschattung solche Flächen meiden und keine Erdbauten mehr anlegen. Auch bei Bodenverdichtungen ist dies nicht möglich.

Aufforstung der Wiesen, Umbruch und Siedlungserweiterungen führen zu einem Totalverlust der Lebensräume.

### **Schutzmaßnahmen:**

Nutzungsänderungen oder Flächeninanspruchnahmen durch konkurrierende Vorhaben sollten im Bereich von Bläulingsvorkommen unterbleiben.

Zur Förderung von *Maculinea teleius* bedarf es eines großflächigen Nutzungsmosaiks von möglichst großer Strukturvielfalt und mit ausreichenden Larven- und Falterhabitaten. Dies ist nur durch eine extensive Grünlandnutzung zu gewährleisten. Ein Wiesenmanagement in Zusammenarbeit mit den örtlichen Landwirten ist anzustreben.

Schlüsselfaktor zum Aufbau von reproduktionsfähigen Populationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist die Anzahl der verfügbaren Ameisennester und deren Lage zu ausreichenden Vorkommen des Großen Wiesenknopfes als Eiablage- und Raupenfutterpflanze. Dabei ist eine große Anzahl von Ameisenbauten und eine enge räumliche Verzahnung von Raupenfutterpflanze und Ameisenbau vorteilhaft.

Eine zeitlich versetzte Mahd von Teilabschnitten, unterschiedlich hohe Niveaus des Mähbalkens mit leichteren Bodenverwundungen, die notwendig zur Anlage von Ameisenbauten sind, und die Anlage von Übergangsbereichen und Saumstrukturen zu anderen Biotopen oder unterschiedliche Geländeniveaus führen zu einem heterogenen Nutzungsmosaik, das an unterschiedlichen Orten die Anlage von Ameisenbauten ermöglicht und zu einer differenzierten Verteilung der Bestände von *Sanguisorba officinalis* führt.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Angebotes an Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und von Vogelwicke als weiterer Nektarpflanze muss der Mahdzeitraum so gelegt werden, dass sich diese von Juni bis August blühenden Pflanzen optimal entwickeln können. Die Raupen brauchen dann Entwicklungszeit bis zu ihrem Abtransport in die Ameisenbauten. Eine frühe

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

Mahd sollte daher vor Anfang Juni erfolgen, eine zweite nicht vor Mitte September. Zumindest Teilbereiche der Säume sollten erst nach Ende der Flugzeit von *Maculinea teleius* ab Mitte September gemäht werden.

Eine Reduzierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen, der Verzicht auf Biozide und ein stabiler Wasserhaushalt sollten ebenfalls sichergestellt sein.

**Hier die auffälligsten Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede von *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im Überblick:**

	<i>Maculinea nausithous</i>	<i>Maculinea teleius</i>
Äußere Merkmale	1 Reihe dunkler Punkte auf der Flügelunterseite; dunkler gefärbt als <i>M. teleius</i>	2 Reihen dunkler Punkte auf der Flügelunterseite; deutlich heller gefärbt als <i>M. nausithous</i>
Flugzeit	Juli und August	
Besiedelte Biotope	Extensiv genutzte, strukturreiche Feucht- und Nasswiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes	
	Besiedelt auch kleinräumigere Biotope und trockenere Lebensräume	Biotope stets großflächig und feucht
Raupenfutterpflanze	Rote, ältere Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes	Grüne, junge Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes
Wirtsameise	<i>Myrmica rubra</i> ; bis zu 4 Raupen je Ameisenbau	<i>Myrmica scabrinodis</i> ; meist 1 Raupe je Ameisenbau
Gefährdungsursachen	Bebauung, Umbruch, Aufforstung, Trockenlegung, Intensivierung der Nutzung, Nutzungsaufgabe	
Schutzmaßnahmen	Extensive Grünlandnutzung, Schaffung eines heterogenen Nutzungsmosaiks, keine Mahd zwischen Juni und (Mitte) September	

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1059>

## **Steckbrief zur Art 1042 der FFH-Richtlinie**

### **Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)**

**Gruppe:** Libellen

#### **Merkmale:**

Die Große Moosjungfer wird zwischen 3,5 und 5 cm groß. Sie erreicht eine Flügelspannweite von durchschnittlich 5,5 bis 6,5 Zentimetern. Kennzeichnend ist die gelbe Zeichnung auf dem Hinterleib, die sich beim Männchen als großer, leuchtend gelber Fleck, beim Weibchen als eine Kette gelber Flecken darstellt. Diese Körperzeichnung und ihre eher kräftige Gestalt lässt eine Verwechslung mit anderen Libellenarten nicht zu. Wie alle anderen Moosjungfer-Arten ist das "Gesicht" der Großen Moosjungfer weiß gefärbt.

#### **Lebensraum:**

Die Große Moosjungfer besiedelt vor allem wärmebegünstigte, kleinere, nährstoffarme Gewässer mit einer lückigen Vegetation aus Helophyten (im Wasser stehenden Sumpfpflanzen). Das Spektrum der besiedelten Gewässer reicht von Moor-Randgewässern oder Torfstichen bis zu nährstoffarmen Abgrabungsgewässern wie Sand- oder Kiesgruben. Viele der Entwicklungsgewässer liegen windgeschützt, umgeben von lichten Wäldern.

Die Imagines meiden vegetationslose ebenso wie stärker bewachsene Stillgewässer. Sie konzentrieren sich an Gewässern mit lockerem Bewuchs, an denen der Deckungsgrad der emersen Vegetation (Wasserpflanzen, die über die Wasseroberfläche hinausragen) ca. 40% nicht übersteigt. Wesentliche Elemente dieser Gewässer sind eine vertikale Vegetationszonierung aus Seggen oder Binsen, einer lockeren Schwimmblatt- oder oberflächennahen Tauchblattvegetation und freie Wasserflächen mit einer Mindestgröße von ca. 0,5 m<sup>2</sup>. Im Regelfall sind diese Gewässer wegen des dunklen Torfuntergrundes beziehungsweise einer geringen Wassertiefe leicht erwärmbar. Dies scheint für die Entwicklung der Larven ein wichtiger Faktor zu sein.

Ruhe- und Schlafplätze sind senkrechte Strukturen wie Seggen oder Gehölze am oder im Wasser. Oft sieht man die Große Moosjungfer 1-3 m vom Gewässerrand entfernt sitzen, aber auch in angrenzenden lichten Wäldern.

Die Larven leben im Wasserried an ca. 30 - 50 cm tiefen Stellen, zwischen den Wasserpflanzen, teilweise vermutlich auch auf dem Bodenschlamm. Damit sich eine Larvenpopulation der Großen Moosjungfer erfolgreich entwickeln kann, ist außerdem ein möglichst geringer Fischbesatz im Gewässer entscheidend.

#### **Biologie und Ökologie:**

Gegen Mitte bis Ende Mai verlassen die Larven nach einer meist zweijährigen, manchmal dreijährigen Entwicklungszeit das Wasser und verwandeln sich in das flugfähige Insekt. Während der Reifungszeit, die um die 11 bis 19 Tage dauert, erfolgt die abschließende Entwicklung der

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

Fortpflanzungsorgane sowie die Anlage von Fettreserven. Die Flugzeit der Moosjungfer erstreckt sich bis ungefähr Mitte Juli.

Die Männchen besiedeln etwa 10m<sup>2</sup> große Territorien, die sie auch gegenüber anderen Libellenarten verteidigen. Sie sind standorttreu und kommen immer wieder zu demselben oder zu naheliegenden Gewässern zurück. Da die Habitate jedoch meist klein sind, sind geschlüpfte Tiere häufig gezwungen, auch zu Gewässern in mehreren Kilometern Entfernung abzuwandern. Die Paarung wird im Flug eingeleitet, das Paarungsrade wird hängend in Bäumen oder Sträuchern gebildet. Das Weibchen legt die Eier im Wippflug zwischen den Wasserpflanzen auf der Wasseroberfläche ab. Dabei bevorzugt es flache Gewässerbereiche oder dunklen Untergrund. Die Eier sinken auf den Grund des Gewässers ab. Die Embryonalentwicklung dauert etwa 6 Wochen.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Anfang des 20. Jahrhunderts kam die Große Moosjungfer in den mesotrophen Gewässern der Eifel vor. Abgesehen von Einzelvorkommen gab es in Rheinland-Pfalz keine beständigen Vorkommen. Da die Art jedoch immer wieder zu stärkeren Ausbreitungsflügen neigt, war ein häufigeres Auftreten in Rheinland-Pfalz jederzeit möglich.

Im Jahr 2012 ließ sich die Große Moosjungfer dann vermehrt vor allem in der Pfalz nachweisen. Die Ursachen für das verstärkte Auftreten sind außer in einer Zunahme der Populationen selbst in einer starken Zuwanderung zu suchen.

### **Gefährdungen:**

Die für die Große Moosjungfer wichtigen wärmebegünstigten nährstoffarmen, oligotrophen beziehungsweise mesotrophen Stillgewässer (Moorgewässer, Torfstichkomplexe, nährstoffarme Weiher) sind in West- und Mitteleuropa nutzungs- und kulturbedingt verschwunden beziehungsweise selten geworden. Eine zusätzliche Gefährdung der Großen Moosjungfer ergibt sich aus ihrer Bindung an ein mittleres Sukzessionsstadium der Vegetation.

Die tagsüber aktiv jagenden Moosjungfer-Larven sind in ihrem Lebensraum mit lückiger Vegetationsstruktur einem besonderen Beutedruck durch Fische ausgesetzt. Nur in möglichst fischfreien Gewässern ist ihre Jagdstrategie erfolgreich. Fischbesatz führt zum Erlöschen der Larvenpopulation.

### **Schutzmaßnahmen:**

In der Schweiz und in Baden-Württemberg wurde und wird mit manuellem Aufwand versucht, geeignete Habitate zumindest zeitweise wiederherzustellen. In einem "Rotationsmodell" mit partieller Entfernung der Vegetation werden wichtige Sukzessionsstadien geschaffen und erhalten. Die positiven Effekte dieses Biotoppflegemodells für die Entwicklung der Populationen der Großen Moosjungfer sind nachgewiesen. Ob anthropogene Eingriffe den Erhalt der Art sichern müssen, ist nicht erforscht.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

Ist eine solch intensive Betreuung von Lebensräumen dieser Libellenart nicht möglich, müssen Maßnahmen ergriffen werden, eine Eutrophierung der Habitats zu verhindern, damit sich eine lückige Riedvegetation entwickeln kann.

Ebenso wichtig ist es, einen Besatz mit Fischen in den (auch potenziellen) Lebensräumen zu vermeiden.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1042>

## **Steckbrief zur Art 1037 der FFH-Richtlinie**

### **Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**



**Gruppe:** Libellen

#### **Merkmale:**

Die Grüne Keiljungfer ist etwa 5 bis 5,5 cm groß mit einer Flügelspannweite von 6,5 bis 7,5 cm. Sie ist an ihrem leuchtend grünen Kopf und Thorax (Brust) zu erkennen. Der Hinterleib ist schwarz-gelb, wobei der hintere Bereich deutlich keilförmig verdickt ist.

#### **Lebensraum:**

Die Grüne Keiljungfer lebt an kühlen, mäßig rasch fließenden Bächen und Flüssen mit gleichmäßiger Strömung. Sie bevorzugt geschützt liegende Abschnitte als Aufenthaltsorte, beispielsweise Bereiche, in denen das Gewässer Waldlichtungen durchquert oder Bereiche mit höherer Ufervegetation. Eine Beschattung der Gewässer bis zu etwa einem Drittel wird toleriert, günstig sind jedoch gehölzarme Gewässer. In der Regel beträgt die Gewässertiefe in für die Grüne Keiljungfer günstigen Fließgewässerabschnitten etwa 30-40 cm. Wichtig für das Vorkommen der Art ist, dass die sandige Gewässersohle zum Teil bis über den Wasserspiegel reicht. Hier erfolgt die Eiablage.

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

### **Biologie und Ökologie:**

Die Männchen halten sich in den gut besonnten Gewässerabschnitten auf.

Die Eiablage erfolgt im Bereich rasch fließender Gewässerabschnitte. Dabei dippen die Weibchen ihre Eipakete an seichte, sandige Stellen im Wasser, an denen es zu Lichtbrechungen kommt ("Glitzereffekt").

Die Larven leben meist mehrere hundert Meter flussabwärts der Stellen, die von den flugfähigen Libellen genutzt werden. Es gibt also eine deutliche Trennung zwischen dem Lebensraum der Larven und dem der erwachsenen, flugfähigen Individuen. Die Larve nutzt gut grabbare Substrate, wobei Schlamm meist gemieden und Feinsand eher bevorzugt wird. Die Larvenentwicklungszeit dauert 2-4 Jahre.

Als Schlupfsubstrat werden Gräser, Kräuter und Stauden bevorzugt. Etwa 85% der Larven schlüpfen in einer Höhe bis 30 cm über dem Wasserspiegel dicht am Ufer.

Der Reifungsflug erfolgt in die Fließgewässer begleitenden Wiesen. Kurze Zeit später fliegen die Tiere dann in die angrenzenden Wälder.

Der Aktionsradius der Männchen beträgt am Fließgewässer ca. 400 m, wobei aber auch Strecken von über 3 km zurückgelegt werden können. Die Tiere halten sich nicht den ganzen Tag über am Fließgewässer auf, sondern nutzen u.a. auch mehrere hundert Meter weiter weg liegende, windgeschützte Wälder und reichstrukturierte Biotop in den an das Fließgewässer angrenzenden terrestrischen Bereichen als Nahrungsbiotop.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Die Grüne Keiljungfer kommt in der Pfalz aktuell an fast allen geeigneten Fließgewässern vor. Außerhalb der Pfalz sind Funde am Rhein bekannt. Zurzeit scheint sich die Art weiter auszubreiten.

### **Vorkommen in FFH-Gebieten:**

5914-303 - Rheinniederung Mainz-Bingen  
6511-301 - Westlicher Moorniederung  
6710-301 - Zweibrücker Land  
6715-302 - Bellheimer Wald mit Queichtal  
6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald  
6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

### **Gefährdungen:**

Die Beseitigung der Strukturvielfalt innerhalb des Gewässerbetts führt zu erheblichen Eingriffen in die Lebensräume der Larven. Barrieren verhindern die Ausbreitung der Larven im Längsverlauf und stören die bachaufwärtsgerichteten Kompensationsflüge der Imagines.

Intensive Beschattung durch Ufergehölze, z.B. durch Anpflanzungen, reduziert die Eignung des Gewässers als Lebensraum ebenso wie die intensive Nutzung der gewässerangrenzenden

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

Bereiche das Nahrungsangebot für die flugfähigen Tiere.

Bootsportaktivitäten greifen vor allem bei schmalen Bächen stark in die Lebensräume der Art ein.

**Schutzmaßnahmen:**

Zum Erhalt dieser Art ist der Schutz von größeren Abschnitten des Fließgewässersystems erforderlich. Bei der Untersuchung und Bewertung von Vorkommen der Grünen Keiljungfer ist in besonderem Maße zu beachten, dass die Lebensräume der Larven und flugfähigen Tiere räumlich stark voneinander getrennt sind. Es muss davon ausgegangen werden, dass ein Lebensraum der Grünen Keiljungfer mindestens 5 km lang sein sollte, um geeignete Lebensbedingungen sowohl für die Imagines als auch die Larven zu bieten (Beobachtungen an der Aurach in Bayern).

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1037>

## **Steckbrief zur Art 1093 der FFH-Richtlinie**

### ***Steinkrebs (Austropotamobius torrentium) \****



**Gruppe:** Krebse

#### **Merkmale:**

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

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

#### **Lebensraum:**

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

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

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

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

### **Biologie und Ökologie:**

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

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

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

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

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

### **Vorkommen in FFH-Gebieten:**

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

### **Gefährdungen:**

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

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

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

Der Besatz mit Aalen in Steinkrebsgewässern kann Krebsbestände stark reduzieren. Auch andere räuberische Fischarten wie Barsche oder Hechte können einen hohen Fraßdruck auf

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

Flusskrebse ausüben. Bei Elektrofischungen werfen die Tiere oft ihre Scheren oder Beine ab. Daher geht auch hiervon eine Bedrohung aus.

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

**Schutzmaßnahmen:**

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

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

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

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1093>

## **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 Prächtige Dünnfarn fast nur in der Form seines Gametophyten auf, seiner Keimzellen bildenden vegetativen Vermehrungsform. Ihre großen Farnwedel, die Sporen bildende Generation oder Sporophyt, bildet Trichomanes nur im atlantischen Klima Westeuropas aus. Vermutlich handelt es sich bei den Vorkommen in Deutschland um Relikte aus früheren Wärmeperioden.

#### **Lebensraum:**

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

#### **Biologie und Ökologie:**

In Deutschland vermehrt sich die Art rein vegetativ über Brutkörper (Gemmen). Diese Brutknospen lösen sich von dem Fadengespinnst ab, auf dem sie sich gebildet haben, und

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

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 - Oortal  
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 - Sauerthal 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.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

**Schutzmaßnahmen:**

Da der Prachtige 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.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1421>

## **Steckbrief zur Art 1381 der FFH-Richtlinie**

### **Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)**



**Gruppe:** Pflanzen

#### **Merkmale:**

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

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

#### **Lebensraum:**

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

#### **Biologie und Ökologie:**

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

Sporenkapseln als Folge einer geschlechtlichen Fortpflanzung sind in Deutschland nur aus dem

## **Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

19. Jahrhundert bekannt.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

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

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

### **Vorkommen in FFH-Gebieten:**

5706-303 - Gerolsteiner Kalkeifel

5809-301 - Moselhänge und Nebentäler der unteren Mosel

6313-301 - Donnersberg

6411-302 - Königsberg

6616-301 - Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen

6715-301 - Modenbachniederung

6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald

6914-301 - Bienwaldschwemmfächer

6915-301 - Rheinniederung Neuburg-Wörth

### **Gefährdungen:**

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

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

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

### **Schutzmaßnahmen:**

Vordringlich ist Sicherung der aktuellen Fundorte des Grünen Besenmooses.

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

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1381>

## **Steckbrief zur Art 1387 der FFH-Richtlinie**

### ***Rogers Kapuzenmoos (Orthotrichum rogeri)***

**Gruppe:** Pflanzen

#### **Merkmale:**

*Orthotrichum rogeri* ist ein 5 bis 15 Millimeter hohes Laubmoos, dessen verzweigte Stämmchen lockere, dunkelgrüne Polster bilden. An der Basis sind sie mit gelbrotem wurzelartigem Rhizoid-Filz bedeckt. Die Blätter sind ganzrandig zungenförmig und an den Rändern gerollt, die Blattrippe endet deutlich unterhalb der Spitze. In trockenem Zustand sind die Blätter leicht verbogen bis schwach gekräuselt. Die derbe Kapsel ist länglich-oval mit einem relativ langen Stiel, eingesenkten und stark zusammengezogenen Spaltöffnungen und in trockenem Zustand acht rotbraunen Streifen. Die Haube der Kapsel (Kalyptra) ist faltig, glockenförmig und geschnäbelt. Die mit 17 – 26 Mikrometer großen rostbraunen Sporen sind charakteristisch für diese Art.

#### **Lebensraum:**

*Rogers Kapuzenmoos* ist ein Epiphyt, der an der Borke von Laubbäumen wächst. Als Trägerbäume werden zahlreiche Arten wie Weide, Ahorn, Eiche, Eberesche, Esche, Linde, Buche, Pappel, Apfel, Flieder und Holunder genannt. Selten findet man das Moos auch auf Nadelbäumen oder sogar auf kalkfreiem Fels. *Orthotrichum rogeri* besiedelt lichte Laubwälder und Waldränder und wächst auch an freistehenden Bäumen.

Nach bisherigen Erkenntnissen benötigt das Moos zum Gedeihen vermutlich relativ milde Winter in sonnigen, mäßig feuchten Lagen mit nächtlicher Abkühlung.

#### **Biologie und Ökologie:**

*Orthotrichum rogeri* vollzieht einen Generationswechsel zwischen ungeschlechtlicher und geschlechtlicher Fortpflanzung. Die eigentliche Moospflanze ist die geschlechtliche Generation, auch Gametophyt genannt. Auf ihr befinden sich sowohl weibliche als auch männliche Geschlechtszellen (Gameten). Die befruchteten weiblichen Teile der Moospflanze bilden Sporen aus, die im Juli bis August reifen und der Verbreitung dienen. Diese Sporen bildende Generation oder auch Sporophyt wächst also auf der Moospflanze. Aus den Sporen wiederum entstehen neue Gametophyten und der Kreislauf beginnt von vorne.

#### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

*Orthotrichum rogeri* ist weltweit selten. In Deutschland galt die Art bis in die 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts seit 100 Jahren als ausgestorben. Dann wurde sie im Saarland und in Baden-Württemberg gefunden. Im Jahr 2010 wurde das Moos auch im Pfälzerwald als Neufund nachgewiesen.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

**Vorkommen in FFH-Gebieten:**

6812-301 - Biosphärenreservat Pfälzerwald

**Gefährdungen:**

Als Gefährdungsursachen werden Luftverschmutzung, insbesondere durch Schwefeldioxid-Emissionen, "saurer Regen", Forstwirtschaft und Straßenbau genannt.

**Schutzmaßnahmen:**

Wesentlich ist vor allem der Schutz der Wuchsorte vor Zerstörung beispielsweise durch forstliche Maßnahmen oder Straßenbau. Die Trägerbäume sind zu sichern.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1387>

## **Steckbrief zur Art 1386 der FFH-Richtlinie**

### **Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*)**

**Gruppe:** Pflanzen

#### **Merkmale:**

Das Grüne Koboldmoos ist ein Laubmoos, dessen länglich-eiförmige, unsymmetrische Sporenkapseln aufrecht auf einem 5 bis 10 mm langen orange-braun bis rötlichen Stiel (Seta) sitzen. Die auffälligen Kapseln sind olivgrün, später gelblich-braun, ungefähr 7 mm lang und 2,5 mm breit. Die Sporen sind mit 8-12 Mikrometer sehr klein. Im Gegensatz zum Sporophyten ist die eigentliche Moospflanze, der geschlechtszellenbildende Gametophyt, auf weniger als 1 mm reduziert. Im Substrat verborgen ist er kaum zu erkennen.

#### **Lebensraum:**

*Buxbaumia viridis* wächst meist vereinzelt und in wenigen Exemplaren in dauerhaft luftfeuchten, schattigen Wäldern niederschlagsreicher Gebiete auf stark zersetztem Holz, seltener auf saurem Humus. Nadelbäume werden bevorzugt besiedelt.

#### **Biologie und Ökologie:**

Das Grüne Koboldmoos ist relativ kurzlebig. Im Frühjahr und Sommer, je nach Witterungslage zwischen April und August, platzen die Sporenkapseln der Länge nach auf, die Kapselwand rollt sich zurück und gibt eine hohe Anzahl Sporen frei. Allerdings erreicht nur etwa die Hälfte der Sporophyten das Reifestadium. Gründe hierfür sind Schneckenfraß oder Frostschäden.

#### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Die Laubmoos-Art kommt in Teilen der Nordhalbkugel selten und sporadisch vor. Die europäischen Vorkommen beschränken sich auf die Gebirgslagen Mitteleuropas und Südsandinavien. In Rheinland-Pfalz sind historische Funde der Art Mitte des 19. Jahrhunderts bei Kaiserslautern und zu Beginn des 20. Jahrhunderts bei Trier dokumentiert. In vielen Teilen Deutschlands gilt die Art als verschollen bzw. ausgestorben. Inzwischen gibt es wieder aktuelle Funde aus Baden-Württemberg, Bayern, Thüringen, dem Saarland, Hessen, und Sachsen-Anhalt. In Rheinland-Pfalz wurde das Grüne Koboldmoos 2014 im Pfälzerwald wiederentdeckt.

#### **Gefährdungen:**

In Deutschland ist das Grüne Koboldmoos als stark gefährdet eingestuft. Die Ursachen hierfür sind für die auch früher seltene Art in der großräumigen Entwässerung der Landschaft, Schadstoffbelastung und Mangel an Totholz zu suchen. Eine starke Auflichtung von Wäldern wie auch eine zu starke Beschattung und Kalkung gefährden die Art ebenfalls.

**Anlage 5.1** Auflistung der Steckbriefe der im FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vorhandenen Arten

**Schutzmaßnahmen:**

Als eine der wenigen Moosarten ist das Grüne Koboldmoos auch nach der Berner Konvention geschützt. Alte naturnahe Nadel- und Mischwälder von mindestens 500 bis 1000 ha Größe sollten erhalten bleiben und höchstens extensiv bewirtschaftet werden. Wo das Moos auftritt sollten starke Auflichtungen, Entwässerungen und Kalkungen unterbleiben und für ausreichendes Totholz im Wald gesorgt werden.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1386>

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Steckbrief zur Art A229 der Vogelschutz-Richtlinie**

***Eisvogel (Alcedo atthis)***



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	-	5.600 – 8.000 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Brutvogel; Durchzügler, Wintergast		ca. 100 – 200 Brutpaare	stark schwankend

**Kennzeichen:**

Länge 16 – 17 cm. Sitzt häufig auf einer Warte über dem Wasser (oft sehr niedrig) und mustert aufmerksam die Wasseroberfläche. Schneller, direkter Flug knapp über dem Wasser (mit kurzen Gleitphasen), oft nur als blauer Pfeil zu sehen (Mantel bis Schwanz intensiv glänzend blau). Oft erst durch den sehr typischen hellen und durchdringenden Ruf zu entdecken. Unterschnabel des Weibchens an der Basis rot. Jungvögel sehr ähnlich Altvögeln, Oberseite jedoch matter und mehr grün gefärbt, das Orange-Kastanienbraun der Unterseite ist manchmal grau getönt; Schnabel schwarz mit weißlicher Spitze, Beine braunrot. Typischer Ruf ist ein hoher, durchdringender Pfiff: „tsiih“ oder „tjil“, häufig auch zweisilbig.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Lebensraum:**

Der Eisvogel benötigt in seinem Habitat folgende Elemente: Zum einen langsam fließende oder stehende Gewässer für den Nahrungserwerb, aber auch zum Baden, z. B. Flüsse, Bäche und Teiche, aber auch Kiesgruben, Stauseen oder Altwasser. Dabei müssen gute Sichtverhältnisse, genügend Insekten und Kleinfische, z. B. Elritzen und Stichlinge, sowie Ansitzwarten vorhanden sein. Als Ansitzwarten dienen überhängende Zweige in bis zu 2 m Höhe über der Wasseroberfläche, aber auch Pflöcke, Pflanzenstängel usw. Zum anderen werden überhängende oder senkrechte Abbruchkanten für den Bau der Niströhre benötigt, die etwa ein Meter lang ist und in eine rundliche Nestkammer mündet. Hierfür werden frische Abbruchkanten bevorzugt. Die Steilwände müssen, um Schutz vor Hochwasser und Feinden zu bieten, mindestens 1,3 - 1,5 m hoch, in der Rheinaue noch höher sein. Vereinzelt brüten Eisvögel aber auch in nur 50 cm hohen Abbruchkanten an Wegeböschungen oder in den Wurzeltellern umgestürzter Bäume, so dass sie mehr Lebensräume als allgemein angenommen nutzen können. Plätze mit Deckung und Schattenwurf durch Gebüsch werden bevorzugt.

### **Biologie und Ökologie:**

Der Eisvogel ist Leitart für Fließgewässer. Der Abstand zwischen zwei Niströhren verschiedener Paare kann ausnahmsweise nur 200 m betragen, bei der heutigen oft geringen Siedlungsdichte zumeist jedoch mehr. Nahrungsgebiet und Nistplatz liegen nicht zwingend in unmittelbarer Nachbarschaft, sondern bis maximal 2 km voneinander entfernt. Außerhalb der Brutzeit besiedelt der Eisvogel ähnliche Habitats, jagt jedoch auch an anderen Gewässern wie Fischteichen und Teichen in Städten. Er kann dann beispielsweise auch an Einläufen von Kläranlagen in Bäche angetroffen werden.

Folgende Daten charakterisieren den Brutverlauf: Balzbeginn (Fischübergabe) ab Ende Februar, Höhlenbau ab Anfang März, die erste Brut ist Anfang Juni, die letzte Brut ist Ende August flügge. Bei mehrfach brütenden Paaren ist der mittlere Legebeginn der 5 – 7 Eier bei der 1. Brut um den 20. April, bei der 2. Brut Anfang Juni und bei der 3. Brut um den 15. Juli. Die Brutdauer beträgt 18 – 21 Tage, die Nestlingszeit 23 – 27 Tage. Nahrung: Fast ausschließlich Kleinfische. Fluchtdistanz 20 – 80 m; Gewöhnung an Wege möglich. In Mitteleuropa ist der Eisvogel Stand- oder Zugvogel und Wintergast. Alle Vögel aus Regionen mit kontinental geprägten Wintern (vor allem Nord- und Ost-Europa) ziehen in wärmere Bereiche, bleiben jedoch überwiegend innerhalb des Brutareals der Art. Das Überwintern von mehr im Norden und Osten beheimateten Vögeln bei uns darf als gesichert gelten.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Der Eisvogel ist in etwa 7 Unterarten von West-Europa nach Osten bis Sachalin und Japan, nach Süden bis Indien, Taiwan und in Inseln bis Melanesien, im Norden bis 60° verbreitet. Die Unterart *ispida* ist ohne echte Schwerpunkte über ganz Europa verbreitet.

In Deutschland existieren keine Schwerpunkte, in Rheinland-Pfalz sind die Vorkommen in allen Mittelgebirgen, aber auch an Kieselseen in der Oberrheinebene weit verbreitet.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald  
5409-401 - Ahrmündung  
5507-401 - Ahrgebirge  
5511-301 - NSG Urmitzer Werth  
5511-401 - Engerser Feld  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6013-401 - Rheinaue Bingen-Ingelheim  
6016-302 - NSG Kisselwörth und Sändchen  
6210-401 - Nahetal  
6216-401 - Eich-Gimbsheimer Altrhein  
6416-401 - Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee  
6516-401 - Neuhofer Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth  
6616-401 - Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inklusive Binsfeld  
6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen  
6710-401 - Hornbach und Seitentäler  
6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen  
6716-401 - NSG Mechtersheimer Tongruben  
6716-402 - Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün  
6812-401 - Pfälzerwald  
6815-401 - Neupotzer Altrhein  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6816-403 - Karlskopf und Leimersheimer Altrhein  
6816-404 - Sondernheimer Tongruben  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen  
6915-402 - Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen  
6915-403 - Goldgrund und Daxlander Au  
7015-405 - Neuburger Altrheine

### **Gefährdungen:**

- Als natürliche Ursachen sind insbesondere Bestandseinbrüche durch Extremwinter zu nennen, daneben auch negative Auswirkungen von Hochwassern (Vernichtung der Bruten, Verlust der Brutwände, ferner vermehrte Schwebstofffracht; Wassertrübung) und geringerer Bruterfolg in verregneten Sommern (verringerte Jagdmöglichkeit in aufgewühlten und trüberen Gewässern);
- Ursache für den längerfristigen und gravierenden Rückgang des Eisvogelbestandes zwischen den 1950er und 1970er Jahren waren anthropogene Veränderungen der Lebensräume des Eisvogels;
- Störungen an Brutplätzen durch Freizeitbetrieb;
- Direkte Verfolgung, Abschuss oder Fang, Verfolgung auch in den Winterquartieren;
- Unfälle, z. B. durch Straßenverkehr, Glasscheiben, Festfrieren an metallischen Sitzwarten;
- Verluste der Bruten durch höhlenaufgrabende Prädatoren.

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Erhaltung der verbliebenen, naturnahen Fließgewässersysteme und ihrer Altarme, Renaturierung ausgebauter Gewässer sowie Erhaltung und Schutz von Sekundärlebensräumen wie Kiesgruben und Baggerseen mit vorhandenen Steilwänden;
- Verbesserung der Wasserqualität; Reduktion des Einsatzes von Düngemitteln;
- Förderung der Wirbellosen- und Fischfauna durch (Struktur-) Güteverbesserung;
- Schutz vor Verfolgung (in Teichwirtschaften Anlegung von „Ablenkteichen“ mit Sitzwarten und reichem Angebot an (wirtschaftlich uninteressanten) Kleinfischarten);
- Steuerung der Freizeitnutzung in den Brutgebieten; ggf. Besucherlenkung oder Einrichtung unzugänglicher, geschützter Zonen;
- Schaffung von Brutplätzen z. B. durch Anlage von Uferabstichen oder Anbringung von künstlichen Nisthilfen sowie von Nahrungs- und Ansitzmöglichkeiten an begradigten, ausgebauten Flussufern.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V006>

## Steckbrief zur Art A234 der Vogelschutz-Richtlinie

### Grauspecht (*Picus canus*)



#### Status und Häufigkeit:

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	2	13.000 – 17.000 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; Jahresvogel		ca. 500 – 1.500 Brutpaare	nach Bestandshoch Mitte der 1990er Jahre wieder deutlich abnehmend

#### Kennzeichen:

Länge 25 – 26 cm. Dieser mittelgroße Erdspecht ist etwas kleiner und leichter gebaut sowie langschwänziger als der Grünspecht. Von typischen Grünspechten leicht zu unterscheiden durch kennzeichnend grauen Kopf mit Rot auf den Vorderscheitel beschränkt (Männchen) oder völlig fehlend (Weibchen). Schwarz am Kopf viel weniger ausgedehnt, lediglich schmaler Zügel- und Wangenstreif (verstärken graues Aussehen des Kopfes im Profil), die dunklen Augen sorgen für einen vom Grünspecht deutlich verschiedenen Gesichtsausdruck. Weibchen ohne Rot am Kopf, mit schmalerem Wangenstreif und etwas schwarzer Strichelung am Vorderscheitel. Jungvögel sehr ähnlich Weibchen, aber etwas matter gefärbt und meist an den Flanken etwas gebändert. Juvenile Männchen bereits mit rotem Scheitelabzeichen, jedoch kleiner als bei adulten

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

Männchen. Im Flug von hinten ziemlich ähnlich wie Grünspecht, Bürzel aber matter gelbgrün, weniger goldgelb, und wirkt insgesamt schlanker und langschwänziger. Flugweise etwas schneller und weniger schwerfällig als beim Grünspecht. Scheu und argwöhnisch; im späten Frühjahr und Sommer oft sehr zurückgezogen. Bleibt eher in der Deckung, Nahrungssuche seltener offen auf dem Boden als beim Grünspecht.

Reviergesang laut, weittragend, langsam und wohltönend „klüklü-klü-klü-klü“, „kü kö-kö“, ähnlich dem Lachen des Grünspechts, aber melodischer und schwermütiger wirkend, da chromatisch in der Tonhöhe abfallend, zum Ende hin mit längeren Silbenabständen (scheint daher zu „ersterben“). Ohne den lauthals lachenden Klangeindruck der Grünspechtstimme. Bei Beunruhigung kurz, scharf „kicko“ und wiederholt „kjackjack-jackjack“; beides ähnlich entsprechenden Grünspechtrufen. Trommelt lauter und öfter als Grünspecht, die raschen Wirbel dauern bis zu 2 Sekunden.

### **Lebensraum:**

Der Grauspecht zählt zu den Leitarten der Berg-Buchenwälder, Hartholz-Auenwälder und Eichen-Hainbuchen-Wälder (Flade 1994). Er benötigt ausgedehnte, grenzlinienreiche Laubwälder (in Mitteleuropa bevorzugt Rotbuche als Höhlenbaum) oder Auwälder; ferner Streuobstbestände, Gartenstädte, Parkanlagen, in höheren Lagen auch Nadelwälder. Wichtig sind Altholzbestände mit Brut- und Schlafbäumen und Strukturreichtum sowie niedrigwüchsige Flächen zur Nahrungssuche am Boden, aber auch lichte Strukturen und Waldwiesen.

### **Biologie und Ökologie:**

Die Trommel- und Rufaktivität beginnt ab Februar. Besonders intensiv ist sie vor der Höhlenwahl bzw. vor Baubeginn und wird danach geringer oder hört ganz auf bis zum Juli, wenn die Jungen geführt werden. Die Rufreihen des Grauspechts sind das ganze Jahr über verstreut zu hören, am wenigsten jedoch im November und Dezember. Der Höhlenbau bzw. -ausbau, an dem sich beide Partner beteiligen, beginnt meist ab April (etwas später als beim Grünspecht), wobei ein Neubau 9 Tage bis 3 Wochen dauern kann. Legebeginn: frühestens Ende April, meist ab Anfang, oft auch noch Ende Mai/Anfang Juni. Gelegegröße: 7 – 9, selten nur 4 – 6 Eier, die Brutzeit beträgt 14 – 15 Tage, die Nestlingszeit 23 – 25, in Einzelfällen 27 Tage. Flüge Vögel sind ab Mitte Juni, häufiger ab Ende Juni zu erwarten und werden bis zu 4 Wochen von den Altvögeln geführt. Die Nahrung besteht überwiegend aus Ameisen, daneben andere Insekten und Beeren. Anatomische Unterschiede zwischen dem Grünspecht und dieser Art, vor allem die kürzere Zunge des Grauspechts, weisen aber auf eine geringere Nahrungsspezialisierung des Grauspechts hin. Im Winter auch an Futterplätzen. Standvogel und Teilzieher. Im Winter oft Abwanderungen in günstigere Gebiete, dann auch häufiger innerorts an rauborkigen Bäumen; gebietsweise nomadisierend, vor allem in Asien, zuweilen in Fennoskandien. In Mitteleuropa sind Strichbewegungen von 21 km nachgewiesen.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

In 9 Unterarten in einem schmalen Band von Westfrankreich über Mitteleuropa und Teile Skandinaviens nach Spanien bis zum Pazifik verbreitet, in Ostrussland nach Süden bis Nord-Mongolei und Nordost-Indien, ferner Südost-Asien. Die Nominatform brütet in Europa weitgehend in Mittelgebirgslage, im Balkangebiet z. T. auch höher, mit Schwerpunkten in Rumänien,

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

Bulgarien, Russland und Deutschland. Die Art fehlt weitgehend im Mittelmeerraum und in Mitteleuropa in den Niederlanden und Teilen Nord- und Ostdeutschlands. In Rheinland-Pfalz ist der Grauspecht flächendeckend verbreitet mit deutlichem Schwerpunkt in den Tallagen und in Mittelgebirgen mit hohem Laubwaldanteil.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald  
5507-401 - Ahrgebirge  
5611-401 - Lahnhänge  
5706-401 - Vulkaneifel  
5711-401 - Mittelrheintal  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6013-401 - Rheinaue Bingen-Ingelheim  
6014-401 - Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim  
6016-302 - NSG Kisselwörth und Sändchen  
6210-401 - Nahetal  
6313-401 - Wälder westlich Kirchheimbolanden  
6416-401 - Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee  
6514-401 - Haardtrand  
6516-401 - Neuhofer Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth  
6616-401 - Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inklusive Binsfeld  
6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen  
6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen  
6716-402 - Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün  
6812-401 - Pfälzerwald  
6815-401 - Neupotzer Altrhein  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6816-403 - Karlskopf und Leimersheimer Altrhein  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen  
6915-402 - Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen  
6915-403 - Goldgrund und Daxlander Au  
7015-405 - Neuburger Altrheine

### **Gefährdungen:**

Lebensraumverlust durch:

- Langfristig nachwirkende Habitatveränderungen infolge früherer Umwandlung von reich strukturierten, alten Laub- und Mischwaldbeständen in nadelbaumdominierte Altersklassenwälder mit kurzen Umtriebszeiten (Entnahme von Überhältern und Höhlenbäumen, Umwandlung von Mittel- in Hochwaldbetrieb).
- Verlust alter Obstbestände durch Intensivkulturen, Überbauung oder Nutzungsaufgabe.
- Verlust der Auwälder durch Flussausbau und Begradigung, Grundwasserabsenkung, forstliche Intensivnutzung.
- Rückgang des Nahrungsangebots, z. B. der Ameisen, durch Eutrophierung der Landschaft;

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

- Natürliche Ursachen wie Kältewinter (Einfluss gering); zuweilen wird auch interspezifische Konkurrenz diskutiert (Grünspecht, Star, Schwarzspecht).

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Erhaltung eines Netzwerks alter, reich strukturierter Laubwälder auf großer Fläche, d.h. weitgehender Verzicht auf großflächige, starke Verjüngungshiebe und Förderung einer naturnahen forstlichen Nutzung mit Anstreben eines möglichst hohen Erntealters und Schonung von Höhlenbäumen.
- Erhalt der Auwälder mit naturnaher Baumartenzusammensetzung.
- Reduktion des Düngemiteleintrags sowie Förderung und Erhaltung extensiv genutzter Wiesenlandschaften an Waldrändern und von Waldwiesen zur Steigerung des Nahrungsangebots.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V009>

**Steckbrief zur Art A246 der Vogelschutz-Richtlinie**

**Heidelerche (*Lullula arborea*)**



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	V	44.000 – 60.000 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler		<120 Brutpaare	abnehmend

**Kennzeichen:**

Länge 15 cm. Eine rundliche, stark gestreifte Lerche mit breiten Flügeln und kurzem Schwanz. Am Boden deutliche weiße Überaugenstreifen sichtbar, die sich im oberen Nackenbereich fast vereinigen; ferner mit ungestrichelten, rostbraunen Ohrdecken und einem Brustband aus langen dunklen Streifen, die bis zu den Flanken ziehen. Der große, schwärzliche Fleck, vorne und hinten weißlich begrenzt, deutlich am Rand des geschlossenen Flügels zu sehen, ist kennzeichnend. Erscheint im Flug deutlich breitflügelig und kurzschwänzig; Flugweise recht langsam und wellenförmig: eine Reihe schnell flatternder Flügelschläge, gefolgt von einer kurzen Gleitphase mit angelegten Flügeln. Zur Nahrungssuche am Boden, zur Brutzeit jedoch häufig auf Bäumen oder Büschen. Jungvögel gesprenkelt und oberseits mit Schuppenmuster; bis zum 1. Herbst weitgehend wie Altvögel. Der oft vorgebrachte Ruf ist gewöhnlich ein klares, flüssiges und hallendes, volltönendes „didluuiet“ oder weicher „didloi“, sowohl von auffliegenden, ziehenden als auch von sitzenden Vögeln zu hören. Steigt beim Singflug schräg (nicht senkrecht wie Feldlerche) in Spiralen oft sehr hoch auf. Gesang (häufig auch von Singwarten, manchmal vom Erdboden aus) eine große Zahl verschiedener melodischer, klarer, absteigender oder (seltener) in der Tonhöhe gleichbleibender melancholischer, weicher Strophen wie „lülülülülülülü“ oder „dliädliädliädliä“. Singt auch nachts.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Lebensraum:**

Die Art bevorzugt Habitats mit mageren Böden und niedriger, lichter Vegetation zur Nahrungsaufnahme, auch Hutungen, Schaftriften oder Kahlschläge. Wichtige Elemente in diesem Lebensraum sind Sing- und Sitzwarten wie Kiefern oder andere Bäume, Masten, Drähte, Zäune etc., ein nicht zu dichter Gehölzbestand aus z. B. jüngeren Kiefern (20 - 40 Jahre), Wacholder und Obstbäumen, schnell trocknende Böden, eine leichte Erwärmbarkeit des Habitats sowie Insektenreichtum. Von allen Lerchen dringt sie am weitesten in die Waldzone vor. In Rheinland-Pfalz findet sie Lebensraum auf vegetationsfreien oder nur locker bewachsenen Flächen wie z. B. Heiden und Trockenrasen. Sie bevorzugt zur Nahrungssuche intensiv genutzte Weinbergslagen mit kurzgehaltener oder fehlender Vegetation aber auch Bracheflächen in Weinbaulagen. Die Art besiedelt auch Kahlschläge (vor allem Kiefernwälder) und Truppenübungsplätze mit Heide-Charakter.

### **Biologie und Ökologie:**

Die Heidelerche ist Leitart für Heiden. Die Brutreviere werden in der Regel von Mitte März bis Anfang Mai besetzt. Das Revier wird vom Männchen oft schon am zweiten Tag nach der Ankunft durch Singflug abgegrenzt, und die Verpaarung findet ihren Abschluss im März, der Nestbau erfolgt meistens ab Anfang April. Der Nistplatz liegt gut versteckt zwischen Grasbüscheln oder Sträuchern. Legebeginn der 3 - 6 Eier ist Anfang April bis Juni; das Brutgeschäft ist ab Ende Juli abgeschlossen, und insbesondere die jungen Heidelerchen beginnen nun, in losen Trupps und Verbänden auf der Suche nach günstigen Nahrungsquellen umherzustreifen. Der Wegzug im Herbst hat seinen deutlichen Höhepunkt in der ersten und zweiten Oktoberdekade und klingt zum Novemberende ab. Kurzstreckenzieher im Allgemeinen in südwestlicher Richtung in den Mittelmeerraum (Westfrankreich, Iberische Halbinsel). Überwinterungsversuche kommen bis nach Polen vor. Auf dem Zug und im Winter häufig auf Brachflächen, Stoppelbrachen und Ödland.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

In zwei Unterarten von Westeuropa und Nordwestafrika bis Zentralrussland und im Süden bis Nordirak verbreitet. Die Nominatform kommt in Mitteleuropa lückenhaft vor und ist nirgends sehr häufiger Brutvogel. Der Bestand in Europa umfasst etwa drei Viertel des weltweiten Bestandes (Schwerpunkte in Südosteuropa und vor allem Iberien); in Mitteleuropa befinden sich Schwerpunkte in Deutschland und Polen.

In Rheinland-Pfalz liegen die Schwerpunkte aktuell in den sandigen, wärmegeprägten Landschaften des Südens, besonders am Haardtrand und in den Mainzer Sandgebieten.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

- 5609-401 - Unteres Mittelrheingebiet
- 6014-401 - Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim
- 6310-401 - Baumholder
- 6512-301 - Mehlinger Heide

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

6514-401 - Haardtrand

6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen

6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen

6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen

### **Gefährdungen:**

- Rückgang geeigneter Bruthabitate und Lebensräume, speziell von Ödland- und Brachflächen, Heide- und schütterten (Sand-) Magerrasen (verstärkte Bautätigkeit, Versiegelung der Landschaft, Ausbau der Feldwege, Veränderung und Intensivierung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung mit Aufforstung oder Aufgabe extensiver Weideflächen (inkl. Verbuschung/Sukzession), Überdüngung von Mager- und Halbtrockenrasen);
- Klimaveränderung;
- Störungen durch Freizeitaktivitäten (Camping, Picknick, Parkplätze) und Freizeitsport (Motocross, Mountainbikes, Modellflieger) einschließlich der Erschließung und Bebauung entsprechender Lebensräume;
- Direkte Verfolgung in den Überwinterungsgebieten Südwest-Frankreichs und Iberiens;
- Starke Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe.

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Erhaltung extensiv genutzter Weiden und Äcker, Brachflächen, besonders aber der verbliebenen Heidegebiete und (Halb-)Trockenrasen. Aufrechterhaltung bzw. Wiedereinführung der traditionellen Nutzung, Schaffung zusätzlich zusammenhängender Extensivflächen aus Hecken, Feldrainen und Brachland sowie sandiger Freiflächen;
- Erhaltung trockener Kiefernwälder und Verzahnung von Kiefernwald mit Lichtungen/Offenland auf Sand und Kalk;
- Erhaltung früher Sukzessionsstadien und Sekundärbiotop auf Truppenübungsplätzen etc.;
- Vermeidung von Störungen, z. B. durch Lenkungsmaßnahmen;
- Sicherung der Ungestörtheit der Brutplätze, insbesondere in Sandgruben und Heidegebieten.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V011>

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Steckbrief zur Art A238 der Vogelschutz-Richtlinie**

**Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)**



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	-	25.000 – 56.000 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; Jahresvogel		ca. 1.200 – 1.700 Brutpaare	lokal abnehmend

**Kennzeichen:**

Länge 20 – 22 cm. Mittlgrößer „Buntspecht“ mit großen, weißen Schulterflecken. Kleiner als Buntspecht und meist durch den vollständig roten Scheitel gut zu unterscheiden. Junge Buntspechte ebenfalls mit rotem Scheitel, der jedoch unten schwarz begrenzt ist. Der weiße Schulterfleck ist kleiner, die Steißregion hell rosarot, geht allmählich in den deutlich gestreiften, gelblich-isabellfarbenen Vorderbauch-, Brust- und Flankenbereich über. Das Fehlen einer ausgeprägten schwarzen Kopfzeichnung verleiht dem Mittelspecht aus der Entfernung einen typischen Gesichtsausdruck, man beachte jedoch manche juvenilen Buntspechte mit ebenfalls ziemlich undeutlicher Ausprägung des vorderen Wangenstreifs und/oder unvollständigem, dunklem Streif hinter den Ohrdecken. Schnabel deutlich kürzer und schlanker als bei den drei größeren Buntspechten; wird mehr zur Bearbeitung der Rinde verwendet. Nahrungssuche meist im Kronenbereich alter Bäume, bearbeitet eher die mitteldicken und dünneren Äste als den

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

Stamm und die Hauptäste. Verzehrt regelmäßig Baumsaft. Sitzt oft wie ein Singvogel quer auf einem Ast. Wirkt rastlos, wechselt ständig den Nahrungsbaum. Scheuer und zurückgezogener als Buntspecht, überquert nur selten offene Flächen. Die Geschlechter sind nahezu gleich, Scheitel des Weibchens jedoch oft matter gefärbt mit etwas Gelblichbraun am Hinterrand, ferner mit hell isabellfarbenem Anflug auf dem Weiß von Stirn und Kehle. Jungvögel sehr ähnlich Altvögeln, jedoch am Scheitel häufig noch blasser (ohne Gelblichbraun am Hinterrand), Steiß heller rosa, übrige Unterseite heller und weniger kräftig gestreift. Auffälliger Reviergesang (vor allem Männchen): ein mehrfach wiederholtes, klagend-quäkendes „gäh ...gäh ... gäh“, ähnlich einer ungeölten Tür oder dem Betteln junger Greifvögel. Kontaktruf kurz, scharf „tük“ oder „kük“, weicher, etwas tiefer und weniger weittragend als beim Buntspecht. Oft ein schnell gereihtes „kik kük-kük-kük“. Trommelt nur selten (klingt etwas kraftlos), mit gleichbleibendem Tempo und nicht sehr weittragend; Dauer 2 – 3 Sekunden.

### **Lebensraum:**

In Mitteleuropa ist der Mittelspecht bevorzugt in Hartholzauen und (auch staunassen) artenreichen (produktiven) und alten Laubmischwäldern zu finden. Gebietsweise hat die Art eine sehr starke Bindung an Eichen, aber auch an andere überwiegend rauborkige Altstämme. Im Anschluss an größere Altholzbestände ist der Mittelspecht zudem in reich strukturierten, anthropogen beeinflussten Sekundärbiotopen wie Streuobstbeständen und Parks zu finden. Die Bestandsdichte steigt mit Zunahme des Eichenanteils. Der Mittelspecht ist bei seiner Brutbaumwahl flexibel; er bevorzugt allerdings auch hier Eichen. Die Höhlen befinden sich in der Regel im Bereich von Schadstellen sowie in abgestorbenen bzw. morschen Bäumen oder Ästen, wobei die mittlere Höhe ca. 9 Meter beträgt (1,5 – 20 Meter).

### **Biologie und Ökologie:**

Das Balzquäken kann von März bis Mitte Mai vernommen werden, mit einem eindeutigen Höhepunkt zwischen der dritten März- und der zweiten Aprildekade. Eine allgemeine Rufaktivität (z. B. Flug- und Lockrufe) lässt sich das ganze Jahr über feststellen. Der Höhlenbau beginnt im Zeitraum von Anfang bis Ende April. Der Legebeginn der 5 – 6 Eier liegt etwa Anfang bis Mitte Mai, und fütternde Altvögel können ab Ende Mai auftreten. Die Jungen scheinen zwischen dem 31.5. und 25.6. auszufiegen. Die Nahrung besteht ganzjährig überwiegend aus versteckten Arthropoden („Stocherspecht“), im Herbst und Winter allerdings erhöhter Anteil an Beeren, Nüssen, Samen, Steinkernen; auch Baumsaft; nutzt nur stehendes Totholz. Der Mittelspecht ist Standvogel und Teilzieher mit vereinzelt Wanderungen fernab der Brutgebiete.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Das Areal der 3 Unterarten des Mittelspechts umfasst Europa von Nordwest-Spanien und Belgien nach Osten bis zum Baltikum und nach Westrussland und entlang des Mittelmeers über Vorderasien bis West-Iran. In West- und Südwest-Europa ist er spärlicher Brutvogel. Der europäische Gesamtbestand entspricht über drei Vierteln des Weltbestandes, in Mitteleuropa ist die Art auf Tiefebenen und wärmere Lagen der Mittelgebirge beschränkt. Verbreitungsschwerpunkte in Deutschland sind das mitteldeutsche Trockengebiet, das Neckarhügelland sowie die Oberrheinebene (im Süden nicht über 500 m, im Norden nur ausnahmsweise über 300 m).

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

In Rheinland-Pfalz verbreitet, wobei größere Waldgebiete ohne Eichen gemieden werden. Schwerpunkte finden sich im kollinen Bereich und in den wärmegeprägten Hängen der großen Flüsse und in den Rheinauen.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald  
5507-401 - Ahrgebirge  
5611-401 - Lahnhänge  
5711-401 - Mittelrheintal  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6013-401 - Rheinaue Bingen-Ingelheim  
6016-302 - NSG Kisselwörth und Sändchen  
6210-401 - Nahetal  
6313-401 - Wälder westlich Kirchheimbolanden  
6416-401 - Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee  
6514-401 - Haardtrand  
6516-401 - Neuhofener Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth  
6616-401 - Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inklusive Binsfeld  
6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen  
6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen  
6716-402 - Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün  
6815-401 - Neupotzer Altrhein  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen  
6915-403 - Goldgrund und Daxlander Au  
7015-405 - Neuburger Altrheine

### **Gefährdungen:**

- Lebensraumverlust durch kurze Umtriebszeiten, Entnahme von Alteichen;
- Zerstörung oder Trockenfallen von Hartholzauen;
- Verdrängung der Eiche durch die Buche;
- „Verinseln“ geeigneter Waldgebiete;
- Beseitigung von Streuobstwiesen oder Verluste alter Obstbestände.

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Schutz und Erhalt von Hartholzauen und reich strukturierten alten Laub- und Mischwäldern (besonders Eichenbestände);
- Erhalt von stehendem Totholz, besonders Eichen;
- Schutz von Höhlenbäumen;
- Wiedervernässung und Regeneration von Auwäldern und feuchten Eichenwäldern;
- Schutz und Erhaltung von Streuobstwiesen;
- Neubegründung von Eichenwäldern.

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Steckbrief zur Art A338 der Vogelschutz-Richtlinie**

**Neuntöter (*Lanius collurio*)**



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	-	120.000 – 150.000 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler		5.000 – 8.000 Brutpaare	gleichbleibend

**Kennzeichen:**

Länge 17 cm. Einer der am weitesten verbreiteten und auffälligsten Würger unserer Region. Die Kombination von Grau an Scheitel, Nacken und Bürzel, schwarzer Gesichtsmaske, rotbraunem Mantel und schwarz-weißem Schwanz macht das Männchen unverwechselbar. Sehr wenige Vögel mit kleinem weißem Abzeichen an der Handschwingenbasis. Weibchen, Vögel im 1. Winter und Jungvögel oberseits matt braun, auf dem Kopf oft grauer und auf Mantel, Bürzel und Schwanz rötlichbraun, Körpergefieder mit variierendem Anteil feiner schuppenartiger Bänderung, bei Jungvögeln am ausgedehntesten. Brauntönung insgesamt ziemlich stark variierend, die am mattesten gefärbten Vögel erinnern an junge Rotkopfwürger. Einige (wahrscheinlich ältere) Weibchen mit männchenähnlichem Gefieder, aber unterseits mit Schuppenmuster und mit unauffälligem Schwanzmuster. Jungvögel weibchenähnlich, aber auf der ganzen Oberseite mit Schuppenmuster. Ruft meist steinschmätzerartig „tschäck“ oder „schäk-tschäk“ und rau „tschrrä“. Vielseitiger, gepresst sprudelnder Gesang mit vielen Imitationen von Kleinvogelgesängen und -rufen.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Lebensraum:**

Der Neuntöter ist ein Brutvogel reich strukturierter, offener bis halb offener Landschaften in thermisch günstiger Lage. Dazu gehören z. B. Heckenlandschaften, Trocken- und Magerrasen, frühe Stadien von Sukzessionsflächen, Feldgehölze, Weinberge, Streuobstwiesen, Ödländer, Moore, verwilderte Gärten usw. Die Nester befinden sich meist in bis zum Boden Deckung bietenden Hecken oder Gebüsch.

### **Biologie und Ökologie:**

Die ersten Neuntöter kehren ausnahmsweise schon Mitte April, zumeist Ende April bis Anfang Mai aus den Winterquartieren im südlichen Afrika nach Mitteleuropa zurück, wobei es sich bei den Erstankömmlingen meistens um Männchen handelt. Brutortstreue ist vorhanden. Der Legebeginn der 5 – 6 Eier erfolgt in der zweiten Mai- und zweiten Junidekade, meistens in der ersten Junidekade. Ersatzbruten werden noch im Juli gezeitigt, flügge Jungvögel daraus können noch gegen Ende August gefüttert werden. Nach der Brutzeit treten gelegentlich im weiteren Umfeld der Reviere Gruppen aus mehreren Familien auf. Der Neuntöter zieht dann in kleinen Trupps von 2 bis 7 (15) Exemplaren, rastet auf Koppeln und Weiden mit Sträuchern, auch in Obstbaumgelände oder sogar Hausgärten. Der Wegzug beginnt u. U. schon Ende Juli, in seltenen Ausnahmen werden Vögel noch im Oktober angetroffen. Nahrung: größtenteils Insekten, aber auch Wirbeltiere einschließlich Jungvögeln und kleinen Reptilien, ausnahmsweise Kleinsäuger; hortet Nahrung. Langstreckenzieher mit Hauptwintergebiet in Ost- und Südafrika von Uganda und Südkenia bis Südwest-Afrika und Ost-Kaprovinz. Wegzug in Südost-Richtung, Überquerung des östlichen Mittelmeers zwischen 20° und 29°E. Der Heimzug vollzieht sich in einem Schleifenzug, also noch weiter östlich über Äthiopien, Sinai und sogar Irak.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

In 4 – 5 Unterarten in der borealen, gemäßigten und mediterranen Zone von Nordspanien und Westeuropa (inzwischen ohne Großbritannien) bis Kasachstan verbreitet, bei einer nördlichen Verbreitungsgrenze von bis zu 66°N in Finnland und 63°N in Russland. Das Areal der Nominatform umfasst Mitteleuropa vom Tiefland bis in montane, vereinzelt subalpine Bereiche. In Europa liegen die Schwerpunkte in Ost-Europa (Rumänien, Russland, Bulgarien, Ukraine) sowie Spanien und Kroatien.

In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in Mittelgebirgsregionen mit extensiver Wiesenbewirtschaftung und hohem Heckenanteil, in großen Mooren oder anderen sogenannten Brachflächen.

In Rheinland-Pfalz nahezu flächendeckend verbreitet mit Schwerpunkten in Westerwald, Nordpfalz und Pfälzerwald.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

- 5312-401 - Westerwald
- 5314-303 - NSG Krombachtalsperre
- 5409-401 - Ahrmündung
- 5507-401 - Ahrgebirge

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

5609-401 - Unteres Mittelrheingebiet  
5611-401 - Lahnhänge  
5706-401 - Vulkaneifel  
5707-401 - Jungferweiher  
5711-401 - Mittelrheintal  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6014-401 - Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim  
6014-403 - Ober-Hilbersheimer Plateau  
6015-301 - NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried  
6116-402 - Schilfgebiete zwischen Gimbsheim und Oppenheim inklusive Fischsee  
6210-401 - Nahetal  
6310-401 - Baumholder  
6416-401 - Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee  
6512-301 - Mehlinger Heide  
6514-401 - Haardtrand  
6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen  
6710-401 - Hornbach und Seitentäler  
6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen  
6716-402 - Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün  
6812-401 - Pfälzerwald  
6815-401 - Neupotzer Altrhein  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen  
6915-402 - Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen  
7015-405 - Neuburger Altrheine

### **Gefährdungen:**

- Beeinträchtigung durch zunehmend atlantisch geprägtes Klima;
- Lebensraumzerstörung oder -veränderung:
  - Ausräumung und Uniformierung der Agrarlandschaft, dabei insbesondere Beseitigung von Heckenmosaiken;
  - Erstaufforstung;
  - Umbruch von Grünland, Nutzungsaufgabe von Heide- und (trockengelegten) Moorflächen;
  - Landschaftsverbrauch und Versiegelung;
- Abnahme der Nahrung oder ihrer Zugänglichkeit durch Eutrophierung, Intensivierungsmaßnahmen (u. a. Grünlandumbruch, Vergrößerung der Schläge, Bewirtschaftung bis unmittelbar an die Randstrukturen);
- Häufige Mahden;
- Rückgang der Weidewirtschaft;
- Zerstörung der Strukturvielfalt;
- Verlust von Magerrasen;
- Direkte Verfolgung in Südeuropa und Nordafrika;
- Anhaltende Dürre in der Sahelzone sowie Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten einschließlich eines dramatisch erhöhten Biozideinsatzes ebendort.

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Extensivierung der Grünlandnutzung, Förderung extensiver Weidewirtschaft;
- Erhalt und Neuanlage größerer, kommunizierender Heckenstreifen im Kulturland aus standortgemäßen Arten sowie natürlicher Waldsäume;
- Verbesserung des Nahrungsangebots: Schutz und Förderung reich strukturierter, artenreicher Feldfluren mit Feldrainen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen sowie Hecken und insbesondere offener und magerer Wiesen;
- Reduzierung des Erholungsdruckes und Vermeidung von Störungen in den Bruthabitaten.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V017>

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Steckbrief zur Art A223 der Vogelschutz-Richtlinie**

***Raufußkauz (Aegolius funereus)***



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	1	1.800 – 2.600 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; Jahresvogel		bis 100 Brutpaare	stark schwankend

**Kennzeichen:**

Länge 24 – 26 cm. Ziemlich kleine Eule mit kennzeichnend großäugigem, „erstauntem“ Gesichtsausdruck (kommt zustande durch die starrenden, hellgelben, schwarz umrandeten Augen im großen, markanten Schleier). Oberflächliche Ähnlichkeit besteht mit den (etwas kleineren) dunkleren Steinkauzformen, wenn das Gesicht nicht zu sehen ist (sind ebenfalls oberseits weiß gefleckt und unterseits dunkel gezeichnet). Der Raufußkauz ist jedoch ausgeprägter nachtaktiv und normalerweise nie im gleichen Lebensraum wie der Steinkauz anzutreffen. Verwechslung adulter Raufußkäuse mit dem deutlich kleineren Sperlingskauz nur bei schlechter Sicht wahrscheinlich. Flug schnell und geradlinig, rasche Schlagphasen wechseln mit kurzen Gleitphasen, aber weniger wellenförmig als beim Steinkauz (eher waldkauzähnlich, aber wendiger). Sehr unauffällig, sitzt kaum exponiert auf Warten. Nistet meist in Schwarzspechthöhlen (häufig auch in Nistkästen). Frisch ausgeflogene junge Raufußkäuse sind

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

in ihrem überwiegend schokoladebraunen Gefieder mit Weiß auf Brauen, unteren Wangen, Flügel- und Schwanzdeckung beschränkt, einzigartig und unverwechselbar. Immature Vögel sehr ähnlich den Altvögeln, sind nicht leicht zu unterscheiden, oberseits aber wärmer getönt (mehr rostbraun), weiße Flecken kleiner, unterseits kräftiger gezeichnet. Balzgesang des Männchens sehr kennzeichnend weich, aber recht weittragend, tief, pfeifend, zum Ende hin anschwellend „bu-bu-bu-bu-bu-bu“ (Dauer 1 – 5 oder mehr Sekunden, besteht aus bis zu zwanzig oder mehr Silben, meist nur 5 – 7, viele Abwandlungen der Höhe und des Tempos; tiefere Töne langsamer, höhere schneller). Das Weibchen ruft nasal „küwäik“ und (besonders im Spätsommer und Herbst) kurz, schnalzend (eichhörnchenähnlich) „tschjäck“. Bettelruf der Juv. kurz, heiser, berstend „psie“.

### **Lebensraum:**

In Mitteleuropa Brutvogel in montanen oder subalpinen Gebieten, aber auch in der Tiefebene, in abgeschiedenen, unterholzarmen Nadelwald-Altholzbeständen und in Buchenwäldern. Gilt vielerorts als Leitart für montane Buchenwälder. Wichtig sind der Anteil an Schwarzspechthöhlen, aber auch das Vorhandensein von offenen und mäusereichen Gebieten (Windwurfflächen, Kahlfelder, Graswege, Lichtungen, Schneisen, Waldwiesen und -ränder) sowie außerdem Jungwald und Dickungen, die als Tagesruheplätze, aber auch Jagdplatz genutzt werden. Weiterhin ist Großflächigkeit bedeutsam, die ein geklumpstes Siedeln ermöglicht (s. u.). Fichtenwälder werden vor allem wegen der hier angebrachten Nistkästen bewohnt, aber auch als Schlafplatz und Jagdgebiete genutzt.

### **Biologie und Ökologie:**

In den zentralen Bereichen von geschlossenen Waldbeständen nimmt die Dichte des Waldkauzes, eines der Hauptfeinde des Raufußkauzes, ab, so dass hier eher die Raufußkäuze siedeln können. Typischerweise sind die Brutplätze nicht gleichmäßig über die Fläche verteilt, sondern inselartig geklumpft, so dass mehrere Bruten auf engem Raum zu finden sind. Es kann sich bei enger Brutnachbarschaft sowohl um Fälle von Bigynie handeln, in denen ein Männchen gleichzeitig zwei Weibchen betreut und versorgt, als auch um Schachtelbruten eines Weibchens mit verschiedenen Männchen (Biandrie).

Die Hauptbalzzeit wird für März/April angegeben, aber in milden und nahrungsreichen Wintern wird hier schon im Januar intensiv gesungen, in manchen Jahren dagegen fast kein Gesang hervorgebracht. In Gradationsjahren der Rötelmaus ist eine starke Reproduktion zu beobachten, z. T. mit geschachtelten Zweitbruten. Die 3 – 6 (bis zu 8) Eier werden 26 – 28 Tage lang bebrütet.

Die Nestlingszeit dauert 29 – 36 Tage, nach ca. 35 Tagen sind die Jungen flugfähig, nach 10 – 12 Wochen lösen sich die Familien auf. Die Jagd nach Kleinsäugern und Singvögeln findet nachts von Warten aus statt. Die Nahrung besteht vor allem aus Kleinsäugern, sekundär auch Vögeln. In Mitteleuropa sind Altvögel Standvögel und meist ganzjährig orts- oder sogar reviertreu, während in Nordeuropa ein höherer Anteil Zugvögel ist; auch Nomadismus. Jungvögel (sowie ein Teil der Weibchen) mit größeren Dispersionswanderungen und Abwanderungen nach Gradationsjahren.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Der Raufußkauz gilt als typischer Bewohner des nördlichen Nadelwaldes und ist in fünf Unterarten zirkumpolar holarktisch in der borealen und gebietsweise gemäßigten Zone verbreitet, ferner gibt es einige isolierte Gebirgspopulationen (z. B. Kaukasus und West-Himalaya sowie West-, Mittel- und Südeuropa; eiszeitliche Relikte). In Europa brütet die Nominatform mit Schwerpunkten in Fennoskandien, Baltikum und Russland, Vorkommen in fast allen Ländern Mitteleuropas. In Rheinland-Pfalz tritt die Art in allen höheren Mittelgebirgen auf.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald

5507-401 - Ahrgebirge

6514-401 - Haardtrand

6812-401 - Pfälzerwald

### **Gefährdungen:**

- Lebensraum- und Brutplatzverlust durch waldbauliche Maßnahmen (großflächiger Einschlag bzw. Windwurf von Altholzbeständen, kurze Umtriebszeiten, Verlust der Höhlenbäume, Zerschneidung durch Straßen- und Wegebau). Verinselung der Standorte durch Habitatzersplitterung (z. B. nach Straßenbaumaßnahmen) wirkt sich langfristig negativ auf die Vitalität der Populationen aus;
- Brutausfälle durch nasskalte Witterung im Spätwinter und zur Brutzeit – durch Beeinträchtigung des Jagderfolges und Verknappung des Kleinsäugerangebots sowie Verklammung der Nestlinge und Wassereinbruch;
- Brutaufgabe oder -verlust nach Störungen und Beunruhigung;
- Prädation durch Marder und Waldkauz, zuweilen auch Eichhörnchen, Habicht, Uhu etc.;
- Interspezifische Konkurrenz und Prädation (z. B. Waldkauz).

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, reich gegliederten störungsarmen Altholzbeständen sowie eines ausreichenden Netzes an Höhlenbäumen (insbesondere Altbuchen);
- Vermeidung der Zerschneidung naturnaher Waldflächen;
- Anlegung eines Bruthöhlenkatasters und Information der Forstverwaltung;
- Schutz der Höhlenbäume (insbesondere Altbuchen) und Sicherung eines ausreichenden Netzes an Höhlenbäumen; bei Mangel an Höhlenbäumen auch Erhaltung von Starkbäumen mit Schwarzspecht-Höhlen;
- In höhlenarmen Gebieten Einsatz von Nisthilfen mit Mardersicherung.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V019>

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Steckbrief zur Art A074 der Vogelschutz-Richtlinie**

**Rotmilan (*Milvus milvus*)**



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	-	10.000 – 14.000 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler		500 – 700 Brutpaare	offenbar abnehmend

**Kennzeichen:**

Länge 60 – 66 cm, Spannweite 155 – 180 cm. Der Rotmilan ist ein mittelgroßer Greifvogel mit langen Flügeln und langem, tief gegabeltem Schwanz. Er ist deutlich größer und langflügeliger als der Mäusebussard und wirkt sehr elegant. Aufgrund der charakteristischen Schwanzform ist er höchstens mit dem Schwarzmilan zu verwechseln. Im Vergleich ist der Rotmilan heller, insgesamt rötlichbraun statt graubraun, weniger einheitlich gefärbt und durchschnittlich etwas größer. Er erscheint schlanker aufgrund der schmälere Flügel und des längeren Schwanzes (deutlich länger als die Flügelbreite) und ist am besten am tief eingeschnittenen, rostroten (Altvögel) oder rötlichbraunen (Jungvögel) Schwanz zu unterscheiden. Selbst im Segelflug ist der

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

Schwanz beim Rotmilan (anders als beim Schwarzmilan) immer noch deutlich gegabelt; problematisch können jedoch Vögel in der Mauser oder mit abgetragenen Gefieder ohne tiefe Gabelung sein. Durch den langen Schwanz scheinen die Flügel besonders weit vorne am Körper anzusetzen. Das helle Handflügelfeld ist gewöhnlich größer und immer weiß, weniger gebändert und daher stärker kontrastierend als beim Schwarzmilan. Auch das helle Band auf den Oberflügeldecken ist beim Rotmilan breiter und auffälliger als beim Schwarzmilan. Die Jungvögel sind an der helleren Rumpfunterseite, der breiteren, helleren Binde auf den Oberflügeldecken sowie an der dahinter verlaufenden schmalen, hellen Binde, die von den Spitzen der Großen Arm- und Handdecken gebildet wird, und dem mehr braunen Schwanz zu erkennen. Die Stimme ist ein typisches schrilles, pfeifendes „piii-uuu“, das oft zu einem auf- und absteigenden „piii-uuu-iii-uuu“ gedehnt wird.

### **Lebensraum:**

Der Lebensraum des Rotmilans besteht aus zwei Haupttypen: Wald als Brut- und Ruhehabitat und waldfreies Gelände als Nahrungshabitat. Insgesamt erfüllt eine abwechslungsreiche Landschaft aus Offenland (mit hohem Grünlandanteil) und Wald (mit einem hohen Anteil an altem Laubwald) die Ansprüche des Rotmilans am besten. Die intraspezifische Territorialität führt im Allgemeinen zu einer gleichmäßigen Verteilung der Reviere im Raum. Die Horste werden generell auf hohen Bäumen, meist in der Waldrandzone, angelegt. Als bevorzugtes Jagdgebiet des Rotmilans dienen Grünlandgebiete (Wiesen) mit unterschiedlichem Nutzung(schnitt)muster. In der Reproduktionszeit liegen die Jagdanteile auf Grünland bei > 80%. Auch Mülldeponien können lokalen Rotmilanvorkommen als wichtiges Nahrungshabitat dienen.

### **Biologie und Ökologie:**

Der Bestandseinbruch beim Rotmilan ab der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts ist vor allem auf die direkte intensive menschliche Verfolgung (Jagd, allgemeine Greifvogelverfolgung) sowie auf eine intensivierete Waldwirtschaft und Landnutzung zurückzuführen. Seit Anfang der 1960er Jahre erfolgte zunächst eine Bestandszunahme in den meisten Gebieten, in Südwesteuropa (Portugal, Spanien) und Teilen Osteuropas hält der Rückgang dagegen weiterhin an.

Der Rotmilan ist in Mitteleuropa ein Sommervogel mit Tendenzen zum Überwintern und wird als Kurz- bis Mittelstreckenzieher mit Winterquartieren überwiegend in Spanien und Frankreich eingestuft. Der Heimzug vollzieht sich Mitte Februar bis Anfang April, mit der Ankunft an den Brutplätzen ist ab Anfang März bis Mitte April (überwiegend Mitte März) zu rechnen. Der Wegzug findet Ende August bis Ende Oktober statt, in manchen Jahren wird starker Zug noch im November bis Anfang Dezember verzeichnet.

Der typische Horststandort befindet sich in älterem, locker- bis weitständigem Waldbestand mit günstigen (Ein-) Flugmöglichkeiten. Laubwald erfüllt die Ansprüche an die Habitatstrukturen mehr als Nadelwald. Der Rotmilan ist Baumbrüter (Freibrüter). Das große Nest wird überwiegend auf alten, großkronigen Buchen (seltener Eichen oder Nadelbäumen) gebaut. Legebeginn ist ab Anfang April. Das Flüggewerden der Jungvögel findet Ende Juni/Anfang Juli statt, durchschnittlich werden 2 – 3 flügge Junge je erfolgreichem Brutpaar, selten mehr festgestellt.

Die Nahrung besteht vor allem aus Kleinsäugetern, Regenwürmern sowie Aas und Abfällen auf Mülldeponien. Das Nestrevier ist sehr klein, das Nahrungsrevier hingegen oft > 4 km<sup>2</sup> groß, Nahrungsflüge zu besonders geeigneten Gebieten gehen oft sogar noch darüber hinaus.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

Fluchtdistanz: Im Allgemeinen 100 – 300 m, wobei der Rotmilan besonders empfindlich im Nestbereich während der Revierbesetzung ist. Während der Nahrungssuche kann er hingegen sogar über Ortslagen und an dicht befahrenen Straßen festgestellt werden.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Der Rotmilan wird gerne als „Europäer“ bezeichnet, denn im Unterschied zum Schwarzmilan ist sein Brutareal fast ausschließlich auf Mittel- und Südwesteuropa beschränkt. Somit beherbergt Mitteleuropa einen wesentlichen Bestandteil der Weltpopulation, und der größte Teil der Brutpopulation Mitteleuropas brütet in Deutschland. Deutschland beherbergt ca. 65 % des Weltbestandes, Verbreitungszentren liegen in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, im südöstlichen Niedersachsen, in Thüringen und Hessen.

Der Rotmilan ist nördlich des Hunsrück- und Taunuskammes flächenhaft verbreitet. Auch in der Pfalz bestehen Vorkommen. Markant verdichtete Brutvorkommen existieren nur wenige, Dichten von 8 – 12 Paaren pro TK 25 sind keine Seltenheiten. Speziell in den grünlandwirtschaftlich geprägten Mittelgebirgslagen mit intensiver Grünlandnutzung ist die Art häufig.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald  
5507-401 - Ahrgebirge  
5611-401 - Lahnhänge  
5706-401 - Vulkaneifel  
5711-401 - Mittelrheintal  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6016-302 - NSG Kisselwörth und Sändchen  
6210-401 - Nahetal  
6216-401 - Eich-Gimbsheimer Altrhein  
6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen

### **Gefährdungen:**

- Stark verringertes Nahrungsangebot infolge Intensivierung der Landwirtschaft und Verbauung der Landschaft (Flächenverbrauch) (z.B. Rückgang des Hamsters, Verringerung der Mäusegradation);
- Sekundärvergiftungen durch Rodentizide bei der Nagerbekämpfung;
- Störung des Brutgeschäftes durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in der Horstumgebung während der Brutzeit, kurze Umtriebszeiten und Abnahme des älteren Laubholzanteils;
- Störungen und Vergrämung im Horstbereich durch Freizeitnutzung;
- Verluste an Freileitungen und ungesicherten Masten;
- Illegale Bejagung auf dem Zug in Frankreich und Spanien;
- Offenbar häufigstes Kollisionsopfer unter den Greifvögeln an Windenergieanlagen.

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Wälder und Waldinseln in einer vielfältig genutzten Kulturlandschaft;
- Vermeidung der Intensivierung der Landwirtschaft;
- Erhaltung und Schutz von Altholzbeständen und insbesondere der Horstbäume. Sicherung störungsfreier Phasen in Horstnähe während der Brutzeit (März - Juli);
- Erhaltung einer vielfältig strukturierten Agrarlandschaft mit ausreichendem Grünlandanteil;
- Entschärfung von gefährlichen Masttypen;
- Begrenzung von Landschaftszerschneidungen in den Revieren (Straßen, Bahnlinien, Stromleitungen, Windkraftanlagen) inkl. Ausbau bzw. Neubau von Waldwegen;
- Begrenzung von Grünlandumbruch und großflächiger Nutzungsänderung (Maisanbau);
- Rücksichtnahme bei Forstarbeiten und Jagd innerhalb der Horstbereiche während der Brutzeit (01. März bis 31. Juli).

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V022>

**Steckbrief zur Art A073 der Vogelschutz-Richtlinie**

**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	-	5.000 – 7.500 Brutpaare
Status RLP		Bestand RLP	Bestandsentwicklung RLP
Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler		ca. 100 Brutpaare	stabil bis leicht zunehmend; Ausbreitungstendenz in den Mittelgebirgen

**Kennzeichen:**

Länge 55 – 60 cm, Spannweite 135 – 170 cm. Mittelgroßer Greifvogel mit insgesamt dunklem Gefieder, langen und breiten Flügeln und langem Schwanz; deutlich größer und langflügeliger als Mäusebussard. Häufig an Aas oder Abfällen zu beobachten. Am ehesten mit Rotmilan zu verwechseln. Im Vergleich mit anderen ähnlichen Greifvögeln ist der leicht gegabelte Schwanz das beste Unterscheidungsmerkmal. Beim Segelflug erscheint der gespreizte Schwanz jedoch nur wenig eingebuchtet oder sogar rechteckig. Flügelunterseite sehr dunkel, das helle Feld ist auf den Handflügel beschränkt. Typischer Flug (ähnlich Rotmilan): Ruderflug mit sehr weichen Flügelschlägen, die Flügel werden beim Abwärtsschlag etwas nach vorne geschoben. Im Geradeausflug hebt und senkt sich der Körper im Rhythmus der Flügelschläge wie bei einer Seeschwalbe. Segelt und gleitet mit flach gehaltenen oder leicht gebogenen Flügeln, wobei der Handflügel etwas nach hinten abgewinkelt wird. Verdreht im Flug oft den Schwanz und bewegt die Flügel unabhängig voneinander. Schwarzmilane sind oft gesellig und bilden mitunter große Nahrungs- und Schlafgemeinschaften, z. B. an Mülldeponien und Gewässern, insbesondere an den Rheininseln. Gewöhnlich schweigsam, manchmal sind ein weiches, pfeifendes „pi-ü“

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

(besonders bei der Balz) und (bei Gefahr) ein scharfes „gri-ä“ zu hören.

### **Lebensraum:**

Generell werden für die Besiedelung gewässerreiche Landschaften der Tieflagen (Flussauen, Seen) gegenüber Tallagen der Mittelgebirge vorgezogen und dicht bewaldete Bereiche mit nur wenigen Gewässern und geringem Offenlandanteil gemieden. Der Schwarzmilan brütet auf Bäumen größerer Feldgehölze und hoher, lückiger Altholzbestände in ebenem und hügeligem Gelände, oft in Gewässernähe und daher häufig in Eichenmischwäldern beziehungsweise Hart- und Weichholzaunen. Die Horstbäume befinden sich in geringer Entfernung zum Waldrand. Nicht selten brütet der Schwarzmilan in oder in der Nähe von Graureiher- und Kormorankolonien, da er als Schmarotzer von der Nahrung der Koloniebrüter profitiert.

### **Biologie und Ökologie:**

Der Schwarzmilan ist eine der geselligsten Greifvogelarten und bildet oft große Nahrungs- und Schlafgemeinschaften. Größere Konzentrationen bilden sich zum Beispiel an Mülldeponien, Abwasserteichen oder bei größerem Fischsterben, aber auch bei schwärmenden Ameisen.

In Mitteleuropa Langstreckenzieher mit Zug über die Meerengen in Spanien (Gibraltar), Italien und der Türkei. Afrikanische Winterquartiere südlich der Sahara, aber auch im Südosten des Mittelmeergebietes überwintert. Der Heimzug vollzieht sich Mitte März, die Ankunft an den Brutplätzen ist Ende März bis Anfang April. Der Wegzug beginnt im Juli, erreicht seinen Höhepunkt im August und ist in der letzten Septemberwoche bereits abgeschlossen. Legebeginn ab Mitte April. Flügge werden der Jungvögel bis Ende Juni/Anfang Juli. Gelege 2 – 3 Eier; durchschnittliche Fortpflanzungsrate 1,3 Juv./Paar. Die Nahrung besteht oft aus kranken oder toten Fischen, Aas sowie aktiv erbeuteten Kleinsäugetern und Kleinvögeln, aber auch Amphibien, Reptilien, Regenwürmern und Insekten; jagt anderen Arten mitunter Nahrung ab (Kleptoparasitismus).

Fluchtdistanz: 100 – 300 m, besonders empfindlich im Nestbereich während der Revierbesetzungsphase im Frühjahr. Nestrevier sehr klein, Nahrungsrevier mehrere hundert Hektar (bis > 10 km<sup>2</sup>).

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Gemäßigte, subtropische und tropische Regionen Eurasiens ohne Nordwesteuropa, Afrika ohne Sahara, in Teilen Südasiens und Neuguineas und Australiens. Schwerpunkte in Europa sind Russland, Frankreich und Spanien.

In Deutschland im Osten häufiger, in Rheinland-Pfalz überall lückig verbreitet, Konzentrationen befinden sich in den großen Flusstälern, z.B. an der Mosel, am Mittelrhein und insbesondere entlang des Oberrheins.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald  
5409-401 - Ahrmündung  
5511-301 - NSG Urmitzer Werth  
5511-401 - Engerser Feld  
5611-401 - Lahnhänge  
5711-401 - Mittelrheintal  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6013-401 - Rheinaue Bingen-Ingelheim  
6014-403 - Ober-Hilbersheimer Plateau  
6015-301 - NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried  
6016-302 - NSG Kisselwörth und Sändchen  
6210-401 - Nahetal  
6216-401 - Eich-Gimbsheimer Altrhein  
6416-401 - Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee  
6516-401 - Neuhofer Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth  
6616-401 - Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inklusive Binsfeld  
6716-402 - Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6816-403 - Karlskopf und Leimersheimer Altrhein  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen  
6915-402 - Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen  
6915-403 - Goldgrund und Daxlander Au

### **Gefährdungen:**

- Lebensraumverluste durch Zerstörung natürlicher Auenlandschaften und Auwälder, kurze Umtriebszeiten sowie Veränderungen in der Landnutzung;
- Als Aas- und Abfallfresser gefährdet durch Kontamination der Beutetiere mit Pestiziden und anderen Giften;
- Eintragen von Plastikmüll kann zu Staunässe im Nest führen; dadurch Auskühlen und Absterben der Embryonen;
- Brutaufgabe durch Maßnahmen (Holzselbstwerber) im Horstumfeld während der Brutzeit (bspw. Fällen von Horstbäumen, Freizeitaktivitäten);
- Verluste an Freileitungen und ungesicherten Masten (Stromschluss);
- Verringerung des Nahrungsangebotes durch geänderte Deponietechnik;
- Direkte Verfolgung auf dem Zug und in den Überwinterungsgebieten (Abschuss und Vergiftung).

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Erhalt der Auwälder mit naturnaher Baumartenzusammensetzung.
- Vermeidung von starken Eingriffen und Verlängerung der Umtriebszeiten von Eichen.
- Erhaltung von Altholzbeständen.
- Sicherung störungsfreier Phasen im Horstbereich während der Brut- und Aufzuchtzeit (Mitte März bis Ende Juli).

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

- Entschärfung gefährlicher Strommasten und Freileitungen.
- Weitere Verminderung des Einsatzes von Rodentiziden in der Landwirtschaft.
- Weitere Verminderung des Pestizideinsatzes auf landwirtschaftlichen Flächen.
- Besucherlenkung und Erhalt störungsfreier (Halb-)Inseln an Gewässern.
- Schaffung fischreicher Altwasser.
- Erhalt von Totholzbäumen im Horstgebiet (als Sitzwarten, zur Beuteübergabe etc.).

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V024>

**Steckbrief zur Art A236 der Vogelschutz-Richtlinie**

**Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	-	30.000 – 40.000 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; Jahresvogel		ca. 1.000 – 1.500 Brutpaare	gering schwankende Bestände

**Kennzeichen:**

Länge 45 – 57 cm. Bei weitem der größte Specht unserer Region. Seine bedeutende Größe (zwischen Dohle und Rabenkrähe) und das völlig schwarz wirkende Gefieder machen ihn unverkennbar. Flugweise ziemlich langsam, unregelmäßig und häherartig (nur leicht wellenförmig). Vor dem Landen an einem Baumstamm ist die Flugbahn eher typisch wellenförmig. Klettert in kraftvollen Sprüngen an Baumstämmen hoch. Scheu und trotz seiner Größe meist unauffällig. Verrät seine Anwesenheit aber oft durch die sehr einprägsamen, weittragenden Rufe oder die extrem lauten Trommelwirbel. Männchen mit ganz rotem Oberkopf und Scheitel, Weibchen sind nur am Hinterscheitel rot. Jungvögel ähnlich Altvögeln des jeweiligen Geschlechts, aber matter und mehr grau gefärbt, besonders auf der Unterseite. Typischer Ruf beim Sitzen sehr kennzeichnend, laut, langgezogen, klar: „kleeööh“. Flugruf

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

ebenfalls kennzeichnend: rau, aber wohltönend und weittragend „prüh-prüh-prüh-prüh“. Reviergesang laut, schallend „kwii kwi-kwi-kwi-kwi-kwi“, recht ähnlich dem Lachen des Grünspechts, aber etwas höher und zum Ende hin nicht abfallend, klingt „wilder“, trommelt oft in lauten, schnellen, widerhallenden Wirbeln von je 2 – 3 Sekunden. Lauter als jeder andere Specht (erinnert an ein Maschinengewehr).

### **Lebensraum:**

Der Schwarzspecht ist eine typische Art der großen, geschlossenen Wälder, wobei er aber nicht zu den Leitarten eines bestimmten Waldtyps zählt. Er ist ebenso in den Buchenwäldern wie auch in gemischten Forsten (besonders bei hohem Kiefern- und Fichtenanteil) vertreten.

Der Schwarzspecht benötigt als Brut- und Schlafbäume glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug, die im Höhlenbereich mindestens 35 cm Umfang haben müssen. Der mehr ovale Höhleneingang misst ca. 9 x 12 cm. Ihm genügen einzelne mächtige Altbäume zur Höhlenanlage, die Nahrungshabitate liegen auch in jüngeren Beständen. Er ist in Mitteleuropa überwiegend an über 100-jährigen Buchen, selten in Tannen, Kiefern und Silberweiden zu finden. Nahrungsbiotop sind lichte, große Nadel- und Mischwälder mit größeren Alt- und Totholzanteilen, daher werden naturnahe, reich strukturierte Wälder bevorzugt. Optimaler Lebensraum scheinen die südmittleuropäisch-montanen bis hochmontanen Buchenwälder mit ihrem natürlichen Anteil von Tanne oder Fichte sowie Tannen-Buchenwälder zu sein, fast optimal sind Kiefernwälder. Die Reviergröße beträgt ca. 250 – 390 ha. In Nadelwäldern werden hohe Schwarzspechtdichten erreicht, die durch das große Angebot an Rossameisen erklärbar sind. Hingegen hat er bei geringerem Nahrungsangebot sehr große Aktionsräume (z. B. in Skandinavien).

### **Biologie und Ökologie:**

Die Balz beginnt im Januar und erreicht im März und April ihren Höhepunkt. In dieser Zeit findet auch der Höhlenbau statt, an dem beide Geschlechter beteiligt sind. Legebeginn: Die Eiablage erfolgt zwischen dem 15. April und dem 10. Mai (im Rhein-Main-Tiefland früher). Die Eier werden 12 – 14 Tage bebrütet, danach verbringen die Jungvögel noch etwa 28 Tage in der Bruthöhle. Nach dem Ausfliegen der Jungvögel gegen Ende Mai bis um den 20. Juni führt einer der Altvögel noch mindestens 1 – 2 Wochen. Die Nahrung besteht mehrheitlich aus Ameisen, ferner auch aus holzbewohnenden Arthropoden.

In Mitteleuropa sind die Altvögel überwiegend Standvögel mit Wanderungen vor allem im Winter; in Nord- und Osteuropa Teilzieher. Jungvögel verstreichen und siedeln in der weiteren Umgebung des Geburtsortes.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Das Areal der 2 Unterarten des Schwarzspechts reicht in der gemäßigten Zone von Südwest-Europa, Frankreich und Spanien nach Osten bis Sachalin und Nord-Japan. Die Nominatform ist in Europa von den Tieflagen bis in die obere Montan-, in geringer Dichte bis in die Subalpinstufe verbreitet, mit Schwerpunkten in Osteuropa, Deutschland und Polen.

In Rheinland-Pfalz ist der Schwarzspecht flächendeckend verbreitet mit deutlichem Schwerpunkt in den Mittelgebirgen mit hohem Buchen- und Fichtenanteil.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald  
5507-401 - Ahrgebirge  
5611-401 - Lahnhänge  
5706-401 - Vulkaneifel  
5711-401 - Mittelrheintal  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6014-401 - Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim  
6210-401 - Nahetal  
6310-401 - Baumholder  
6313-401 - Wälder westlich Kirchheimbolanden  
6514-401 - Haardtrand  
6516-401 - Neuhofener Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth  
6616-401 - Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inklusive Binsfeld  
6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen  
6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen  
6716-402 - Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün  
6812-401 - Pfälzerwald  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen  
6915-402 - Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen  
6915-403 - Goldgrund und Daxlander Au  
7015-405 - Neuburger Altrheine

### **Gefährdungen:**

Lebensraumverlust durch

- Maßnahmen der Forstwirtschaft wie früher Umtrieb von (Buchen-)Althölzern, auch Entfernung der Höhlenbäume.
- Natürliche Ursachen wie hohe Brutverluste bei langen Regenperioden während der Brutzeit (Eindringen von Wasser in die Bruthöhle), interspezifische Höhlenkonkurrenz mit der Dohle sowie Prädation durch Greifvögel und Eulen.
- Rückgang des Nahrungsangebots.

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Höhlenbäume längerfristig sichern und erhalten: Schutz der Höhlenbäume und Sicherung eines ausreichenden Netzes an Höhlenbäumen; bei Mangel an Höhlenbäumen auch Erhaltung schlagreifer Buchen und anderer Starkbäume mit Schwarzspechthöhlen.
- Reduzierung der Walderschließung.
- Verzicht auf Umwandlung von Laub- und Mischwäldern in Nadelwälder, Belassen von Totholz und Stubben in Wäldern; Sicherung einer natürlichen Dynamik auf Windwurf-, Kalamitäts- oder Waldbrandflächen.

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

- Erhaltung und Schutz der Ameisenlebensräume (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen).

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V025>

**Steckbrief zur Art A030 der Vogelschutz-Richtlinie**

**Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	-	500 – 530 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler		35 – 45 Brutpaare	zunehmend

**Kennzeichen:**

Länge 95 – 100 cm, Spannweite 165 – 180 cm. Ein waldbewohnender Storch, der in Mitteleuropa vor allem im Osten verbreitet ist. Das vorwiegend schwarze Erscheinungsbild mit dem kontrastierenden weißen Bauch macht ihn fast unverwechselbar. Wirkt im Flug etwas urtümlich, weil das weiße Dreieck, das von der Rumpfunterseite und den Achselfedern gebildet wird, vom restlichen dunklen Gefieder deutlich absticht. Nutzt wie der Weißstorch auf dem Zug Aufwinde und Thermiken, bildet aber gewöhnlich viel kleinere Trupps. Weniger gesellig als Weißstorch; brütet in Einzelpaaren auf großen Bäumen, selten an Felsklippen. Schnabel, Beine und nackte Haut um das Auge sind zur Brutzeit karminrot. Jungvögel sind gegenüber den Altvögeln insgesamt mehr braun und matter gefärbt, besonders an Kopf und Hals. Ihr Bauch ist jedoch bereits reinweiß und kontrastreich abgesetzt wie bei Altvögeln. Schnabel, Beine und Orbitalbereich sind bei Jungen graugrün, die Schnabelbasis ist orange-gelb, die Schenkel sind gelblich. Im Gegensatz zum weitgehend stummen Weißstorch verfügt der Schwarzstorch über verschiedene melodische Rufe, er ist außerhalb des Nestbereiches aber ebenfalls meist schweigsam.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Lebensraum:**

Der Schwarzstorch ist ein typischer Waldbewohner und Indikator für störungsarme, altholzreiche Waldökosysteme. Die Brutgebiete liegen überwiegend in großflächigen, strukturreichen und ungestörten Waldgebieten der Mittelgebirge mit eingestreuten aufgelichteten Altholzbeständen (insbesondere Buche und Eiche). Zur Nahrungssuche nutzt die Art abwechslungsreiche Feuchtgebiete, d.h. fischreiche Fließgewässer und Gräben, Bruchwälder, Teichgebiete sowie Nass- und Feuchtwiesen. Der Horst, der durch eine natürliche Anflugschneise (ungenutzte Wege, alte Schneisen) gedeckt angefliegen werden kann, befindet sich in der Regel in altem Baumbestand. Der Horstbaum weist häufig ein geschlossenes Kronendach und starke Seitenäste auf, wobei oft die unteren in Stammnähe zum Horstbau genutzt werden. Neben der Großflächigkeit des Waldgebietes, die allerdings nicht der ausschlaggebende Faktor zu sein scheint, sind offensichtlich vor allem relative Ruhe und Ungestörtheit sowie gut erreichbare Nahrungsgründe für die Brutgebietsauswahl relevant.

### **Biologie und Ökologie:**

Langstreckenzieher mit Winterquartier überwiegend in Südwest-Afrika. Der Heimzug vollzieht sich von Anfang März bis Mitte Mai, die Ankunft an den Brutplätzen findet Mitte März bis Mitte April statt (überwiegend Ende März). Der Wegzug beginnt Mitte Juli bis Ende September (vor allem August). Rastansammlungen sind vor allem in Flachwassergebieten (überflutete Flussauen, Fischteiche, gelegentlich Kleingewässer) anzutreffen.

Das sehr große Nest wird in der Regel auf alten, großkronigen Bäumen angelegt (Buche, Eiche, seltener Nadelbäume), der Legebeginn liegt Mitte April. Das Flüggewerden der Jungvögel ist bis Anfang August möglich, findet überwiegend jedoch Mitte Juli statt. Durchschnittlich 2 – 3 (selten 4 bzw. 5) flügge Junge je erfolgreichem Paar. Nahrung: v. a. Fische, Amphibien, Wasserinsekten, seltener Kleinsäuger und Reptilien.

Fluchtdistanz 300 – 500 m. Nestrevier 1 – 5 km<sup>2</sup>; Nahrungsrevier bis 100 km<sup>2</sup> (sehr hoher Raumanspruch). Nahrungsflüge sind bis in Entfernungen von 15 km vom Neststandort nachgewiesen.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Verbreitungsgebiet des Schwarzstorchs sind Süd- und Osteuropa und das südliche Asien. Ein kleiner isolierter Brutbestand besteht in Südafrika. In Mitteleuropa ist er vor allem im Osten verbreitet. Die Schwerpunkte liegen hier in Nordostpolen und im Baltikum mit einer stetigen Verlagerung der Verbreitungsgrenze nach Westen sowie der Besiedelung neuer Arealteile.

Bereits um die Jahrhundertwende (19./20. Jh.) war der Schwarzstorch in den meisten Brutgebieten Westdeutschlands ausgerottet. Intensive Artenschutzmaßnahmen führten zur Wiederbesiedlung zunächst Hessens ab Mitte der 1970er Jahre (hier wurden ab 1982 regelmäßig Bruten festgestellt) und in der Folge auch von Rheinland-Pfalz. Seither hat eine kontinuierliche Bestandszunahme stattgefunden. Im vorletzten Jahrhundert hat die Art im Westerwald gebrütet. Seit Mitte der 1980er Jahre hat sie von Osten her ihr altes Areal wiederbesiedelt. Heute brüten die meisten Schwarzstörche im Norden des Landes (insbesondere in der Eifel, im Oberwesterwald, an der Sieg und im Hunsrück).

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald  
5412-401 - Westerwälder Seenplatte  
5507-401 - Ahrgebirge  
5711-401 - Mittelrheintal  
5807-401 - NSG Sangweiher und Erweiterung  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6310-401 - Baumholder

### **Gefährdungen:**

- Eine der bedeutendsten Gefährdungsursachen in den Brutgebieten ist die Kollision mit Mittel- und Niederspannungsleitungen sowie der Stromschluss an nicht gesicherten Masttypen (Abspannmaste, Maste mit Stützisolatoren);
- Störungen an den Horstplätzen während der Brutzeit mit z. T. direkter Auswirkung auf den Bruterfolg durch Personen (z. B. Wanderer, Hobbyfotografen, Jäger, Reiter) in weniger als 100 m Entfernung vom Horst oder forstliche Maßnahmen in weniger als 300 m Entfernung;
- Errichtung von Windkraftanlagen im Umfeld von Schwarzstorchrevieren;
- Verluste durch Anflug an Stacheldraht im Bereich von Fließgewässern, die als Viehtränke eingezäunt sind;
- Kalkungsflüge im Horstbereich während der Brutzeit;
- Heißluftballonfahrten und Flugbewegungen dicht über den Brutgebieten;
- Übermäßige Walderschließung;
- Waldumbau; übermäßiger Einschlag von Althölzern, kurze Umtriebszeiten, Aufforstung mit Nadelhölzern;
- Zuwachsen von Waldwiesen infolge Nutzungsaufgabe;
- Illegaler Fallenfang;
- Verluste durch Abschuss oder Fang auf dem Zug und im Winterquartier in Südeuropa und Afrika.

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Schaffen eines Netzwerkes geeigneter Brut- und Nahrungsgebiete mit strengem Schutz vor Störungen und Verfolgung durch den Menschen;
- Entschärfung von Stromleitungen (Erdverkabelung) sowie Isolation gefährlicher Masttypen;
- Berücksichtigung von Schwarzstorchvorkommen bei der Planung von Windkraftanlagenstandorten; Einhalten von Abstandsflächen;
- Fernhaltung von Störungen im Horstumfeld (etwa 300 m) im Zeitraum von Anfang März bis Ende August, Regelungen für die Brennholzwerbung;
- Erhaltung des Gebietscharakters und der Waldstruktur in unmittelbarer Horstnähe;
- Erhalten von stehendem Totholz im direkten Horstumfeld als Ruheplatz;
- Sperren von Waldwegen, die in unmittelbarer Nähe zu besetzten Horsten verlaufen, im Zeitraum von Anfang März bis Ende August;
- Offenhaltung von Waldwiesen durch extensive Nutzung;

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

- Gewässerschutz, keine Stacheldrähte (Viehweide) über Fließgewässern, Schaffung von Gewässerrandstreifen;
- Rücksichtnahme der Jagd ausübenden in Schwarzstorchrevieren, keine jagdlichen Einrichtungen in Horstnähe;
- Öffentlichkeitsarbeit, Information;
- Entwicklung eines landesweiten Horstbetreuernetzes;
- Verbesserung der hydrologischen Situation und Erhöhung der Anzahl von Kleingewässern im Brutgebiet;
- Verhinderung der Zunahme menschlicher Störungen in Brutrevieren (z. B. Freizeitnutzung, starke Frequentierung von Waldwegen in der Horstschutzzone).

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V026>

**Steckbrief zur Art A217 der Vogelschutz-Richtlinie**

***Sperlingskauz (Glaucidium passerinum)***



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	-	1.600 – 3.400 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; Jahresvogel		30 – 50 Brutpaare	zunehmend

**Kennzeichen:**

Länge 16 – 19 cm. Kleinste Eule Europas (deutlich kleiner als Steinkauz oder Raufußkauz) mit flachem, aber breitem Kopf ohne Federohren und mit weißem Gefiederstreifen über kleinen gelben Augen. Schwanz ragt über Flügelspitzen hinaus, Schwanz-Stelzen ist ein artspezifisches Merkmal. Verwechslung von Sperlingskäuzen mit den deutlich größeren adulten Raufußkäuzen nur bei schlechter Sicht wahrscheinlich. Der Sperlingskauz ist hauptsächlich dämmerungsaktiv, sitzt jedoch auch tagsüber gerne auf den Wipfeln von Fichten. Menschen gegenüber ist er wenig scheu, aber besonders gegenüber Artgenossen und tierischen Feinden an der Bruthöhle erstaunlich aggressiv. Flug ist teils spechtartig wellenförmig, teils schnell und gerade. Nisten bevorzugt in Buntspechthöhlen in Fichten oder in Laubbäumen in der Nähe von Nadelhölzern, scheinen dabei auch reviertreu zu sein. Adulte Sperlingskäuze sind an den zarten Tüpfeln an Stirn und Kopfseiten, markanten Augenbrauen und 4 (5) Schwanzbinden erkennbar. Ihr Gesang

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

besteht aus einer gleichförmigen Serie weicher Pfeiftöne (dem Gimpel ähnlich); hat ein sehr eintöniges, relativ geringes Stimmrepertoire.

### **Lebensraum:**

Der Sperlingskauz kommt vorwiegend in den Alpen und den Mittelgebirgen, aber auch zunehmend in tiefer gelegenen Waldgebieten vor. Er bevorzugt abwechslungsreiche, aufgelockerte Nadel- und Mischwälder mit Lichtungen für die Jagd, Mooren und kleinen Gewässern. Er benötigt Anteile an stehendem Totholz in seinem Revier. Außerdem ist für den Höhlenbrüter eine große Zahl an Spechthöhlen wichtig.

### **Biologie und Ökologie:**

Sperlingskäuze leben in monogamer Saisonehe, gelegentlich auch in Dauerehe. Auf die Herbstbalz im Oktober (die ausschließlich der Revierabgrenzung dient) folgt Anfang März bis Mitte April die eigentliche Balz. Das Weibchen brüdet die 3 – 7 Eier 28 – 29 Tage lang. Die Nestlingszeit dauert 30 – 40 Tage, nach ca. 33 Tagen sind die Jungen dann flugfähig, nach etwa vier weiteren Wochen lösen sich die Familien auf.

Auf der Jagd erbeutet der Sperlingskauz Kleinsäuger (vor allem Erd-, Rötel- und Waldspitzmäuse, und insbesondere auch Kleinvögel bis zur Größe einer Amsel). Häufig werden Buchfinken und Tannenmeisen gejagt. Vögel werden meistens durch Überraschungsangriffe, manchmal aber auch durch Verfolgungsjagden erbeutet. Bodentiere werden durch Ansitzjagd geschlagen.

Aufgrund seiner Kleinheit hat der Sperlingskauz eine Reihe von natürlichen Feinden, unter anderem den Baummarder, den Sperber und den Habicht, aber auch andere Eulenarten, wie den Waldkauz.

Der Sperlingskauz ist ein Standvogel, wobei vor allem die Männchen sehr reviertreu sind, während Weibchen und Jungtiere umherziehen können.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Die kleine Eule ist von Südkandinavien und Ostpolen bis nach Ostsibirien verbreitet. In Mitteleuropa befinden sich seine Verbreitungsschwerpunkte im alpinen Raum und in den Mittelgebirgen (unter anderem im Thüringer Wald, im Bayrischen Wald und im Schwarzwald).

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

6812-401 - Pfälzerwald

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Gefährdungen:**

- Lebensraum- und Brutplatzverlust durch waldbauliche Maßnahmen (großflächiger Einschlag bzw. Windwurf von Altholzbeständen, kurze Umtriebszeiten, Verlust der Höhlenbäume);
- Zerschneidung durch Straßen- und Wegebau;
- Brutauffälle durch nasskalte Witterung im Spätwinter und zur Brutzeit – durch Beeinträchtigung des Jagderfolges sowie Verklammung der Nestlinge und Wassereinbruch;
- Brutaufgabe oder -verlust nach Störungen und Beunruhigung im unmittelbaren Umfeld der Höhle;  
Prädation durch Marder und Waldkauz, Sperber, Habicht etc.

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Erhaltung eines ausreichenden Netzes von Höhlenbäumen;
- Vermeidung der Zerschneidung naturnaher Waldflächen;
- Anlegung eines Bruthöhlenkatasters und Information der Forstverwaltung.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V042>

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Steckbrief zur Art A215 der Vogelschutz-Richtlinie**

***Uhu (Bubo bubo)***



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	2	1.400 – 1.500 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; Jahresvogel		180 – 200 Brutpaare	in den letzten Jahren deutlich zunehmend, nun konstant

**Kennzeichen:**

Länge 60 – 75 cm, Spannweite 160 – 188 cm. Die größte und bei weitem mächtigste Eule unserer Region. Schnabel und Füße sehr kräftig. Bei guter Sicht leicht zu erkennen an der bedeutenden Größe, dem untersetzten Rumpf, den großen Federohren und dem kennzeichnenden Gesichtsausdruck, der durch die markanten dunklen Brauen (oberseits hell begrenzt) über tiefliegenden, orangegelben Augen im dunkleren Schleier hervorgerufen wird. Gefiederfärbung recht variabel, aber mit kräftiger dunkler Längsfleckung auf der Brust, die sich vom helleren Bauch abhebt. Im Flug mit sehr breiten Flügeln, fliegt recht schnell und kraftvoll mit steifen und ziemlich flachen Flügelschlägen – anders als der sonst bei Eulen übliche „Bussard-Stil“. Von der Seite wirkt der Kopf im Gegensatz zu anderen Eulen eher zugespitzt, weniger flach,

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

der Schwanz ungewöhnlich kurz. Jungvögel bei guter Sicht bis zum 1. Frühjahr erkennbar an den verbliebenen juvenilen Schirmfedern, die kürzer und schmaler sind als bei Altvögeln und eine feine, ziemlich verwaschene Bänderung (statt breiter, deutlicher Bänder) aufweisen.

Reviergesang des Männchens laut, tief und weittragend, aber gleichzeitig gedämpft „uuh-ho“ oder „buuho“ mit Betonung auf der ersten Silbe (aus einiger Entfernung ist nur „uuh“ zu hören); Balzgesang des Weibchens ähnlich, aber höher und heiserer, manchmal zu „uuuuuuhho“ gedehnt. Weibchen ruft auch rau, gezogen, bellend „wähew“. Warnruf schrill, nasal „kä-kä-kä-kä-käju“. Bettelrufe von älteren Jungen zischend, kratzend „tschätsch“ oder „tschuiiesch“, klingt ähnlich dem Hobeln von Holz.

### **Lebensraum:**

Der Uhu bevorzugt offene, meist locker bewaldete und reich strukturierte Gebiete, oft in der Nähe von Flüssen und Seen. Die Nistplätze befinden sich überwiegend an schmalen Vorsprüngen exponierter Felswände, an felsigen Abbrüchen oder an schütter bewachsenen Steilwänden. Bei uns vor allem auch in Steinbrüchen und im Tiefland Mitteleuropas zudem in Greifvogelhorsten oder am Boden. Die Jagdgebiete sind weiträumige Niederungen, Siedlungsränder, halb offene Hanglagen, nahrungsreiche Wälder etc., auch Mülldeponien in einem Radius von in der Regel weniger als drei Kilometern (Reviergröße: ca. 2000 ha).

### **Biologie und Ökologie:**

Die Balz findet überwiegend im Februar und März statt, vereinzelt auch im Herbst. Die Rufaktivität lässt mit dem Beginn der Eiablage deutlich nach (durchschnittlicher Legebeginn Mitte März, Schlupftermin: etwa der 18.4., Eizahl bei 2 – 3, selten 4 oder 5). Die Jungen können ab einem Alter von etwa fünf Wochen im Horstbereich herumlaufen. Sie sind nach 50 – 60 Tagen flügge, werden aber noch bis etwa September von den Eltern versorgt und verlassen dann das Brutrevier. Die Jungen verstreichen bis etwa 200 km.

Die Nahrung ist insgesamt sehr variabel, allerdings gibt es individuelle Nahrungsspezialisten. Im Winter auch Aas und Fleischabfälle. Der Uhu ist dämmerungs- sowie nachtaktiv und besetzt Tageseinstände. In Rheinland-Pfalz ganzjährig anzutreffen, Standvogel, Brutvogel gelten als weitgehend standortstreu und halten sich das ganze Jahr im Brutgebiet auf. Im Horstbereich i.d.R. extrem störungsempfindlich.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Der Uhu ist in etwa 20 Unterarten von Südwest-Europa und Nord-Afrika über Mittel- und Nordeuropa bis Ostsibirien und nach Süden bis Arabien, Süd-Indien und Süd-China verbreitet. In Europa liegen die Schwerpunkte der Verbreitung der Nominatform in Norwegen, Finnland und Russland, während er auf den Britischen Inseln fehlt. In Mitteleuropa vor allem in den Mittelgebirgen und im Alpenraum, neuerdings auch erhebliche Ausbreitung im Tiefland. In Rheinland-Pfalz in allen Landesteilen, besonders stark in der Eifel verbreitet.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald  
5507-401 - Ahrgebirge  
5609-401 - Unteres Mittelrheingebiet  
5611-401 - Lahnhänge  
5706-401 - Vulkaneifel  
5711-401 - Mittelrheintal  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6210-401 - Nahetal  
6313-401 - Wälder westlich Kirchheimbolanden  
6514-401 - Haardtrand

### **Gefährdungen:**

- Verluste an Freileitungen, Straßen und Eisenbahn;
- Geringer Bruterfolg durch Störungen am Brutplatz (z. B. Freizeitnutzung);
- Verringerung des Nahrungsangebots durch Intensivierung und Mechanisierung der Landwirtschaft, Grünlandumbruch sowie Erschließung, ferner durch ungünstige Witterung zur Brutzeit und ausbleibende Mäusegradationen;
- Erhöhte Sterblichkeit infolge langer, schneereicher Winter;
- Jungvogelverluste durch Absturz aus den Horsten sowie (meist nur nach massiven Störungen) durch Prädation an Horsten;
- Vergitterung von Felsen zur Steinschlagsicherung.

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Schutz der (traditionellen) Brutplätze vor Störungen z. B. durch Besucherlenkung;
- Abstimmung von forstlichen Arbeiten und Abbautätigkeiten in Horstnähe in Steinbrüchen („Uhu-Schutz-Zonen-Konzeption“, Bergerhausen 1997) während der Brutzeit (Balz und Eiablage teilweise im Winter!);
- Schaffung künstlicher Brutnischen oder Absicherung von unfallträchtigen Standorten; ggf. Entbuschung der Horstplätze;
- Absicherung von straßennahen Bereichen und Bahndämmen durch geeignete Begleitpflanzungen zur Vermeidung von Kollisionen;
- Erhaltung und Verbesserung einer großräumigen, reich gegliederten, extensiv genutzten bäuerlichen Kulturlandschaft mit hohem Grünland- und Waldanteil sowie unverbauten Gewässerrändern und Verlandungszonen (Jagdgebiete);
- Absicherung von Stromleitungen und ungünstig konstruierten Mittelspannungsmasten.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V029>

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Steckbrief zur Art A103 der Vogelschutz-Richtlinie**

**Wanderfalke (*Falco peregrinus*)**



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	-	810 – 840 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; Standvogel; Durchzügler		60 – 65 Brutpaare	zunehmend

**Kennzeichen:**

Länge 36 – 48 cm, Spannweite 85 – 120 cm. Der Wanderfalke ist der in Europa am weitesten verbreitete Großfalke. Dieser Falke fliegt kraftvoll, aber sehr wendig, vollführt oft tiefe, atemberaubende, fast senkrechte Sturzflüge (mit praktisch geschlossenen Flügeln) bei der Verfolgung von Vögeln. Seine Flügelschläge im Streckenflug sind langsam, steif und ziemlich flach, im Jagdflug aber schneller und weiter ausholend. Beim Segeln hält er die Flügel waagrecht mit leicht aufwärts gebogenen Handflügeln. Der Wanderfalke hat eine typische gedrungene Flugsilhouette: Basale Flügelteile breit, Handteile aber schmal und sehr spitz zulaufend, was bei im Segelflug völlig ausgestreckten Flügeln einen fast dreieckigen Umriss erzeugt. Die Flügelenden sind spitzer als bei anderen Großfalken und der Schwanz ist auffallend kürzer. Altvögel sind durch diese kennzeichnenden Merkmale von anderen Großfalken unterscheidbar sowie durch ganz schwarzen Scheitel und Hinterkopf, dunkel bläulichgraue übrige Oberseite, sehr breiten, dunklen Wangenstreif und durch ausgedehnte Unterseitenbänderung von der Hinterbrust bis zu den Unterschwanzdecken. Aus der Entfernung wirkt die Unterseite überwiegend grau, kontrastreich von der weißlichen Vorderbrust und Kehle abgesetzt. Jungvögel zeigen den typischen Habitus der Altvögel, aber die Gefiedermerkmale sind weniger deutlich. Sie unterscheiden sich von Adulten durch die gänzlich schwarzbraune Oberseite, den von der Brust bis zu den Unterschwanzdecken gelblich getönten Unterrumpf mit deutlichen dunklen Längsflecken (nicht

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

Bändern), ferner den kleinen, isabellfarbenen Nackenfleck, den schmalen dunklen Wangenstreif, einen hellen Überaugenstreif und die hellere Stirn. Der Wanderfalke ist meist schweigsam, ausgenommen in Nestnähe, dort ist der häufigste Ruf laut, rau, scheltend „kjä-kjä-kjä ...“ oder „gräh-gräh-gräh“.

### **Lebensraum:**

Der Wanderfalke ist sehr vielseitig hinsichtlich seiner Lebensraumansprüche und meidet lediglich hochalpine Gebiete, großflächig ausgeräumte Kulturlandschaft sowie große geschlossene Waldkomplexe. Er brütet bevorzugt an steilen Felswänden in Flusstälern und Waldgebirgen, an Steilküsten und Steinbrüchen, war früher aber auch Baumbrüter in lichten Althölzern (dort ausgerottet), an Waldrändern usw. und Bodenbrüter in großen Moorgebieten der borealen Zone Nordeuropas (ausnahmsweise auch auf Inseln Mitteleuropas). Außerdem nehmen Brutstätten an hohen Bauwerken auch innerhalb von Großstädten zu. Die Jagd vollzieht sich vorwiegend in offener Landschaft, vor allem im Winter nicht selten auch am Wasser, inzwischen vermehrt auch innerhalb von Großstädten.

### **Biologie und Ökologie:**

Der Wanderfalke ist der größte einheimische Falke und wurde in Nordamerika und Europa zum Symbol für den rücksichtslosen Umgang des Menschen mit der Natur. Nachdem es im 19. Jh. bis Mitte des 20. Jahrhunderts kaum Hinweise auf gravierende Bestandsveränderungen in Mitteleuropa gab, setzte jedoch Anfang der 1950er Jahre eine katastrophale Bestandsabnahme infolge intensiver Verfolgung und Pestizideinsatzes ein und erfasste ganz Europa mit Ausnahme des Südens. Während in Westdeutschland 1937 noch über 800 Brutpaare und 1950 noch etwa 430 brüteten, waren in den 1970er Jahren die Bestände der meisten Bundesländer erloschen (mit Ausnahme kleiner Populationen in Baden-Württemberg und Bayern). Durch erhebliche naturschutzpolitische Anstrengungen und intensive Schutzmaßnahmen (maßgeblich seitens der „Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz“) konnten sich die Bestände in den Rückzugsgebieten wieder erholen und breiteten sich von dorthin erneut aus. Gebietsweise werden die Bestandsgrößen der 1950er Jahre wieder erreicht oder sogar übertroffen. Viele Neuansiedlungen sind die Folge von Wiedereinbürgerungsaktionen.

In Mitteleuropa ist der Wanderfalke meist Standvogel und Teilzieher mit abnehmender Zugneigung von Nord- und Ost- nach Süd- und Westeuropa. Überwinterungsgebiete der Jungvögel West-Mitteleuropas reichen bis Großbritannien, Frankreich und Spanien, derjenigen aus Ost-Mitteleuropa bis zum Balkan.

Falls das Paar oder einer der Partner nicht am Brutplatz oder in dessen Nähe überwintert, erfolgt dort Mitte bis Ende Februar erneut die Paarbildung. Legebeginn ab Mitte März, vollständige Gelege in der Regel zwischen dem 20. März und 10. April. Die (1) 2 – 4 (5) Eier sind auf gelblichbrauner Grundfarbe stark braunrot gefleckt. Nach einer Brutdauer von 29 – 32 Tagen je Ei, einer Huderphase von 10 Tagen sowie einer Nestlingszeit von 35 bis 42 Tagen fliegen die ersten Jungen ab Mitte/Ende Mai aus. Nach einer Bettelflugperiode von drei bis vier Wochen lösen sich die meisten Familienverbände ab Ende Juli auf. Die ältesten Ringvögel wurden 15 Jahre alt.

Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus Vögeln, die im bis zu 220 km/h schnellen Jagdflug erbeutet werden.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

Als Fluchtdistanz werden 100 – 200 m angegeben, doch sind die Brutvögel der Großstädte deutlich vertrauter. Geringste Horstabstände liegen bei < 1000 m, das Jagdgebiet ist mit > 100 km<sup>2</sup> jedoch sehr groß.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Der Wanderfalke war früher in 19 Unterarten weitgehend kosmopolitisch verbreitet, nach starker Verfolgung ist das besiedelte Areal inzwischen aber sehr lückenhaft. In Europa liegen die Verbreitungsschwerpunkte in Spanien, Frankreich und Großbritannien, des Weiteren in Grönland. In den Niederlanden und Belgien derzeit nur unregelmäßiger Brutvogel, fehlt in Ungarn, Luxemburg und Liechtenstein.

In Deutschland verblieben die letzten Populationen nach dem starken Bestandsrückgang in Bayern und Baden-Württemberg. Einerseits durch Wiederausbreitung dieser Vorkommen, andererseits durch Wiederansiedlungsmaßnahmen in Nordhessen sowie ein Verbot z.B. von DDT konnte sich mittlerweile wieder eine mitteldeutsche Population gründen.

Auch in Rheinland-Pfalz steigt die Zahl der Brutpaare, wobei auch zahlreiche Gebäudebrüter nachgewiesen sind. Die Schwerpunktorkommen befinden sich entlang dem Mittelrhein, der Mosel und Nahe sowie im Pfälzerwald.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5507-401 - Ahrgebirge  
5511-401 - Engerser Feld  
5711-401 - Mittelrheintal  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
6210-401 - Nahetal  
6514-401 - Haardtrand  
6812-401 - Pfälzerwald

### **Gefährdungen:**

- Gebietsweise direkte Verfolgung (illegaler Abschuss und Vergiftung, illegales Aushorsten und Fallenfang zu Aufzuchtzwecken);
- Störungen an den Brutplätzen durch Freizeitaktivitäten (Wandern, Klettern etc.) und Forstarbeiten;
- Freileitungs- und Strommastenopfer;
- Natürliche Verluste durch ungünstige Witterung zur Brutzeit sowie durch Steinmarder, Uhu, Parasitenbefall etc.;
- Verlust des Lebensraumes durch Zersiedelung, Zerschneidung, Verdrahtung etc.;
- Rückgang der Beutetiere.

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Instandsetzung sowie Neuschaffung von witterungsgeschützten und mardersicheren Brutnischen und Horstplattformen; Sicherung geeigneter Sekundärbiotopie wie Steinbrüche in felsarmen Gebieten;
- Bekämpfung und Ahndung illegaler Aushorstungen und Abschüsse.
- Lenkung von Freizeit- und Sportaktivitäten in Horstnähe;
- Monitoring der Bestandsentwicklung sowie der potentiellen weiteren Einwirkung der genannten Gefährdungsfaktoren.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V031>

## Steckbrief zur Art A118 der Vogelschutz-Richtlinie

### *Wasserralle (Rallus aquaticus)*



#### Status und Häufigkeit:

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
-	X	V	10.000 – 14.000 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; Jahresvogel		ca. 100 – 150 Brutpaare	abnehmend

#### Kennzeichen:

Länge 23 – 28 cm, Spannweite 38 – 45 cm. Bei guter Sicht leicht am langen, schlanken, rötlichen Schnabel zu erkennen. Altvogel an Gesicht und Unterseite schiefergrau, Flanken deutlich gebändert, Beine fleischfarben. Jungvögel matter und mehr braun gefärbt, oberseits weniger grau, jedoch Gestalt wie Altvögel. Scheu und argwöhnisch, meist an einem Grabenrand oder am Röhrichtsaum zu sehen, rennt mit gestelztem, zuckendem Schwanz in die Deckung und drückt sich hurtig durch den Bewuchs. Verrät ihre Anwesenheit durch quiekende und grunzende Rufe; viel öfter zu hören als zu sehen (kommt jedoch bei Frostwetter häufig aus der Deckung hervor). Bei schlechter Sicht Verwechslung mit Tüpfelsumpfhuhn möglich, dieses aber kurzschnäblig und mit grünen, nicht fleischfarbenen Beinen. Fliegt in typischer Sumpfhuhnmanier mit baumelnden Beinen auf, um sich rasch wieder in Deckung fallen zu lassen. Jungvögel mit isabellbräunlicher Unterseite und weißlicher Kehle; im Winter meist wie Altvögel, aber einige noch bis zum Sommer mit etwas Isabellbraun auf Ohrdecken und Brust.

Der typische Ruf ist eine plötzlich losberstende Serie durchdringender, kreischender, etwas an Schweinequieken erinnernder Schreie, die zu einem Crescendo anwachsen und dann ersterben; oft dann zu hören, wenn ein plötzlicher Lärm Beunruhigung auslöst oder zur Zeit der Dämmerung. Reiches Lautinventar – etwa scharf, wiederholt, metallisch „küp-küp-küp“. Der Paarungsruf des Weibchens klingt ähnlich: „piip ...piip ... pii-ierrrr“ (erinnert an den Reviergesang des Kleinen Sumpfhuhns, ist aber höher und klingt weniger melodisch).

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Lebensraum:**

Dichte Ufervegetation in Niederungen und Mittelgebirgslagen an größeren Seen und Weihern, überwachsene Gräben und sumpfige Wiesengebiete, oft in Schilfbeständen oder anderen Röhrichten zumeist an Still-, aber auch an Fließgewässern. Im Winter auch in Küstensümpfen und häufiger an größeren Fließgewässern.

### **Biologie und Ökologie:**

Die Wasserralle zählt zu den typischen Röhrichtbewohnern, die ab einer gewissen Größe der Bestände an jedem Röhricht zu erwarten sind.

Die Wasserralle ist in Rheinland-Pfalz Standvogel und Teilzieher, je nach Temperatur überwintern regelmäßig Tiere in der Rheinaue. Die Überwinterungsgebiete streuen von Griechenland über Italien mit Schwerpunkt in Frankreich, zumeist nicht weiter als 1.000 km Entfernung. Wasserrallen kommen sehr zeitig im Frühjahr in die Brutgebiete zurück, je nach Witterung und Winterverlauf bereits Ende Februar/ Anfang März, das Gros der Tiere folgt dann in der 2. März- und 1. Aprildekade. Der Nestbau erfolgt sehr versteckt im dichten Pflanzengürtel von Seggenbulten, wobei Gräser und Halme oft über dem Nest zusammengezogen werden zu einem schützenden Dach. Fast alle Nester befinden sich über dem Wasser. Der Legebeginn liegt frühestens um den 10.4. Die Gelege haben Stärken zwischen fünf und zehn Eiern. Die Mehrzahl der Bruten erfolgt in der 2. Aprildekade bis in den Mai. Die Brutdauer umfasst einen Zeitraum von ca. 20 Tagen. Die ersten Jungen schlüpfen ab Anfang/Mitte Mai, oft erfolgen Zweitbruten, so dass Junge auch noch im August gesehen werden. Die Nahrung ist überwiegend animalisch, sie besteht meist aus Würmern, Insekten und deren Larven, aber auch Amphibien, Kleinvögeln und sogar Aas. Da die Art fast immer in Deckung bleibt, ist die Fluchdistanz relativ gering.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Weitverbreitet und gebietsweise häufig. Hat auf den Färöern, auf Zypern, im Libanon und in Libyen gebrütet. In Deutschland weit verbreiteter und relativ häufiger Brutvogel; überwintert gelegentlich. In Rheinland-Pfalz an allen größeren Gewässern von der Rheinebene bis zu den hohen Mittelgebirgen vertreten. Geographische Variation gering. 3 Unterarten.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

- 5312-401 - Westerwald
- 5409-401 - Ahrmündung
- 5412-401 - Westerwälder Seenplatte
- 5707-401 - Jungferweiher
- 5807-401 - NSG Sangweiher und Erweiterung
- 6013-401 - Rheinaue Bingen-Ingelheim
- 6014-402 - Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim
- 6015-301 - NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried
- 6116-402 - Schilfgebiete zwischen Gimsheim und Oppenheim inklusive Fischsee
- 6216-401 - Eich-Gimsheimer Altrhein

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

6315-401 - Klärteiche Offstein  
6416-401 - Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee  
6516-401 - Neuhofer Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth  
6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen  
6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen  
6716-401 - NSG Mechtersheimer Tongruben  
6716-402 - Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün  
6716-403 - Rußheimer Altrhein  
6716-404 - Heiligensteiner Weiher  
6812-401 - Pfälzerwald  
6815-401 - Neupotzer Altrhein  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6816-404 - Sondernheimer Tongruben  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen  
6915-402 - Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen  
7015-405 - Neuburger Altrheine

### **Gefährdungen:**

- Lebensraumzerstörung durch Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Eindeichung, Verbauung) und der angel- und fischereiwirtschaftlichen Nutzung von Gewässern;
- Verbauung der Fließgewässer;
- Schilfrückgang auch durch Sukzession;
- Störungen durch Freizeitaktivitäten, besonders Eindringen in Schilfgebiete (Angler, Boote, Badende);
- Direkte Verfolgung in den Durchzugsgebieten im Mittelmeerraum (Abschuss, Fang);
- Tod an Freileitungen, Masten, Sendetürmen, Scheiben etc.

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Erhalt und Schutz verbliebener oder Wiedervernässung bzw. Renaturierung ehemaliger Niedermoore, Feuchtwiesen und Flussniederungen (Auen); Aufschüttung von Drainagegräben; Wiederherstellung intakter, extensiv genutzter, ungedüngter (oder ausgemagerter) Feuchtgrünlandflächen;
- Extensivierung intensiv genutzter Wiesen und Weiden, Abstimmung der Mähtermine und kleinparzellige Mahd (Ausweichflächen) sowie das Belassen größerer Randstreifen (sei es nur für kurze Zeit) und Wahl moderner Balkenmäher;
- Entschärfung gefährlicher Freileitungen in Feuchtgebieten.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V032>

## Steckbrief zur Art A233 der Vogelschutz-Richtlinie

### Wendehals (*Jynx torquilla*)



#### Status und Häufigkeit:

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
-	X	2	9.900 – 15.000 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler		ca. 400 – 600 Brutpaare	abnehmend

#### Kennzeichen:

Länge 16 – 17 cm. Dieser untypische, kleine Specht erinnert in Aussehen und Verhalten eher an einen Singvogel – eine große Grasmücke, einen kleinen Würger oder sogar an eine kleine, schlanke Drossel. Filigrane rindenfarbige Tarnzeichnung (wirkt bei schlechter Sicht jedoch recht einheitlich graubraun). Kopf und Schnabel ziemlich klein, Schwanz recht lang, Steuerfedern nicht spechttypisch steif. Die kurzen Beine sind das einzige spechtartige Feldkennzeichen. Aus der Nähe unverwechselbar durch sein fast ziegenmelkerähnliches Tarnkleid, aber aus der Entfernung vorwiegend nach dem Ausschlussverfahren zu bestimmen. Nahezu ohne auffällige Gefiedermerkmale, jedoch von oben und hinten heben sich bei gutem Licht zwei dunkle Bänder ab, die den Scheitel erfassen, zur Nackenmitte ziehen und sich vom Rand der Schulterfedern zum hinteren Mantel fortsetzen. Klettert nicht Baumstämme hoch (klammert sich jedoch gelegentlich an Stämme) und trommelt nur schwach durch leichtes Klopfen auf einen Ast. Jungvögel sehr ähnlich Altvögeln, jedoch etwas matter, bräunlicher gefärbt. Scheitel und Nacken eher braun, weniger grau, dunkle und weiße Bänderung deutlicher, dunkler Bereich vom Nacken zum Mantel weniger deutlich; Rücken-, Bürzel- und Oberschwanzdecken-Gefieder weich und locker mit rahmweißer Grundfärbung und etwas enger dunkler Bänderung (statt dichter grauer Befiederung mit feiner dunkler Fleckung). Grundfärbung der Schirm- und äußeren Schulterfedern wärmer (rostzimtfarben), weniger grau. Kehle, Vorderbrust und Flanken weniger intensiv

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

isabellfarben, dunkle Bänderung heller (eher grau als schwarz) und weniger kontrastierend. Schwanz mit kräftigerer schwarzer Bänderung. Der Reviergesang verrät oft erst seine Anwesenheit – ein lautes und klares, aber etwas quäkendes „gjä-gjä-gjä-gjä-gjä“ (jede Silbe am Schluss mit abnehmender Tonhöhe). Klingt kräftiger, metallischer und klagender als ähnliche Rufreihen des Kleinspechts, erinnert an Turm- oder Baumfalke.

### **Lebensraum:**

Waldränder, Lichtungen und offenes Waldland (meist Laub-, aber auch Nadelwald), Streuobstwiesen, Parks, große Gärten. Außerhalb der Brutzeit auch in Gebüsch und Offenland.

### **Biologie und Ökologie:**

Unauffällig, hält sich oft in Bäumen oder Büschen verborgen; Nahrungssuche häufig am Boden, hüpfert dabei mit leicht gestelztem Schwanz. Sitzt oft lange Zeit reglos auf einem Ast. Nimmt bei Bedrohung die typische Verteidigungshaltung ein: gefächerter Schwanz, ausgestreckter Hals und zu einer kurzen Haube aufgerichtete Scheitelfedern, dreht und wendet den Kopf seitwärts hin und her (Name!). Flug niedrig und etwas wellenförmig, meist über verhältnismäßig kurze Entfernungen zwischen Bäumen oder Büschen.

Der Wendehals ist innerhalb der Spechte der einzige ausgeprägte Weitstreckenzieher. Die Vögel der europäischen Populationen überwintern hauptsächlich in Afrika südlich der Sahara. Er ist ein Spätbrüter mit regelmäßigem Brutbeginn ab Mai und Ende der Brutperiode im August. Die Ankunft am Brutplatz erfolgt zumeist im April, selten Ende März, der Haupteinzug in die Brutgebiete findet aber deutlich später in der zweiten April-Hälfte statt, in Einzelfällen sogar erst Anfang Mai. Der Wendehals baut selbst keine Höhlen, er bezieht Spechthöhlen, ausgefaulte Löcher oder sehr gerne künstliche Nisthilfen. Legebeginn ist ab der zweiten und dritten Maipentade; die Haupt-Legeperiode liegt in der zweiten Maihälfte. Die Gelegegröße schwankt zwischen 5 und 11 Eiern; die meisten Vollgelege umfassen 8 -10 Eier. Die Brutdauer beträgt 12 – 14 Tage, im Alter von 19 bis 25 Tagen verlassen die Jungvögel das Nest. Der Familienverband scheint sich aber nach 1 – 2 Monaten aufzulösen. Der Wendehals macht 1 – 2 Jahresbruten. Zweitbruten kommen regelmäßig vor. Die Nahrung besteht größtenteils aus Ameisen. Bei schlechter Erreichbarkeit von Ameisen, z. B. wegen nasskalter Witterung, weicht der Wendehals hauptsächlich auf Blattläuse aus. Die Fluchtdistanz liegt bei 30 bis 50 m.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Lokal noch häufig, aber gebietsweise abnehmend. In Großbritannien nur noch unregelmäßiger Brutvogel; hat auf Mallorca gebrütet. In Deutschland weit verbreitet, aber fast überall selten, mit abnehmender Tendenz. In Rheinland-Pfalz weit verbreitet, fehlt aber in den höheren Mittelgebirgen. Konzentrationen im Nahetal, in der Vorderpfalz, am Haardtrand; 4 Unterarten.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5409-401 - Ahrmündung  
5507-401 - Ahrgebirge  
5711-401 - Mittelrheintal

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6013-401 - Rheinaue Bingen-Ingelheim  
6014-401 - Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim  
6210-401 - Nahetal  
6512-301 - Mehlinger Heide  
6514-401 - Haardtrand  
6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen  
6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen  
6716-402 - Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün  
6812-401 - Pfälzerwald  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen

### **Gefährdungen:**

- Direkte Verluste durch Abschuss und Fang während des Zuges;
- Ungünstige klimatische Faktoren (Niederschläge und Temperatur) während der Brut- und Aufzuchtzeit;
- Lebensraumentwertung, Lebensraumverlust und Lebensraumzerstörung:
  - Vernichtung von Brutbäumen;
  - Verlust von Nahrungshabitaten;
  - Eutrophierung und Verbrachung von kurzrasigem Grünland und Viehweiden;
  - Umwandlung vieler Feld- und Obstgärten in "gepflegte" Kleingärten;
  - Siedlungsbau; viele typische Streuobstbestände wurden und werden durch Ausdehnung von Wohn- und Industriesiedlungen sowie Freizeiteinrichtungen überbaut;
  - Straßenbau, Verlust von Obstbaumalleen, Asphaltierung eines Großteils der Feldwege.

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Förderung lichter Waldränder, Waldstrukturen und höhlenreicher Altbäume im Rahmen des Waldbaus;
- Schaffung von Anreizen zur Neuanlage und Bewirtschaftung von Streuobstwiesen;
- Vermeidung von Verbuschungen, Erhaltung trockener Magerrasen, Obstwiesen und Weinberglagen.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V033>

## Steckbrief zur Art A072 der Vogelschutz-Richtlinie

### Wespenbussard (*Pernis apivorus*)



#### Status und Häufigkeit:

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	V	3.800 – 5.000 Brutpaare
Status RLP		Bestand RLP	Bestandsentwicklung RLP
Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler		150 – 250 Brutpaare	unzureichend bekannt; bei starken jährlichen witterungsbedingten Schwankungen stabil?

#### Kennzeichen:

Länge 52 – 60 cm, Spannweite 125 – 145 cm. Der Wespenbussard ist ein mittelgroßer Greifvogel, der auf den ersten Blick dem Mäusebussard ähnelt. Sein Gefieder ist wie bei den echten Bussarden der Gattung *Buteo* sehr variabel, was die Bestimmung aufgrund von Gefiedermerkmalen erschwert, besonders bei Jungvögeln. In allen Kleidern fällt der charakteristische Habitus auf: Im Vergleich mit echten Bussarden ist der Hals auffällig schlank, der Kopf kleiner und etwas taubenähnlich, Kopf und Hals ragen deutlich vor (bei Vögeln im Gleitflug mindestens bis zur Höhe des Flügelbugs). Der Schwanz ist länger und kräftiger (gleich lang oder länger als die Breite der Flügel) und mit leicht konvex geschwungenen Seiten und abgerundeten Ecken – anders als die geraden Seiten und kantigen Ecken des *Buteo*-Schwanzes. Der Wespenbussard hält im Segelflug die Flügel in der Horizontalen und ziemlich rechtwinklig vom Körper weg (nicht nach vorne und oben in einem flachen „V“ wie *Buteo*-Arten), im Streckgleitflug sind die Flügel leicht abwärts gebogen (bei *Buteo* zumeist horizontal), im Ruderflug sind die Flügelschläge tiefer und elastischer. Verdreht im Flug oft den Schwanz wie die Milane (*Buteo*-Arten tun dies auch gelegentlich). Die Altvögel sind wesentlich leichter von *Buteo*-Arten zu unterscheiden als Jungvögel: Ihr Flügelmuster ist unverwechselbar mit deutlichem

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

breiten, dunklen Band auf dem Hinterrand, sehr wenig dunkler Färbung an den Spitzen der Handschwingen (besonders bei Männchen) und mit parallelen dunklen Binden über den Basen der Schwungfedern. Auch das Schwanzmuster, das im Segelflug am deutlichsten sichtbar wird, ist mit einer breiten, dunklen Endbinde und zwei schmalen Binden nahe der Basis charakteristisch gefärbt. Alle diese Merkmale sind am ehesten von unten erkennbar. Die marmorierte Unterseite (inklusive der Unterflügeldecken) typischer Wespenbussarde ist ebenfalls ein hilfreiches Merkmal. Sehr charakteristisch für die große Mehrheit der Altvögel ist der gerade Flügelhinterrand im Segel- und vor allem im Gleitflug – deutlich verschieden vom S-förmig geschwungenen Flügelhinterrand der Buteo-Arten, deren Handflügel schmaler und spitzer ist. Im Jugendkleid ohne die charakteristische Gefiederzeichnung der Altvögel, Flügel und Schwanz noch stärker gebändert, die Spitzen der Handschwingen sind ganz dunkel. Mit S-förmigem Flügelhinterrand aufgrund des im Vergleich zu den Altvögeln breiteren Hand- und schmaleren Armflügels; manchmal auch mit kürzerem Schwanz. Typischer Ruf ein klares, gedehntes, melodisches und melancholisches „wii-uuu“ oder (mehr dreisilbig) „wi-wii-uu“, ganz anders als Mäusebussard, mehr vibrierend.

### **Lebensraum:**

Der Wespenbussard ist Brutvogel größerer, abwechslungsreich strukturierter Buchen-, Eichen- und Laubmischwälder. Im Mittelgebirge werden Kuppen und obere Hangbereiche als Horststandorte bevorzugt. Nahrungshabitate sind sonnige Waldpartien wie Lichtungen, Kahlschläge, Windwürfe, Waldwiesen, Wegränder, Schneisen sowie halb offenes Grünland, Raine, Magerrasen, Heiden und ähnliche extensiv genutzte Flächen. Die zeitliche Nutzung der verschiedenen Habitatelemente im Brutrevier ist kaum erforscht. Ausgedehntes Agrarland (Ackerbau) bietet ihm keinen Lebensraum.

### **Biologie und Ökologie:**

Der Wespenbussard ist der heimische Greifvogel, über den die größten Wissenslücken bestehen. Dafür ist zum einen seine heimliche Lebensweise verantwortlich: Im Brutgebiet ist er nur etwa 100 Tage anwesend, der Horstbau erfolgt erst nach Belaubung der Bäume, er vollzieht häufige Horstwechsel und balzt unauffällig, darüber hinaus verfügt er über große Reviere. Zum anderen kommt es oft zur Verwechslung mit Mäusebussard und Habicht sowie zu methodischen Erfassungsproblemen. Als Ursache für die jährlich großen Brutbestandsschwankungen bis hin zu gebietsweise fast völligem Brutausfall gelten Wespenmangeljahre als Folge anhaltend feuchtkühler Witterung im Mai/Juni.

Der Heimzug findet ab Ende April mit Höhepunkt Mitte Mai statt, der Wegzug in Wespenmangeljahren bereits im Juli, sonst Ende August und Anfang September. Der Wespenbussard ist Langstreckenzieher mit Überwinterungsgebieten im Regenwald von West- und Zentral-Äquatorialafrika.

Das große Nest steht überwiegend auf alten, großkronigen Laubbäumen (Eichen und Buchen). Der Legebeginn liegt um Ende Mai bis Anfang Juni, der Schlupf der Jungen findet Ende Juni bis Mitte Juli, das Ausfliegen der Jungen von Anfang bis Mitte August statt. Die Nahrung besteht aus Larven, Puppen sowie Imagines von sozialen Wespenarten. Vor allem für die Jungenaufzucht ist diese Nahrung entscheidend. Es werden auch Amphibien, Reptilien und ausnahmsweise Kleinsäuger verzehrt.

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

Fluchtdistanz: Nach Aussagen von Artkennern nicht besonders scheu, doch liegen auch Angaben von 100 – 200 m Fluchtdistanz vor. Da die Art sich nur ca. 100 Tage im Brutgebiet aufhält, sollten ihre Brutplätze störungsfrei bzw. störungsarm sein.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

In sommerwarmen, niederschlagsarmen Gebieten der mittleren und höheren Breiten von Südwesteuropa bis Westsibirien. In Mitteleuropa von Tieflagen bis ins Vorgebirge, in günstigen Gebieten auch in Hochlagen.

In Rheinland-Pfalz ist der Wespenbussard landesweit überwiegend in geringer Dichte verbreitet und besiedelt mit Ausnahme der Höhenlagen alle Höhenstufen, vom Auwald am Oberrhein bis in die Mittelgebirge. Ausgedehnte, ruhigere Waldlandschaften, extensiv genutzte, kleinflächig gegliederte Grünländereien mit sonnenexponierten Hängen bieten dem Wespenbussard gute Lebensbedingungen. Bevorzugt in thermisch günstigen Gebieten entlang von Rhein, Mosel, Ahr, Nahe und Lahn.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

5312-401 - Westerwald  
5507-401 - Ahrgebirge  
5611-401 - Lahnhänge  
5711-401 - Mittelrheintal  
5809-401 - Mittel- und Untermosel  
5908-401 - Wälder zwischen Wittlich und Cochem  
6016-302 - NSG Kisselwörth und Sändchen  
6210-401 - Nahetal  
6514-401 - Haardtrand  
6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen  
6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen  
6716-402 - Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün  
6812-401 - Pfälzerwald  
6816-402 - Hördter Rheinaue inklusive Kahnbusch und Oberscherpfer Wald  
6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen  
6915-402 - Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen

### **Gefährdungen:**

- Verringeretes Nahrungsangebot durch Ausräumung der Landschaft, Zerstörung und Eutrophierung ursprünglich insektenreicher Kulturlandschaft;
- Eingriffe in Altholzbestände, kurze Umtriebszeiten, Verringerung des Laubholzanteils;
- Störungen an den Brutplätzen während der Brutzeit;
- Intensive Verfolgung auf dem Zug.

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Erhaltung und Regeneration vielfältiger grenzlinienreicher Laub- und Nadelmischwälder mit hohem Altholzanteil;
- Möglichst lange Umtriebszeiten bei Buchen und Eichen;
- Vermeidung der Zerschneidung von Wäldern durch Verkehrsstrassen;
- Wiederherstellung bzw. Erhaltung abwechslungsreich gegliederter Waldrandzonen und Kulturlandschaften (Nahrungsareal); besonders bedeutsam sind sonnenexponierte Lagen.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V034>

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Steckbrief zur Art A232 der Vogelschutz-Richtlinie**

***Wiedehopf (Upupa epops)***



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
-	X	2	380 – 450 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler		ca. 80 – 100 Brutpaare	zunehmend

**Kennzeichen:**

Länge 26 – 28 cm (einschließlich Schnabel von 5 – 6 cm). Der lange, schlanke, gebogene Schnabel und das auffallend orangebraun-schwarz-weiße Gefieder mit aufrichtbarer Haube machen diesen mittelgroßen Vogel unverwechselbar. Die auffällige Federhaube bleibt normalerweise angelegt und verleiht dem Kopf einen hammerartigen Umriss; sie wird jedoch – beim Auffliegen oder in Erregung – vollständig gefächert. Beim Laufen über trockenem, hellgefärbtem Grund oft erstaunlich unauffällig, bis der Vogel auffliegt und das auffällige Gefiedermuster enthüllt; nach dem Landen scheint er oft vom Erdboden „verschluckt“ zu werden. Der Flug ist unstedet flatternd (wie ein Riesenschmetterling) und wellenförmig (erinnert an Eichelhäher), wirkt im Streckenflug jedoch etwas kräftiger und hinterlässt aufgrund der starken

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

schwarz-weißen Bänderung auf den sehr breiten, runden Flügeln einen unvergesslichen Eindruck.

Die Geschlechter sind nahezu gleich: Weibchen jedoch etwas matter gefärbt mit weniger rötlicher Tönung an Kopf, Brust und Flanken und mit weißlichem Kinn (man beachte jedoch: Männchen in abgetragendem Gefieder sind sehr ähnlich den Weibchen in frischem Gefieder). Jungvögel bis auf den merklich kürzeren, weniger gebogenen Schnabel sehr ähnlich den Weibchen; sind jedoch später, wenn die Schnabellänge der Altvögel erreicht ist, an Kopf und Unterseite noch matter und eher grau gefärbt.

Der Reviergesang des Männchens ein sehr typisches, tiefes, hohles „hup-hup-hup“, ziemlich leise, aber weittragend, hört sich an wie Luft, die in eine Flasche geblasen wird. Bei Erregung auch ein raues eichelhäherartiges „schäähr...“.

### **Lebensraum:**

Die Brutgebiete des Wiedehopfs liegen in klimatisch begünstigten und vor allem niederschlagsarmen und warmen Gebieten. Er bevorzugt hier offene Landschaften mit einem mehr oder weniger lockeren Baumbestand. Baumlose Acker- und Wiesengebiete werden nicht besiedelt, ebenso wenig dichte geschlossene Wälder. Bevorzugt in parkähnlichen Landschaften, in extensiv bewirtschafteten Weinbergen, vorzugsweise mit Stützmauern aus Naturstein, und in verwilderten, großen Gärten mit altem Baumbestand. Zur Nahrungssuche werden bevorzugt Magerrasen, kurzrasige Grünlandflächen und offene Brachen aufgesucht.

### **Biologie und Ökologie:**

Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend auf dem Boden, stochert mit dem langen Schnabel mit kurzen, ruckartigen, nickenden Kopfbewegungen im Boden. Er nistet in Baumhöhlen und Höhlungen in Steilufeln und Mauern, heutzutage zumeist in angebrachten Nistkästen. Wiedehopfe leben zumeist einzeln oder paarweise, bilden jedoch auf dem Zug kleine Trupps. Der Wiedehopf ist Spätbrüter mit Brutbeginn ab Mitte bis Ende April und Abschluss der Brutperiode im August. Es finden 1 – 2 Jahresbruten statt, wobei Zweitbruten selten vorkommen. Der Wiedehopf ist Kurz- bis Weitstreckenzieher. Vögel der westeuropäischen Population überwintern teilweise schon im westlichen Mittelmeerraum, der Großteil aber in Afrika südlich der Sahara südwärts bis etwa 11° N. Die Reviere werden in der Regel ab Anfang April besetzt (Erstankunftsdaten variieren zwischen 20.3. bis 5.4., nur selten davor oder danach). Das Männchen sucht eine geeignete, vorhandene Bruthöhle in einem Revier von etwa 100 ha und versucht durch Gesang an strategisch günstigen Plätzen mit großer Hörweite, z. B. in oberen Hangbereichen, Wipfeln hoher Bäume, auf Hausdächern und Leitungsmasten, Weibchen anzulocken. Der Neststandort ist häufig in einer Spechthöhle, vor allem Höhlen des Grünspechts (*Picus viridis*). Aber auch in Fäulnishöhlen, Mauerlöchern, unter Hausdächern, in Stangenholz-Stapeln und – ausnahmsweise – Drainageröhren wird gebrütet. Die Nesthöhen variieren von 0 m (ebenerdiger Höhleneingang) bis 10 m. Legebeginn: Die Eiablage beginnt frühestens in der 22. Jahrespentade (16.-20. April). Derart frühe Bruten finden in den klimatisch begünstigten Landesteilen wie in der Oberrheinebene statt. Die Mehrzahl der Paare beginnt im Mai mit der Eiablage, die Zweitbruten beginnen in der 35. Pentade (20.-24. Juni). Die Brutdauer liegt bei 15 – 16 Tagen, die Nestlingszeit beträgt 23 bis 28 Tage. Nach dem Ausfliegen werden die Jungvögel noch etwa eine Woche von den Altvögeln gefüttert und bleiben bis zu 4 – 5 Wochen im Familienverband. Die Nahrung besteht größtenteils aus großen Insekten oder deren Larven, die

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

am Boden oder in Bodennähe leben. Ein Hauptbeutetier ist die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*), die in manchen Gebieten bis zu 90 % der Nahrung ausmachen kann. Mit deutlichem Abstand folgen Engerlinge und Schmetterlingsraupen. Der Anteil von Käferlarven (Schnell- und Laufkäfer) kann von 10 % bis zu 27 % betragen. Der Wiedehopf besitzt eine relativ große Fluchtdistanz von 50 bis 100 m.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

In Eurasien zieht sich das Brutareal von der Iberischen Halbinsel über Frankreich und Süd-Belgien ostwärts quer durch Europa und Asien bis an die Pazifikküste. Die nördliche Grenze verläuft durch die norddeutsche Tiefebene sowie den Ostseebereich bis zum Finnischen Meer. In Deutschland findet sich die Art schwerpunktmäßig in einigen östlichen Bundesländern sowie in Rheinland-Pfalz und wenige Paare in Baden-Württemberg und Hessen. In Rheinland-Pfalz konzentrieren sich die Hauptvorkommen auf die Dünen- und Sandgebiete von Mainz bis Ingelheim, den Haardtrand sowie Bienwald und Viehstrich. Im Allgemeinen häufig, aber im Norden des Verbreitungsgebiets selten. Hat in Großbritannien, Luxemburg, Holland, Dänemark, Schweden (möglicherweise wieder regelmäßiger Brutvogel), Finnland und im Libanon gebrütet.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

6013-401 - Rheinaue Bingen-Ingelheim

6014-401 - Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim

6514-401 - Haardtrand

6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen

6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen

6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen

### **Gefährdungen:**

- Direkte Verluste in den Brutgebieten, aber auch in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten durch Ausheben, Abschuss, Fang, Verkehrstopfer und Vergiftung;
- Ungünstige klimatische Faktoren (Niederschläge und Temperatur) während der Brut- und Aufzuchtzeit;
- Lebensraumverlust, Lebensraumverlustr und Lebensraumzerstörung durch:
  - Wegfall von Brutbäumen;
  - Verlust von Nahrungshabitaten;
  - Eutrophierung und Verbrachung von kurzrasigem Grünland, Viehweiden;
  - Biozideinsatz besonders in den Wein- und Obstanbaugebieten;
  - Umwandlung vieler Feld- und Obstgärten in „gepflegte“ Kleingärten;
  - Siedlungsbau; viele typische Streuobstbestände u. a. Habitate sind durch Ausdehnung von Wohn- und Industriesiedlungen sowie Freizeiteinrichtungen überbaut worden;
  - Straßenbau. Verlust von Obstbaumalleen, Asphaltierung eines Großteils der Reb- und Feldwege, erhöhtes Risiko tödlicher Verkehrsunfälle;
  - Flurbereinigungsmaßnahmen mit Zerstörung wertvoller Kleinstrukturen.

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Sicherung geeigneter Lebensräume, insbesondere von extensiv bewirtschafteten Streuobstgebieten sowie Wiesen- und Rebflurlandschaften;
- Erhalt und artgerechte Bewirtschaftung der letzten Obstwiesen;
- Verbesserung des Nistplatzangebotes u. a. durch Pflanzung potenzieller Brutbäume, ggf. auch Anbringung von Nisthilfen;
- Erhalt und Förderung extensiv bewirtschafteter Feldgärten in den Brutgebieten;
- Besucherlenkung in der Brutsaison.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V035>

**Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

**Steckbrief zur Art A224 der Vogelschutz-Richtlinie**

**Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)**



**Status und Häufigkeit:**

Anhang I	Gefährdeter Durchzügler	Rote Liste D	Bestand D
X	-	3	5.600 – 6.400 Brutpaare
<b>Status RLP</b>		<b>Bestand RLP</b>	<b>Bestandsentwicklung RLP</b>
Regelmäßiger Brutvogel; verlässt das Brutgebiet im Winterhalbjahr; Durchzügler		ca. 90 – 140 Brutpaare	gleichbleibend

**Kennzeichen:**

Länge 26 – 28 cm. Dunkelbraune Nachtschwalbe mit schmetterlingsartigem Balzflug, bei dem die Flügel zwischen den Schlägen nach oben gehalten werden und öfter ein Flügelklatschen zu hören ist. Weibchen ohne die weißen Flügelabzeichen und die weißen Spitzen der äußeren Steuerfedern; heller Kehlfleck oft kleiner und mit isabellfarbener Tönung. Abgetragenes Gefieder der Altvögel weniger kontrastreich, Unterseite etwas heller. Jungvögel ähnlich Weibchen, aber insgesamt heller und mit noch kleinerem Kehlfleck. Der Reviergesang des Männchens ist ein deutliches, weit hörbares, hohl klingendes Schnurren, das fünf Minuten oder länger von einer Warte aus vorgetragen wird. Ebenso dient Flügelklatschen der Reviermarkierung.

**Lebensraum:**

Die Besiedelung eines Raumes ist offensichtlich von einer günstigen Korrelation zwischen hoher Wärmekapazität des Bodens und geringer Fähigkeit zur Wärmeleitung in den Untergrund und damit hoher Wärmeabstrahlung an die darüber liegenden Luftschichten abhängig, besonders am Abend, wenn die Tageseinstrahlung beendet ist. Der Ziegenmelker brütet bevorzugt auf

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

Heidegebieten und lichten Waldflächen (meist Kiefern-, seltener in Misch- oder Laubwald), auch in Randlagen von Mooren und in Dünengebieten. Aufgrund der besseren Wärmeabstrahlung am Abend in Mitteleuropa meist auf sandig-(steinigem) Boden und in lichten Wäldern; benötigt Freiflächen (Lichtungen, Kahlschläge, Schneisen) als Jagdgebiete, und auch die Brutplätze befinden sich in der Nähe.

### **Biologie und Ökologie:**

Dämmerungs- und nachtaktiver Flugjäger, der ab Mitte April im Brutgebiet eintrifft. Die Hauptrückkehrzeit ist jedoch in der 1. und 2. Mai-Dekade und dehnt sich bis Ende Mai aus. Balz und Reviergründung beginnen mit dem Eintreffen der Weibchen 4 – 5 Tage nach den Männchen. Legebeginn: Die Brut und Jungenaufzucht umfassen den Zeitraum zwischen Anfang Juni und Mitte August; im Allgemeinen finden zwei Bruten statt. Das Gelege besteht aus 2 Eiern, die Brutzeit beträgt witterungsbedingt ca. 17 – 20 Tage; mit etwa 15 Tagen können die Jungen schon recht gut fliegen. Selbstständig sind sie mit etwa 35 Tagen und verlassen dann die Brutreviere. Ein Nestbau erfolgt nicht, die Eier werden in einer Bodenmulde bebrütet. Der Wegzug der Jungvögel erfolgt mit dem Selbständigwerden. Bei der zweiten Brut ist dies etwa Mitte August der Fall. In dieser Zeit beginnen ebenfalls die Altvögel die Brutreviere zu verlassen, können aber auch noch im September dort angetroffen werden. Der Ziegenmelker zieht nachts und in der Regel einzeln. Er ist ein ausgesprochener Zugvogel und Langstreckenzieher, der spät ankommt und früh wieder wegzieht. Die Überwinterungsquartiere liegen vor allem im östlichen Afrika (in geringer Zahl auch in Westafrika) südlich der Sahara bis Süd-Afrika. Nahrung: Großinsekten werden im Flug erbeutet.

### **Verbreitung in Rheinland-Pfalz:**

Das Areal der 4 Unterarten des Ziegenmelkers erstreckt sich von der borealen und gemäßigten bis zur subtropischen Zone Eurasiens und Nordwest-Afrikas, ostwärts bis Baikalsee, Mongolei und Nordwest-Indien. Die Nominatform ist in Europa weit verbreitet mit Schwerpunkten in Russland und Spanien. In Mitteleuropa vor allem in den milderen Tieflagen, aber in klimatisch günstigen Lagen auch bis 1.700 m NN, Schwerpunkte in Polen und Ungarn.

In Rheinland-Pfalz besonders verbreitet in sandigen, mit Kiefern bestockten Niederungswäldern des Oberrheins sowie im Haardtrand, keine aktuellen Vorkommen mehr im nördlichen Rheinland-Pfalz.

### **Vorkommen in Vogelschutzgebieten:**

6014-401 - Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim

6210-401 - Nahetal

6313-401 - Wälder westlich Kirchheimbolanden

6512-301 - Mehlinger Heide

6514-401 - Haardtrand

6616-402 - Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen

6715-401 - Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen

6914-401 - Bienwald und Viehstrichwiesen

## **Anlage 5.2** Auflistung der Steckbriefe der im Vogelschutzgebiet 6812-401 „Pfälzerwald“ vorhandenen Vogelarten

### **Gefährdungen:**

- Starker Rückgang des Nahrungsangebots in Form von Großinsekten, u. a. bedingt durch die Intensivierung der Landnutzung, den Mangel an Alt- und Totholzanteilen und den Mangel an lichten Waldstrukturen;
- Lebensraumverluste durch Rückgang der Niederwaldnutzung, landwirtschaftliche Nutzung, Erschließung, Aufgabe extensiver Nutzung und Beweidung (in Streu-, Steppen- und Wacholderheiden) mit starker Sukzession oder Aufforstung;
- Durch Nutzungen hervorgerufene Störungen und Beunruhigung (auch direkte Verluste) an den Brutplätzen während der Brutzeit;
- Verluste durch Straßenverkehr, ferner durch Freileitungen, Ausmähen von Schonungen etc.;
- Verfolgung auf dem Zug;
- Veränderungen des Klimas (atlantisch geprägte Sommer);
- Jungvogelverluste durch Prädatoren, vor allem Marder, Wildschwein, Fuchs u. a.;
- Verlust der Brut- und Jagdgebiete durch natürliche Sukzession auf Windwurf- und Brandflächen.

### **Empfehlungen zum Schutz und zur Förderung der Art:**

- Maßnahmen zur Förderung der Regeneration der Großinsektenfauna (z. B. geringere Ausräumung der bodennahen Schichten, Belassen von Totholz, extensive Waldnutzung);
- Förderung eines Landschaftsmosaiks auf großer Fläche mit Erhaltung der verbliebenen offenen Heiden und Moore und extensiv genutzten Grünlandflächen, Erhaltung und Schaffung von störungsfreien Lichtungen und Schonungen an sandigen Standorten und zusätzliche Auslichtung der Waldteile, kein Ausmähen von Schonungen und waldnahen Grünländern vor August; Förderung lichter Waldstrukturen; Besucherlenkung in übererschlossenen Bereichen;
- Keine Verfüllungen von Abgrabungsflächen.

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=vsg&pk=V039>