



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
SÜD

# NATURA 2000

---

## Bewirtschaftungsplan

(BWP-2013-05-S)

### Teil A: Grundlagen

FFH 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“

VSG 6812-401 „Pfälzerwald“

## IMPRESSUM

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
Friedrich-Ebert-Straße 14  
67433 Neustadt an der Weinstraße

Bearbeitung: Planungsbüro Natura 2000  
Michael Höllgärtner  
Ludwigstraße 66  
76751 Jockgrim

Neustadt a. d. W., Dezember 2024



Dieser Bewirtschaftungsplan wird im Rahmen des Entwicklungsprogramms EULLE unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, durchgeführt.

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Einführung Natura 2000 .....	1
2	Grundlagen .....	4
2.1	Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes .....	19
2.2	Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes .....	20
3	Natura 2000-Fachdaten.....	22
3.1	Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I) .....	26
3.2	Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II).....	48
3.3	Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2).....	77
4	Weitere relevante Naturschutzdaten .....	108
5	Vertragsnaturschutzflächen, Biotopbetreuungsflächen, Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke .....	112

## **Anlagen**

1. Forstwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Bewirtschaftungsplan
2. Beitrag der Landwirtschaftskammer (LWK) – liegt nicht vor
3. Grundlagenkarte (22 Teilkarten)
4. Auflistung der Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen (LRT)  
(Internetangebot des LfU)
5. Auflistung der Arten-Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen Arten  
(Internetangebot des LfU)

# 1 Einführung Natura 2000

**Natura 2000** ist die Bezeichnung für ein zusammenhängendes europäisches Netz besonderer Schutzgebiete, bestehend aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebieten und Vogelschutzgebieten (VSG). Das Netz repräsentiert die typischen, die besonderen und die seltenen Lebensräume und Vorkommen der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten Europas. Die Auswahl der Gebiete erfolgt für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union nach einheitlich vorgegebenen Kriterien der [Vogelschutzrichtlinie](#) von 1979 und der im Mai 1992 verabschiedeten [Fauna-Flora-Habitat \(FFH\)-Richtlinie](#).

## Ziel der Richtlinien

Diese beiden Richtlinien haben zum Ziel, die biologische Vielfalt in Europa nachhaltig zu bewahren und zu entwickeln, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Ziel ist die Erreichung eines „Günstigen Erhaltungszustandes“ der in den Richtlinien genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierbei sind unterschiedliche räumliche Bezüge zu berücksichtigen:

### A. Biogeografische Region

Die Beurteilung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und Lebensräumen auf der Ebene der biogeografischen Regionen richtet sich nach dem sogenannten „Ampelschema.“ Die dreistufige Skala (grün = günstig; gelb = ungünstig - unzureichend; rot = ungünstig - schlecht) wurde von der Kommission unter Beteiligung der Mitgliedstaaten erarbeitet. Rheinland-Pfalz liegt in der kontinentalen biogeografischen Region.

### B. Natura 2000-Gebiet

Die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes auf Gebietsebene orientiert sich an den von der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) in Pinneberg im September 2001 beschlossenen „Mindestanforderungen für die Erfassung und Bewertung von Lebensräumen und Arten sowie die Überwachung.“ Als günstig sind nach diesem sogenannten „[LANA-Bewertungsschema](#)“ (A-B-C-Schema) die Kategorien „A“ und „B“ zu verstehen (siehe Seite 3).

Die FFH-Gebiete sind durch § 17 Abs. 2 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) i. V. m. Anlage 1 gesetzlich ausgewiesen. Die Vogelschutzgebiete sind durch § 17 Abs. 2 Landesnaturschutzgesetz i. V. m. Anlage 2 gesetzlich ausgewiesen.

Nach § 17 Abs. 2 Satz 2 LNatSchG ist in den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten und den Vogelschutzgebieten die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in Anlage 1 und 2 zum Gesetz genannten natürlichen Lebensraumtypen und Arten besonderer Schutzzweck.

Zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes für diese Lebensraumtypen und Arten wurden in der Landesverordnung über die Erhaltungsziele vom 18.07.2005, geändert durch Verordnung vom 22.12.2008, für die Natura 2000-Gebiete die Erhaltungsziele bestimmt [\[mehr\]](#).

Bei der Bewirtschaftungsplanung ist deshalb der gebietsbezogene Begriff eines günstigen Erhaltungszustandes maßgebend. Die nach dem Pinneberg-Schema gut „B“ und hervorragend „A“ bezeichneten Kategorien stellen einen günstigen Erhaltungszustand dar.

## Zweck der Bewirtschaftungsplanung

Der Bewirtschaftungsplan dient zur Umsetzung des Art. 6 der FFH-Richtlinie.

Art. 6 Abs. 1 FFH-RL (§ 32 Abs. 5 BNatSchG):

„Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die ggf. geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen.“

Nach § 17 Abs. 3 Satz 1 LNatSchG werden von der Oberen Naturschutzbehörde die erforderlichen Maßnahmen für die einzelnen Gebiete und die Überwachung im Hinblick auf den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen und Arten im Benehmen mit den kommunalen Planungsträgern unter Beteiligung der Betroffenen in Bewirtschaftungsplänen festgelegt.

Die Bewirtschaftungspläne werden von der Oberen Naturschutzbehörde im Internet bekannt gemacht und in das Landschaftsinformationssystem eingestellt.

### **Gegenstand der Planung**

Der Bewirtschaftungsplan besteht aus einem Textteil (Grundlagenteil und Maßnahmenteil) und einem dazu gehörenden Kartenteil (Grundlagen- und Maßnahmenkarte).

Im Grundlagenteil erfolgt die Beschreibung der aktuellen Nutzungen, die Aktualisierung der naturschutzfachlichen Daten (Überprüfung der bereits kartierten Lebensraumtypen, Überprüfung der Artenvorkommen) und die Bewertung der Erhaltungszustände. Die Konkretisierung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele der o. g. Landesverordnung und die Konzeption von Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Verbesserungsmaßnahmen für die LRT und Arten, für die Gebiete ausgewiesen worden sind, erfolgen im Maßnahmenteil.

### **Maßgebliche Bestandteile eines Bewirtschaftungsplans**

#### **Der Grundlagenteil**

##### **Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH):**

- ⇒ die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I sowie die Artenvorkommen nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- ⇒ die lebensraumtypischen und besonders charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (soweit sie für den „günstigen Erhaltungszustand“ maßgeblich sind)
- ⇒ die Habitate der o. g. Arten
- ⇒ die für einen „günstigen Erhaltungszustand“ notwendigen Flächen, standörtlichen Voraussetzungen, funktionalen Beziehungen und Lebensraumstrukturen

##### **Vogelschutzgebiete (VSG):**

- ⇒ die signifikant vorkommenden Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die schutz- und managementrelevant sind
- ⇒ die Habitate der o. g. Vogelarten
- ⇒ die für einen „günstigen Erhaltungszustand“ notwendigen Flächen, standörtlichen Voraussetzungen, funktionalen Beziehungen und Lebensraumstrukturen

#### **Der Maßnahmenteil**

##### **Erhaltungsmaßnahmen:**

- ⇒ Sicherung bzw. Erhaltung des aktuellen Zustandes (A, B) auf Gebietsebene
- ⇒ Wiederherstellung des günstigen Zustandes „B“ aus dem aktuell ungünstigen Zustand „C“ auf Gebietsebene

##### **Optionale Verbesserungsmaßnahmen:**

- ⇒ Aktuellen Zustand „B“ verbessern bzw. entwickeln nach „A“ (= hervorragende Ausprägung) auf Gebietsebene.

Nach Erstellung der Bewirtschaftungsplanung erfolgt eine Priorisierung durch das LfU, um die Maßnahmen zur Verbesserung vorrangig für prioritäre Arten und LRT bzw. Arten und LRT mit landes-, bundes- und EU-weit ungünstigem Zustand umzusetzen.

Zu jedem Bewirtschaftungsplan gehört ein Kartenteil mit **Grundlagenkarte** und **Maßnahmenkarte**.

Abhängig von der Größe des beplanten Gebietes variieren die Kartenmaßstäbe zwischen 1 : 1.500 und 1 : 15.000. Die Größe des Kartenformats entspricht ca. DIN A1. Für einen Bewirtschaftungsplan kann es jeweils mehrere Teilkarten geben.

#### **Umsetzung**

Die Durchführung der notwendig werdenden Einzelmaßnahmen zur Umsetzung des Bewirtschaftungsplans erfolgt durch vertragliche Vereinbarungen. Soweit solche nicht zustande kommen und Maßnahmen nicht auf der Grundlage anderer Gesetze ergehen können, erlässt die Untere Naturschutzbehörde die notwendigen Anordnungen (§ 17 Abs. 4 LNatSchG).

### Erläuterung A-B-C-Schema für Lebensraumtypen:

Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Lebensraumtypen (LRT) in Deutschland  
(Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im September 2001 in Pinneberg)

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigung	gering	mittel	stark

### Erläuterungen A-B-C-Schema für Arten:

Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland  
(Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im September 2001 in Pinneberg)

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)	gut	mittel	schlecht
Beeinträchtigung	gering	mittel	stark

### Begründung der Zusammenfassung der folgenden Natura 2000-Gebiete zu einem Bewirtschaftungsplan

BWP-Nr. [ <a href="#">» Liste</a> ]	Natura 2000-Gebietskennzeichnung
BWP_2013_05_S	FFH 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ VSG 6812-401 „Pfälzerwald“

## 2 Grundlagen

### Beschreibung des Gebietes

Ganz im Süden von Rheinland-Pfalz, an der Grenze zum französischen Elsass, liegt Deutschlands größtes zusammenhängendes Waldgebiet, der Pfälzerwald. Die höchste Erhebung ist die Kalmit südwestlich der Stadt Neustadt an der Weinstraße mit 673 Metern über NN. Der geologische Untergrund des stark zertalten Mittelgebirges besteht überwiegend aus dem Mittleren Buntsandstein mit unterschiedlich alten Schichten, die mehr oder weniger durchlässig sind und in der Regel sehr mineralarm verwittern.

Die Berghänge tragen überwiegend bodensaure, artenarme Buchenwälder, Misch- und Nadelwälder, bei denen die Waldkiefer dominiert; die südexponierten Hanglagen lichte Wälder. In den feuchteren Senken wachsen auch Eichen. Berühmt sind die uralten Furniereichen bei Schönau.

Am Haardtrand, dem östlichen Rand des Pfälzerwaldes zur Oberrheinebene hin, ist im Waldrandbereich die Edelkastanie heimisch. Wegen der Klimagunst dominiert hier der Weinbau. Stellenweise finden sich aber auch Kalktrocken- und Halbtrockenrasen als Lebensräume wärme- und trockenheitsliebender Arten. So sind die Vorkommen von Zaun- und Zippammer am Haardtrand von überregionaler Bedeutung.

Landschaftlich ist der Pfälzerwald zweigeteilt. Im nördlichen Teil sind langgestreckte Höhenzüge und Bergstöcke durch Kerbtäler gegliedert, im südlichen Teil, dem Wasgau, bestimmen eindrucksvolle Felsformationen, bewaldete Kegelberge, kurze Berggrücken und breite Kastentäler das Landschaftsbild. Diese setzen sich jenseits der Grenze zu Frankreich in den Nordvogesen fort. Zentrum des Wasgaus bildet das Dahner Felsenland, das bekannt ist für seine beeindruckenden Gebilde aus Buntsandsteinfelsen. Vielgestaltige Felsformationen von Klippen oder schmalen Graten bis hin zu ganzen Felsbastionen ragen aus der bewaldeten Mittelgebirgslandschaft hervor. Die Felsbiotope sind Lebensraum des Wanderfalken und des Prächtigen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*).

Das FFH-Gebiet umfasst von Nord nach Süd drei große Waldbereiche um Johanniskreuz, Hinterweidenthal und das Dahner Felsenland sowie einige kleinere Waldbestände und Wiesentäler und damit wichtige Teilbereiche des Biosphärenreservates, das insgesamt rund 180 000 ha groß ist. Das Gebiet zählt in Rheinland-Pfalz zu denjenigen mit der höchsten Ausstattung an unterschiedlichen Lebensraumtypen trockener bis feuchter Standorte. Auch die Anzahl der im Gebiet vorkommenden Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ist weit überdurchschnittlich. In den Kernzonen des Biosphärenreservates besteht Prozessschutz, auf 3.739 ha läuft natürliche Dynamik frei ab. Eine Erweiterung der Kernzonen von derzeit 2,1 % auf 3 % der Biosphärenreservat-Fläche liegt im Entwurf vor (Stand: Januar 2019). Die Planung für das FFH-Gebiet berücksichtigt die vorläufigen neuen Abgrenzungen der Kernzonen (Änderungen vorbehalten).

Bedingt durch die geologischen Standortfaktoren, die Waldnutzung und die Nähe zur klimatisch begünstigten Rheinebene hat sich im Pfälzerwald eine bemerkenswerte Flora und Fauna mit

deutschlandweit seltenen Arten entwickelt, die mediterrane und boreale Elemente in sich vereint. So kommen Tierarten, die ihre Hauptverbreitung im Mittelmeerraum haben wie die Schmetterlinge Weißer Waldportier (*Brintesia circe*) oder Violetter Feuerfalter (*Lycaena alciphron*) in enger räumlicher Nähe zu Schmetterlingsarten vor, die im Norden Europas ihren Verbreitungsschwerpunkt haben, so beispielsweise der Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*). Zahlreiche Tierarten, zum Beispiel aus den Gruppen der Tagfalter und auch der Bockkäfer haben ihren rheinland-pfälzischen Verbreitungsschwerpunkt im Pfälzerwald.

Die Großflächigkeit des Waldes ermöglichte Arten wie dem Auerhuhn lange Zeit die Koexistenz mit den Menschen, bis die Wälder in Buchen-Hochwälder überführt wurden. Heute ist der Luchs wieder im Gebiet beheimatet, der großflächige, mit Felsen durchsetzte störungsarme Wälder als Lebensraum benötigt. Die Wildkatze hat hier eines ihrer bedeutendsten mitteleuropäischen Vorkommen. Neben dem Ziegenmelker sind alle rheinland-pfälzischen Spechtarten im Pfälzerwald heimisch. Hervorzuheben ist das Vorkommen des Sperlingskauzes, der in Rheinland-Pfalz sonst nur noch im Bienwald nachgewiesen ist.

Die Fließgewässer im Gebiet sind sauber und naturnah und beherbergen teilweise große Bestände der anspruchsvollen Fischart Groppe. In den Auen der Bäche ist ein Mosaik aus verschiedenen Grünlandtypen ausgebildet. Durch den starken Rückzug der Landwirtschaft liegen viele der Wiesentäler heute brach oder verwalden. Einige Täler sind vermoort, vor allem im Südwesten und Nordwesten des Gebietes. Hier finden sich auch die Wooge, künstliche Teiche, die als Sammelplätze und Wasserspeicher für die Trift dienten, dem Transportieren von Holz über die Wasserläufe. Funktionslos geworden, entwickelten sie sich zu Weihern von herausragender floristischer und faunistischer Bedeutung.

Die ehemaligen Triftbäche mit ihren senkrechten Sandstein-Ufermauern und teilweise auch gepflasterten Sohlen sind eine Besonderheit des Pfälzerwaldes. Sie wurden vor allem in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts gebaut, um den schon länger betriebenen Holztransport auf dem Wasserweg zu erleichtern. Infolge dieser Nutzung wurde ein großer Teil der Bäche seines natürlichen Verlaufs und Gewässerbetts beraubt. Heute noch sind die seit fast 100 Jahren nicht mehr unterhaltenen Bauwerke in teilweise erstaunlich gutem Zustand.

Auch die Wieslauer, die im Südosten des Gebietes relativ langsam durch die breite Bachaue eines Kastentals fließt, ist ein ehemaliger Triftbach. Wie der Speyerbach und die Queich gehört sie zu den großen Bachläufen im Gebiet, die den Pfälzerwald zum Rhein hin entwässern. Über lange Strecken sind die Ufer weitgehend gehölzfrei. Im Sommer sind deshalb die Wassertemperaturen der Wieslauer relativ hoch. Die Wiesentäler weisen ein vielfältiges Vegetationsmuster auf, das ehemals durch die so genannte Wässerwiesen- bzw. Schemelwiesen-Bewirtschaftung entstand. Feuchte bis nasse Standorte mit ihrer jeweils charakteristischen Vegetation und unterschiedlichen Lebensgemeinschaften wechseln sich ab.

Oberhalb von Hinterweidenthal zeigt die in der Wieslauer wachsende Pflanzengesellschaft des Haken-Wassersterns (*Callitriche hamulata*) eine deutlich bessere Wasserqualität an als

	<p>unterhalb von Dahn, wo der Flachfrüchtige Wasserstern (<i>Callitriche platycarpa</i>) und Nutalls Wasserpest (<i>Elodea nuttallii</i>) auf belastete und erwärmte Fließgewässer hinweisen.</p> <p>Wegen der Struktur- und Vegetationsvielfalt der Wieslauter kommen hier fast sämtliche in Rheinland-Pfalz für Fließgewässer typische Libellenarten vor. Von europaweiter Bedeutung ist das grenzüberschreitende Vorkommen der Grünen Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) im Raum Pfalz-Nordvogesen-Baden, das auch zu den bedeutendsten in Deutschland zählt. Die Art besiedelt hier vor allem die Mittel- und Unterläufe strukturreicher Fließgewässer mit sandigem Grund. Im südlichen Pfälzerwald sind außerdem die ebenfalls landesweit vom Aussterben bedrohten Libellenarten Arktische Smaragdlibelle (<i>Somatochlora arctica</i>) und Südliche Binsenjungfer (<i>Lestes barbarus</i>) beheimatet.</p> <p>Nahe der Ortschaft Bad Bergzabern sind die stillgelegten Eisenerzstollen Petronell ein bedeutendes Winterquartier für viele Fledermausarten, besonders für Wimperfledermäuse, die hier auch balzend angetroffen werden können. Hufeisennasen und die Mopsfledermaus wurden nach 1970 nicht mehr im Stollen festgestellt. Auf dem dazugehörigen Flurstück "Petronell" wächst ein alter Wald, der überwiegend aus Kiefern und Rotbuchen sowie einem geringen Anteil an Edelkastanien besteht.</p> <p>Die außerordentlich reiche Kultur- und Naturgeschichte des seit 1958 bestehenden Naturparks Pfälzerwald mit seiner Vielzahl an mittelalterlichen Burgen und Burgruinen, den Wasser- oder Schemelwiesen, Woogen, Triftbächen und beeindruckenden Felsformationen war Auslöser für seine Anerkennung zum Biosphärenreservat im Jahr 1992 durch die UNESCO. Den Biosphärenreservaten kommt eine besondere Bedeutung für den globalen Erhalt der biologischen Vielfalt zu. Seit 1998 ist der Naturpark Teil des grenzüberschreitenden deutsch-französischen Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen.</p>	
<b>Flächengröße (ha)</b>	Größe FFH-Gebiet: 35.977 ha Größe VS-Gebiet: 30.263 ha	Stand: 2012 Quelle: Gebietssteckbriefe <a href="#">FFH-6812-301</a> <a href="#">VSG-6812-401</a>
<b>Kreis(e), kreisfreie Städte (% / ha)</b>	Bad Dürkheim; 2.938 ha; 8 % Kaiserslautern (Kreisfreie Stadt); 316 ha; 1 % Kaiserslautern; 4.505 ha; 13 % Landau in der Pfalz (Kreisfreie Stadt); 202 ha; 1 % Neustadt an der Weinstraße (Kreisfreie Stadt); 97 ha; < 1 % Südliche Weinstraße; 2.704 ha; 8 % Südwestpfalz; 25.195 ha; 70 %	Stand: 2012 Quelle: Gebietssteckbriefe <a href="#">FFH-6812-301</a> <a href="#">VSG-6812-401</a>
<b>Zuständige SGD</b>	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd	

<p><b>Naturschutzmanager</b></p>	<p><u>Landkreis Bad Dürkheim / Stadt Neustadt:</u>  Dipl.-Ing. (FH) Dorothea Gutowski (Biotopbetreuung)  Dipl.-Biol. Marie-Luise Hohmann  Dipl.-Biol. Dr. Gunter Mattern (Vertragsnaturschutz)</p> <p><u>Landkreis Kaiserlautern / Stadt Kaiserslautern:</u>  Dipl.-Biol. Dr. Gertrud Schorr  M. Sc. Tobias Harnack (Biotopbetreuung, Vertragsnaturschutz)</p> <p><u>Landkreis Südliche Weinstraße / Stadt Landau:</u>  Dipl.-Biol. Petra E. Jörns (Nord)  Dipl.-Biol. Thomas Seeliger (Nord)  Dipl.-Ing. (FH) Dorothea Gutowski (Mitte)  Dipl.-Biol. Matthias Kitt (Süd) (Biotopbetreuung)  Dipl.-Biol. Marie-Luise Hohmann  Jürgen Walter  Konrad Scheib (Vertragsnaturschutz)</p> <p><u>Landkreis Südwestpfalz:</u>  Dipl.-Biol. Karin Feick-Müller (Biotopbetreuung)  Jürgen Walter (Vertragsnaturschutz)</p>	<p>Stand: 2024  Quelle: LfU</p>
<p><b>Biotopkartierung RLP (Jahr / ha / %)</b></p>	<p>2006; 24,13 ha; 0,2 %  2007; 5627,70 ha; 43,3 %  2008; 5527,62 ha; 42,6 %  2009; 1806,07 ha; 13,9 %</p>	<p>Stand: 2011  Quelle: LökPlan</p>
<p><b>Anteil BRE-Flächen (% / ha)</b></p>	<p>0,5 % / 221 ha</p>	<p>Stand: 2017  Quelle: LfU</p>
<p><b>Anteil VFL-Flächen (PAULa, FUL, FMA; in % / ha)</b></p>	<p>1,0 % / 466 ha</p>	<p>Stand: 01/2013  Quelle: LökPlan;  Auswertung Shape-Dateien der PAULa-Vertragsnaturschutzflächen MULEWF</p>
<p><b>Anteil Ökokontoflächen (% / ha)</b></p>	<p>0,8 % / 221 ha</p>	<p>Stand: 2013  Quelle: LökPlan;  LANIS-Auswertung</p>

<p><b>Schutzgebietsanteile (NSG, LSG, VSG; in % / ha)</b></p>	<p><b>NP:</b> Naturpark Pfälzerwald 178.694 ha, 100 %</p> <p><b>BR:</b> Biosphärenreservat Pfälzerwald 178.694 ha, 100 %</p> <p><b>NSG:</b> NSG Faunertal 25 ha, &lt; 0,5 % NSG Königsbruch 122 ha, &lt; 0,5 % NSG Klößweiher 7 ha, &lt; 0,5 % NSG Wolfsägertal 22 ha, &lt; 0,5 % NSG Am Saaarbacher Mühlweiher 7 ha, &lt; 0,5 % NSG Pfälzerwoog 10 ha, &lt; 0,5 % NSG Felsenberg-Berntal 50 ha, &lt; 0,5 % NSG Haardtrand - Auf dem Kirchberg 84 ha, &lt; 0,5 % NSG Karlstalschlucht 14 ha, &lt; 0,5 % NSG Haardtrand - Am Schlamberg 63 ha, &lt; 0,5 % NSG Falkenburg-Tiergarten 36 ha, &lt; 0,5 % NSG Eulenhald-Ungertal 20 ha, &lt; 0,5 % NSG Rohrweiher-Rösselsweiher 40 ha, &lt; 0,5 % NSG Wolfslöcher 105 ha, &lt; 0,5 % NSG Täler und Verlandungszonen am Gelterswoog 55 ha, &lt; 0,5 % NSG Zeppelinhalde 16 ha, &lt; 0,5 % NSG Brauntal 76 ha, &lt; 0,5 % NSG Kleine Kalmit 6 ha, &lt; 0,5 % NSG Drachenfels 16 ha, &lt; 0,5 % NSG Aschbachtal-Jagdhausweiher 19 ha, &lt; 0,5 % NSG Moosbachtal 71 ha, &lt; 0,5 % NSG Quellbäche des Eppenbrunner Baches 111 ha, &lt; 0,5 % NSG Haardtrand – Käfernberg 22 ha, 0 %</p> <p><b>LSG:</b> Bienwald 13.959 ha, &lt; 0,5 %</p> <p><b>VSG:</b> VSG 6514-401 Haardtrand; 149 ha; 0,416 % VSG 6812-401 Pfälzerwald; 21.950 ha; 61,039 % VSG 6914-401 Bienwald und Viehstrichwiesen; 2 ha; 0,005 %</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: LökPlan; LANIS-Auswertung</p>
---	---	--

## Gesetzliche Grundlagen

- ⇒ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206 S. 7)
- ⇒ Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010)
- ⇒ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. S. 2542)
- ⇒ Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015, GVBl. S. 283
- ⇒ Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005, GVBl. S. 323, geändert durch Landesverordnung vom 22. Dezember 2008, GVBl. 2009, S. 4

Allgemeine Schutzvorschriften für Natura 2000-Gebiete ergeben sich aus § 33 Bundesnaturschutzgesetz (Verschlechterungsverbot). Pläne und Projekte, die geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, bedürfen nach §§ 34-36 Bundesnaturschutzgesetz einer Verträglichkeitsprüfung.

Grundlage für die Erstellung der Bewirtschaftungspläne und ihre Durchführung sind § 17 Abs. 3 und 4 Landesnaturschutzgesetz.

<b>Naturräumliche Grundlagen</b>		
<b>Naturräume (% / ha)</b>	"17. Haardtgebirge"; 35.576 ha; 98,9 % "18. Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet"; 243 ha; 0,7 % "22. Nördliches Oberrheintiefland"; 138 ha; 0,4 %	Stand: 2011 Quelle: LökPlan - LANIS-Auswertung
<b>Geologie</b>	<p>Das Natura 2000-Gebiet Pfälzerwald umfasst ein zusammenhängendes Buntsandsteinmassiv, das aufgrund geologischer Bruchzonen (Elmsteiner Verwerfung) in eine westliche Buntsandsteinhochfläche (450-500 m) und einzelnen Bergkuppen bis über 600 m, das Dahner Felsenland im Süden und den Bereich am Haardttrand mit seinen Eruptivgesteinen und alten Vulkanschloten bei Waldhambach, Burrweiler, Edenkoben und Forst gegliedert ist. Der westliche und nördliche Teil des Gebirges wird vom Mittleren und Unteren Buntsandstein gebildet. In den Talweitungen des Dahner Felsenlandes und der Annweilerer Talweitung kommt der Zechstein mit seinem Rotliegenden hinzu. Der Obere Buntsandstein steht erst im westlichen Pfälzerwald am Rand des Natura 2000-Gebietes an.</p> <p>Markante Felsen des mittleren Buntsandsteins prägen das Dahner Felsenland, die Talweitung des Queichtals sowie die Annweilerer Talweitung. Im Nordteil und Nordwesten des Pfälzerwaldes dominieren hingegen kompakte Hochflächen, die nur noch wenige Felsbereiche aufweisen. Der Untere Buntsandstein und die Zechsteinschichten bilden lockere, wenig stabile Sandsteine aus.</p>	Stand: 2015 Quelle: LGB, Geiger (2010)
<b>Böden</b>	<p>Auf den Sandsteinen des Mittleren Buntsandsteins bilden sich bei Verwitterung saure nährstoffarme, schwach podsolige, sandige Braunerden aus. Diese sind im nördlichen und nordwestlichen Teil des Pfälzerwaldes teilweise von Löß und Lößlehm überdeckt. An den steilen Hängen und in exponierten Lagen sind Ranker verbreitet. Auf den niederschlagsreichen Hochflächen im nördlichen Pfälzerwald kommen auch Podsole vor.</p> <p>In den Tälern und Talweitungen sind über Decklehmen auch Pseudogleye ausgebildet. Aus den Tonen, Mergeln und Sandsteinen des Unteren Buntsandsteins in den Tallagen sind vorwiegend basenarme Braunerden entwickelt. In den Vernässungsbereichen der Täler mit Sickerquellen und stauenden Schichten sind oft vermoorte Flächen mit entsprechenden Torfbildungen anzutreffen. In entwässerten Moorflächen bilden sich über tonigen Tallagen Anmoorgleye aus.</p>	Stand: 2015 Quelle: LGB, Geiger (2010), VBS

<p><b>Hydrologie</b></p>	<p>Die Buntsandsteinmassive des Pfälzerwaldes sind von einer Vielzahl kleinerer Bäche zertalt, die sich bis 200 m tief in die Buntsandsteinfelsen eingeschnitten haben. Die wesentlichen Bachläufe sind die nach Westen entwässernden Bäche Rodalb, Merzalb und Schwarzbach. Diese liegen westlich der Hauptwasserscheide im nördlichen Pfälzerwald. Die weiter südöstlich und östlich entspringenden Bäche Leinbach, Stüterbach, Queich (mit Wellbach, Kaltenbach, Freischbach, Eußerbach und Dernbach), Saarbach (mit Studerbach), Wüsteichelsbach, Grünbach, Fischbach, Spießbach und Wieslauter / Lauter (mit Moosbach) und Otterbach sowie Erlenbach oder im Nordteil das Speyerbachsystem entwässern zum Rhein.</p> <p>Der Pfälzerwald weist natürlicherweise keine Seen oder Weiher auf. Die vorhandenen Weiher sind alle als Wooge und Fischteiche künstlich angelegt und wurden lange Zeit zur Fischzucht genutzt. Weiterhin existieren darunter auch einige Mühlweiher wie die touristisch genutzten Saarbacherhammer und Gelterswoog. Diese werden wie auch der Schöntalweiher als Badegewässer genutzt.</p>	<p>Stand: 2015 Quelle: Landesamt für Geologie, VBS, Eigene Erhebungen</p>
<p><b>Klima</b></p>	<p>Der Pfälzerwald ist durch hohe Niederschlagsraten zwischen 800 mm im südlichen Wasgau und mehr als 1000 mm in den Höhenlagen des nördlichen Pfälzerwaldes gekennzeichnet.</p> <p>Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt zwischen 7 und 8 °C. Die mittlere Januartemperatur liegt bei 0 bis -1 °C, die mittlere Julitemperatur bei 16 bis 17 °C. In den Hochlagen des Pfälzerwaldes liegt die mittlere Temperatur ein Grad unter diesem Durchschnitt, während sie im klimatisch begünstigen Lautertal und im östlichen Wasgau noch etwas höher liegt.</p> <p>Im Winterhalbjahr herrschen oft Inversionswetterlagen in den Tälern des Pfälzerwaldes mit starker Nebelbildung vor.</p>	<p>Stand: 2007 Quelle: VBS</p>

<p style="text-align: center;"><b>Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)</b></p> <p>(siehe auch Kartenservice im <a href="#">LANIS</a>)</p>	<p>Die heutige potenzielle natürliche Vegetation des Natura 2000-Gebietes wird auf einer Reihe von Standorten großflächig vom Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) gebildet. Die HpnV-Flächen der Buche reichen von den Talrändern bis zu den oberen Hangbereichen der Berge. Alle frischen bis wechselfeuchten Standorte werden von der Buche besiedelt. Die sich daran anschließenden trockenen oder wechselfeuchten Kuppenlagen und Plateauflächen werden von Hainsimsen-Eichenwäldern oder Habichtskraut-Eichenwäldern, in denen auch die Kiefer in hoher Stetigkeit vorkommt, eingenommen.</p> <p>In den wechselfeuchten Bachtälern kommen auf feinerdereichen Standorten Stieleichen-Hainbuchenwälder vor. In den zentralen Tallagen dominieren an den Bachufern Erlen-Eschenbachauenwälder, in nährstoffreichen Vernässungszonen über Tonböden Erlenbruch- und Erlensumpfwälder. In den moorigen Bereichen der Täler und an Sickerquellen an den Hängen kommen in Abhängigkeit vom Standort und Boden Kiefern oder Moorbirkenmoorwälder vor.</p> <p>Die Teiche werden von Schwimmblattgesellschaften und Moorvegetation der Zwischenmoore besiedelt.</p> <p>Waldfreie Standorte sind nur wenige Zwischenmoorflächen im Wasgau und beim Gelterswoog.</p> <p>Die wenigen Dünenbereiche tragen eine Vegetation der Birken-Eichenwälder mit Kiefernanteilen.</p> <p>Die Tertiärkalkgebiete am Haardtrand weisen aufgrund der geringen Jahresniederschläge und Sommertrockenheit als HpnV einen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion) auf.</p> <p>Die häufigsten HpnV-Typen im Pfälzerwald sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hainsimsen-Buchenwälder</li> <li>• Habichtskraut-Eichenwälder</li> <li>• Stieleichen-Hainbuchenwälder</li> <li>• Kiefer- oder Moorbirkenmoorwälder</li> <li>• Erlen-Eschen-Bachauenwälder</li> <li>• Erlenbruchwälder und Sumpfwälder</li> <li>• Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</li> </ul>	<p>Stand: 2015 Quelle: LfU</p>
---	---	------------------------------------

<b>Nutzungen</b>		
<p><b>Historische Nutzung</b></p>	<p>Das Natura 2000-Gebiet unterlag in den zurückliegenden Jahrhunderten in Abhängigkeit von der Besitzstruktur einer stark wechselnden historischen Nutzung. Grundsätzlich ist eine zunehmende Verbrachung und Bewaldung festzustellen. Die noch im 19. Jahrhundert um die Ortslagen vorhandenen Weideflächen und Ödungen wurden nach dem Rückgang der Schafbeweidung und der Weidetierhaltung allgemein aufgelassen und aufgeforstet. Auch magere Wiesenflächen und Waldwiesen wurden aufgeforstet. Der Waldanteil nahm in allen Teilflächen deutlich zu. Speziell im Wasgau ist eine starke Verwaldung der Flächen insbesondere durch Nadelholzpflanzungen zu beobachten (Fichte- und Kiefer-Pflanzungen). Die wesentlichen historischen Nutzungsformen des Pfälzerwaldes sind in der folgenden Übersicht aufgelistet und kurz erklärt.</p> <p><b>Rott oder Röderwirtschaft</b> Um die Orte wurden Niederwaldflächen im gemeindlichen Besitz im Abstand von 10-20 Jahren als Niederwald genutzt (Holznutzung) und danach der Nutzung als Weideland oder v.a. als Ackerland für einen kurzen Zeitraum weniger Jahre zugeführt, bevor die Sukzession wieder auf die Flächen übergriff.</p> <p><b>Waldweidenutzung</b> Insbesondere in Gemeindewäldern und im Umfeld der Ortschaften wurde bis zum Ende des 19. Jahrhunderts und teilweise darüber hinaus eine Waldweidenutzung durchgeführt. Hierbei wurde das Vieh (Kühe, Schweine und Ziegen) in den Wald zur Weide getrieben. Die Schweine v.a. zur Eichelmast. Ergänzend hierzu wurde in den Wäldern geschneitelt, d.h. Futter für das Vieh geschnitten und aus dem Wald gefahren.</p> <p>Weitere Weidenutzungen, insbesondere Beweidung mit Schafen, fanden auf den sogenannten Ödfeldern statt. Diese oft als Allmende genutzten Bereiche dienten den in den Orten vorhandenen Schafen als Weidefläche.</p> <p><b>Streunutzung</b> In den Gemeindewäldern und ortsnahen Bereichen fand auch bis Ende des 19. Jahrhunderts die Streunutzung im Wald statt. Hierbei wurde das Laub als Einstreu für Ställe gesammelt und aus dem Wald</p>	<p>Stand: 2010, 2007 Quelle: LGB Landschaft im Wandel und VSB</p>

	<p>transportiert.</p> <p>Wässerwiesen (Riesel- und Schemelwiesen) Die Wiesen in den Tälern des Wasgau und der anderen Bachtäler des Pfälzerwaldes wurden im 19. Jahrhundert durch den Bau von Bewässerungsanlagen mehrfach im Jahr bewässert. Hierzu wurden auf dem höchsten Punkt der Wiesenfläche ein Bewässerungsgraben und in den Senken rechts und links davon zwei Abzugsgräben angelegt. Auf diese Weise erfolgte die Bewässerung und Entwässerung der Wiesenflächen für die Heumahd.</p> <p>Waldnutzungen Die Gemeinde- und Privatwälder und ein Teil der städtischen Wälder wurden lange Jahre als Mittelwald und Weidewald bewirtschaftet. Viele Waldbestände wiesen einen Mittelwaldcharakter auf. Neben der Bau- und Brennholzgewinnung dienten die Wälder weiteren Nutzungen. Besonders zu erwähnen ist hier die Nutzung durch Köhler und zur Pottaschegewinnung.</p> <p>Teichwirtschaft Von den Benediktiner- und Zisterzienser-Mönchen wurde eine Reihe von Fischteichen zur Fischzucht angelegt, die Wooge. Die Teichwirtschaft ging mit der Aufgabe der Klöster und dem Import von Meeresfisch stark zurück und kam mit Ausnahme der Forellenzucht weitgehend zum Erliegen. Viele ehemalige Wooge wurden daraufhin abgelassen. Sie werden seither als Wiesen genutzt.</p> <p>Holztrift Ab dem 15. Jahrhundert wurden die größeren Bäche des Pfälzerwaldes insbesondere im Raum nördlich der heutigen B 10 zu Triftbächen ausgebaut. Diese dienten dem Abtransport des geschlagenen und zerkleinerten Stammholzes in die Rheinebene und zum Rhein.</p> <p>Bergbau und Erzverhüttung Im südlichen Wasgau und auch in anderen Bereichen des Pfälzerwaldes wurde historisch im Untertagebergbau Eisenerz abgebaut und in Hüttenwerken wie dem Schönauer Hüttenwerk, welches mit Holzkohle und Wasserkraft betrieben wurde, verhüttet. Teilweise wurden auch Blei- und Zinkerze gewonnen.</p>	
--	---	--

	<p>Waldnutzung in der Zeit der Industrialisierung (J. Becker, Landesforsten RLP)</p> <p>Im 19. Jahrhundert ging durch die Intensivierung der Landwirtschaft, den Übergang zur Stallhaltung des Viehs sowie die zunehmende Reglementierung der Waldweide die offene Weidehaltung des Viehs stark zurück. Dabei verschlechterte sich auch die Lage der Wanderschäfer. Immer mehr Weideland ging verloren, das Netz der Triebwege wurde zunehmend beschnitten. Beschleunigt wurde deren Rückgang zusätzlich durch den Einbruch der Preise für Schafwolle.</p> <p>Die angespannte Situation bei der Verfügbarkeit der Agrarressourcen änderte sich erst ab den 1950er Jahren mit der zunehmenden Industrialisierung. Es begann ein tiefgreifender gesellschaftlicher Wandel. Durch viele neue Arbeitsplätze und bessere Verdienstmöglichkeiten in Industrie, Handel und Gewerbe nahm die Abhängigkeit der ländlichen Bevölkerung von Land- und Forstwirtschaft stark ab. Dies führte zur umfangreichen Aufgabe der kleinbäuerlichen Landwirtschaft. Viele Grenzertragsflächen wurden aufgegeben. Aus Feuchtwiesen entwickelten sich mit der Verlandung der künstlich angelegten Gräben und der natürlichen Sukzession oft wieder Erlenbruchwälder. Der Terrassenfeldbau wurde auf großer Fläche aufgegeben. Oft fielen die Flächen brach, wurden aufgeforstet oder verbuschten. Im Biosphärenreservat war davon insbesondere auch die über Jahrhunderte sehr offene und intensive genutzte Landschaft des Wasgau betroffen.</p> <p>Mit der Einstellung der kleinbäuerlichen Landwirtschaft nach 1950 wurde oft auch die Bewirtschaftung des extrem kleinparzellierten Privatwaldes im Biosphärenreservat aufgegeben. Die Streunutzung spielte keine Rolle mehr, Brennholz wurde ab den 1960er Jahren durch Heizöl verdrängt und auch die Gewinnung von Bauholz im eigenen Wald verlor mehr und mehr an Bedeutung. Ab den 1990er Jahren begann im öffentlichen Wald der Übergang zur naturnahen Waldwirtschaft. Mit dem weitgehenden Verzicht auf Kahlschläge nahmen seither Laub- und Mischbestände, Ungleichaltrigkeit und der stehende Holzvorrat zu (s. Bundes- und Landeswaldinventuren). Mit der Umsetzung der Biotop-, Alt- und Totholzrichtlinie von Rheinland-Pfalz im Staatswald, der Stilllegung von Wald in den Kernzonen des Pfälzerwaldes und unter Berücksichtigung des auf mehreren tausend Hektar nicht mehr oder allenfalls noch</p>	
--	---	--

	<p>extensiv bewirtschafteten Kleinprivatwaldes wächst im Biosphärenreservat Pfälzerwald der Anteil von Totholz sowie Alt- und Biotopbäumen in zunehmendem Umfang an.</p> <p>Mit dem Brachfallen vieler Flächen infolge der Aufgabe der kleinbäuerlichen Landwirtschaft, wurden wieder viele Flächen frei für eine Beweidung. Für die Offenhaltung der Kulturlandschaft ist Beweidung heute ein wichtiges Element der Landschaftspflege, das anknüpft an bis vor 200 Jahren noch häufigere landwirtschaftliche Nutzungsformen.</p>	
<p><b>Aktuelle Nutzungstypenstruktur</b></p>	<p>Statistische Auswertung der Nutzungstypenstruktur mit prozentualen Angaben bezogen auf das Natura 2000-Gebiet:</p> <p>Wald 87,79 % 38.922,71 ha  - Laubwald 21,18 % 9.372,68 ha  - Mischwald 59,27 % 26.223,19 ha  - Nadelwald 7,52 % 3.326,28 ha  Landwirtschaft 8,12 % 3.593,47 ha  - Grünland 4,95 % 2.189,05 ha  - Ackerland 2,40 % 1.063,83 ha  - Brachland 0,61 % 270,25 ha  - sonstige Landwirtschaft 0,16 % 70,34 ha  Verkehr 1,74 % 771,30 ha  Gehölz 0,92 % 409,14 ha  Siedlung 0,66 % 291,28 ha  Gewässer 0,51 % 223,72 ha  Sumpf 0,04 % 15,61 ha  Sonstiges 0,04 % 16,03 ha</p>	<p>Stand: 2017  Quelle: LfU</p>
<p><b>Weitere aktuelle Nutzungen</b></p>	<p>Rohstoffabbau  Rohstoffabbauflächen sind in Form von Steinbrüchen bei den Orten Waldhambach und Albersweiler noch in Betrieb. Dort wird Granodiorit abgebaut.</p> <p>Ehemalige Steinbrüche finden sich an vielen Stellen des Pfälzerwaldes. Oft wurde in solchen Steinbrüchen z.B. bei Hinterweidenthal, Dahn und Bad Dürkheim Sandstein als Baumaterial abgebaut.</p> <p>Sandgruben existierten nur kleinflächig im Natura 2000-Gebiet, z.B. bei Dahn, Fischbach und Albersweiler. Aktuell noch genutzte Sandgruben sind nicht bekannt. Die meisten der ehemaligen Steinbrüche und Sandgruben sind aktuell verbuscht oder wiederbewaldet.</p> <p>Bewirtete Hütten  Im gesamten Pfälzerwald gibt es eine Reihe von bewirteten Hütten von Vereinen, insbesondere dem Pfälzerwaldverein. Dort</p>	<p>Stand: 2015  Quelle: Eigene Erhebungen</p>

	<p>erfolgt in den Sommermonaten eine Bewirtung von Besuchern. Die Hütten sind z.T. über asphaltierte Wege mit dem PKW anzufahren und in den Sommermonaten gut besucht. Beispiele für solche Hütten sind die Hütte am Drachenfels bei Busenberg und die PWV-Hütte im Moosbachtal bei Dahn.</p> <p><b>Klettersport</b>  Ein Teil der Felsen des Pfälzerwaldes wird als Kletterfelsen genutzt. Es werden immer wieder neue Routen an den Felsen erschlossen. Für interessierte Personen besteht die Möglichkeit über Kletterkurse im Sinne der „Richtlinien für sanftes Klettern“ an den Klettersport herangeführt zu werden.</p> <p><b>Wandertourismus</b>  Der Pfälzerwald ist durch ein dichtes Netz von sog. Prädikats- und Premiumwanderwegen erschlossen. Streckenführungen über Bergkämme, exponierte Buntsandsteinfelsen und Burgen sind sehr attraktiv und werden intensiv beworben. Teilweise führen diese Wege in sensible Felsbereiche, z. B. direkt am Felsfuß. Dort ist das Störpotenzial für geschützte Vogelarten in der Balz- und Brutzeit sehr hoch.</p> <p><b>Modellflugvereine</b>  Im Vogelschutzgebiet existiert bei Spirkelbach ein Modellflugplatz. Weiterhin werden Hügel an verschiedenen Orten im VSG z.B. südlich Wernersberg als Modellfluggelände genutzt.</p> <p><b>Gleitschirmflieger</b>  Im Natura 2000-Gebiet, insbesondere in den Hochlagen des Pfälzerwaldes, sind Gleitschirmflieger-Startplätze vorhanden, welche regelmäßig in unterschiedlicher Intensität genutzt werden. Ihre Anzahl hat in den letzten Jahren stark zugenommen.</p> <p><b>Mountainbike</b>  In zunehmendem Maße werden im Pfälzerwald Mountainbikewege (Trails) ausgewiesen und in den Sommermonaten stark frequentiert. Diese Trails führen durch große Teile der Waldflächen. Sehr problematisch sind Trails, die ohne Genehmigung im Gelände angelegt und von Insidern exzessiv genutzt werden.</p> <p><b>Motocrossarena Fischbach</b>  Nordöstlich von Fischbach befindet sich eine von einem örtlichen Verein betriebene</p>	
--	--	--

	<p>Motocrossbahn, die ganzjährig stark frequentiert wird. Dort finden regelmäßig auch Rennen statt.</p> <p><b>Sportplätze im Wald</b>  In einer Reihe von Ortschaften des Pfälzerwaldes wurden Sportplätze (Fußballfelder und Tennisplätze) innerhalb des Waldes jenseits der Ortsgrenze angelegt. Diese unterliegen einer starken Nutzung.</p> <p><b>Segelflugplätze</b>  Bei Bundenthal befindet sich auf einem Berg ein Segelfluggelände.</p> <p><b>Hundesportplätze</b>  Im Außenbereich, oft weitab von den Orten, sind Hundesportplätze angelegt, die intensiv genutzt werden. Solche Plätze befinden sich z.B. bei Völkersweiler. Hundeschulen existieren in Lemberg, Hinterweidenthal und Fischbach.</p> <p><b>Weitere Freizeitnutzungen</b>  Das Vogelschutzgebiet unterliegt einer Reihe weiterer Nutzungen: Die Wiesenflächen im Offenland und Täler, insbesondere in Ortsnähe, werden von Hundehaltern zum Ausführen ihrer Tiere genutzt. Hierbei erfolgt das Ausführen der Tiere meistens ohne Leine, sodass freilaufende Hunde zur Beunruhigung von Brutvogelarten führen.  In den Streuobstgebieten des Wasgau, insbesondere im östlichen Teil z.B. bei Bruchweiler-Bärenbach und Völkersweiler, entwickeln sich zunehmend Freizeitgärten innerhalb der Obstwiesen. Dort werden Campingmobile und Wohnwagen abgestellt und auch Freizeithütten errichtet.  In Teilflächen der Streuobstwiesen breitet sich die Pferdehaltung durch Privatpersonen und damit die Anlage von Koppelflächen aus. Die Pferdehalter bewirtschaften oft Wiesen in der Nähe der Ortschaften.</p>	
--	--	--

<b>2.1 Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes</b>											
<b>Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen im Gebiet Grünland-Ackerverhältnis</b>	<p>Der Grünland- und Ackeranteil ist im Natura 2000-Gebiet relativ gering und liegt insgesamt unter 10 %.</p> <p>Hierbei überwiegt im Natura 2000-Gebiet der Grünlandanteil mit 4,95 %; der Ackeranteil ist mit 2,40 % etwas geringer.</p> <p>Im Folgenden sind die exakten Werte der Acker und Grünlandflächen aufgeführt.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Grünland</td> <td style="width: 30%;">4,95 %</td> <td style="width: 40%;">2.189,05 ha</td> </tr> <tr> <td>Acker</td> <td>2,40 %</td> <td>1.063.83 ha</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Gesamtgebiet</td> <td>44.243,25 ha</td> </tr> </table>	Grünland	4,95 %	2.189,05 ha	Acker	2,40 %	1.063.83 ha	Gesamtgebiet		44.243,25 ha	Stand: 2017 Quelle: LfU
Grünland	4,95 %	2.189,05 ha									
Acker	2,40 %	1.063.83 ha									
Gesamtgebiet		44.243,25 ha									
<b>Grundlagendaten zur Landwirtschaft im Gebiet</b>	Daten der Landwirtschaftskammer liegen nicht vor.	Stand: 2015 Quelle: LWK									
<b>Ländliche Bodenordnungsverfahren</b>	<p>Im Natura 2000-Gebiet wurden und werden folgende Flurbereinigungsverfahren umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wald-Flurbereinigungsverfahren Annweiler – Gräfenhausen</li> <li>• Wald-Flurbereinigungsverfahren Annweiler – Sarnstall</li> <li>• Flurbereinigungsverfahren Otterbach – Oberotterbach zur Umsetzung des Gewässerpflegeplanes</li> <li>• Wald-Flurbereinigungsverfahren Rinnthal</li> <li>• Wald-Flurbereinigungsverfahren Lug</li> <li>• Wald-Flurbereinigungsverfahren Schwanheim</li> </ul>	Stand: 2015 Quelle: <a href="http://www.DLR.rlp.de">www.DLR.rlp.de</a> DLR Rheinpfalz DLR Westpfalz									
<b>Landwirtschaftliche Entwicklungsziele</b>	Daten der Landwirtschaftskammer liegen nicht vor.	Stand: 2015 Quelle: LWK									

## 2.2 Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes (Forstwirtschaftlicher Fachbeitrag als Anlage)

<p><b>Waldentwicklungsziele</b></p>	<p>Nach den vorliegenden Daten von Landesforsten sind im Natura 2000-Gebiet überwiegend Bestände mit den Leitbaumarten Buche (50 %), Traubeneiche (19 %) und Kiefer (15 %) im Rahmen der Forsteinrichtung geplant.</p> <p>Die Anlage „Forstfachlicher Beitrag zum Bewirtschaftungsplan“ enthält Daten und Auswertungen zur aktuellen Struktur der Wälder im FFH- / VS-Gebiet sowie allgemeine Empfehlungen zur Bewirtschaftung der verschiedenen Wald-Lebensraumtypen. Die künftige Waldbewirtschaftung soll sich an den Natura 2000-Zielen orientieren und die in Teil B des Bewirtschaftungsplanes formulierten Planungsempfehlungen umsetzen. Diese Empfehlungen sollen auch bei der Bestimmung der Waldentwicklungsziele berücksichtigt werden.</p> <p>Bezüglich der Altersklassenverteilung gilt:          Erhalt eines am aktuellen Bestand orientierten und unter Berücksichtigung der vorhandenen Altersklassenverteilung (Entwicklungsphasen) zu realisierenden Anteils an Altholz.</p> <p>Langfristiges Ziel ist die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung zur dauerhaften Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für LRT und Arten. Hierzu kann es bei unausgeglichenen Altersstrukturen erforderlich sein, in überproportional vorhandene ältere Altersstufen verstärkt einzugreifen, um die Verjüngung zu fördern. Dabei ist sicherzustellen, dass die wertgebenden Arten in dauerhaft überlebensfähigen Populationen erhalten bleiben.</p> <p>Der rasch voranschreitende Klimawandel bedingt eine starke Veränderung der heimischen Waldökosysteme. Unter anderem verursachen Hitze und Dürren in den Wäldern Veränderungen, deren Ausgang nicht abgeschätzt werden kann. Davon sind auch die Waldlebensraumtypen als Schutzgüter des europäischen Natura 2000-Netzes betroffen.</p> <p>Im Jahr 2024 wurde seitens des MKUEM die „Leitlinie für die Waldentwicklung der Pflegezone im Biosphärenreservat Pfälzerwald“ erlassen, deren Anwendung im Staatswald mit der „Grundsatzanweisung zur Waldentwicklung in der Pflegezone des Biosphärenreservates Pfälzerwald-Nordvogesen“ vom 29.02.2024 verbindlich ist. Dies wird hier nachrichtlich aufgrund der hohen Flächenüberschneidung von Pflegezone und FFH-Gebiet erwähnt.</p>	<p>Stand: 2024          Quelle:          Landesforsten,          MKUEM RLP</p>
-------------------------------------	---	--

	<p>Die Vorgaben, die sich aus den Natura 2000-Verpflichtungen ergeben, haben immer Vorrang vor den zonierungsbedingten Regelungen. Dazu gehören das Einhalten des Verschlechterungsverbot, die Erheblichkeitsabschätzungen der Waldbewirtschaftungsmaßnahmen im Staatswald und in den von Landesforsten betreuten Kommunalwäldern sowie die Einhaltung der Standards für Bewirtschaftungsmaßnahmen der Natura 2000-Waldarten im Staatswald.</p>	
--	---	--

### 3 Natura 2000-Fachdaten

(vgl. Grundlagenkarte)

Lebensraum- typen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:	LRT- Code <sup>1</sup>	LRT-Name [ <a href="#">»hier</a> ]	ha <sup>2</sup>	ha <sup>3</sup>	EZ G <sup>4</sup>	EZ S <sup>5</sup>	EZ A <sup>6</sup>	EZ B <sup>7</sup>
	2330	Silbergrasrasen auf Binnendünen	4,20	0,95	B	B	B	C
	3130	Mesotrophe Stillgewässer	1,87		C	B	C	C
	3150	Eutrophe Stillgewässer	8,62	0,11	B	B	B	C
	3160	Dystrophe Stillgewässer	18,82	0,27	B	B	B	C
	3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	47,85	14,04	-	-	-	-
	4010	Feuchte Heiden	0,54		C	C	C	C
	4030	Trockene Heiden	10,41	4,37	C	B	C	C
	5130	Wacholderheiden	0,96		C	C	C	C
	6110*	Basophile Pionierrasen	n.b.		-	-	-	-
	6210	Trockenrasen	3,74	1,55	C	B	C	C
	6230	Borstgrasrasen*	11,18	1,68	C	B	C	C
	6240	Steppen-Trockenrasen*	0,46	0,21	A	A	A	C
	6410	Pfeifengraswiesen	67,97	0,05	C	B	C	C
	6430	Feuchte Hochstaudenfluren			-	-	-	-
	6510	Flachland-Mähwiesen	439,44	9,39	B	B	B	C
	7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	40,28		C	C	B	C
	7150	Torfmoorschlenken	n.b.		C	C	B	C
	8150	Silikatschutthalden	0,06		-	-	-	-
	8160	Kalkhaltige Schutthalden	n.b.		-	-	-	-
	8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenv egetation	n.b.		-	-	-	-
	8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenv egetation	236,57	6,52	C	B	C	C
	8230	Silikatfelskuppen mit Pionierv egetation	0,44		-	-	-	-
	8310	Höhlen	0,04		-	-	-	-
	9110	Hainsimsen-Buchenwälder	4942,80	114,24	-	-	-	-
	9160	Sternmieren-Eichen- Hainbuchenwälder	8,04		-	-	-	-
	9170	Labkraut-Eichen- Hainbuchenwälder	3,04		-	-	-	-
	9180	Schlucht- und Hangmischwälder*	14,88		C	C	B	C

	9190	Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	11,68		-	-	-	-
	91D0	Moorwälder*	25,42	1,08	B	B	B	B
	91E0	Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzaunenwälder)*	42,91	12,11	B	B	B	C

<sup>1</sup> Auflistung der im Gebiet vorhandenen FFH-Lebensraumtypen (Stand: 2018, Quelle: [LANIS RLP](#), LfU RLP, Höllgärtner)

<sup>2</sup> Flächengröße der FFH-LRT nach GIS-technischer Verschneidung mit der FFH-Gebietsgrenze (Stand: 2018, Quelle: Höllgärtner, [LANIS RLP](#))

<sup>3</sup> LRT-Fläche außerhalb des FFH-Gebiets, die im Rahmen dieses Bewirtschaftungsplans berücksichtigt wird

<sup>4</sup> Erhaltungszustand Gesamt lt. Erhaltungszustandsbewertung (Stand: 2015, Quelle: Höllgärtner)  
(Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

<sup>5</sup> Erhaltungszustand Struktur lt. Erhaltungszustandsbewertung (vgl. Kap. 1)

<sup>6</sup> Erhaltungszustand Arten lt. Erhaltungszustandsbewertung (vgl. Kap. 1)

<sup>7</sup> Erhaltungszustand Beeinträchtigungen lt. Erhaltungszustandsbewertung (vgl. Kap. 1)

\* prioritärer Lebensraumtyp

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:	Wissenschaftlicher Arname <sup>1</sup>	Deutscher Arname	Status <sup>2</sup>	EZ G <sup>3</sup>	EZ H <sup>4</sup>	EZ P <sup>5</sup>	EZ B <sup>6</sup>
	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	r	C	C	C	C
	<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	r	C	C	C	C
	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	r	B	B	B	A
	<i>Osmoderma eremita</i> *	Eremit	u	C	C	C	C
	<i>Cottus gobio</i>	Groppe	r	-	-	-	-
	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	r	B	-	-	-
	<i>Euplagia quadripunctaria</i> *	Spanische Flagge	r	-	-	-	-
	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	r	C	B	C	C
	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	r	C	C	C	C
	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	u	C	C	C	C
	<i>Lynx lynx</i>	Luchs	u	C	B	C	C
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	m	C	B	C	C
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	r	-	-	-	-
	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	m, r	-	-	-	-
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	r, m	B	B	B	C
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	u	C	C	C	C
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	u	C	C	C	C
	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	r	B	B	C	B
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	r	C	B	C	C
	<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	r	C	B	C	C
	<i>Austropotamobius torrentium</i> *	Steinkrebs	r	C	B	C	C
	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	r	C	B	C	C
	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	r	D	B	C	C
	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Kapuzenmoos	r	C	-	-	-

<sup>1</sup> Auflistung der im Gebiet vorhandenen Arten des Anh. II der FFH-Richtlinie (Stand: 2015, Quelle: Meldedokumente und eigene Erhebungen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung)

<sup>2</sup> Status (Stand: 2012, Quelle: Erhebungen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung)

<sup>3</sup> Erhaltungszustand Gesamt lt. Erhaltungszustandsbewertung (Stand: 2012, Quelle: eigene Erhebungen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung) (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, D = nicht signifikant)

<sup>4</sup> Erhaltungszustand Habitatqualität lt. Erhaltungszustandsbewertung (vgl. Kap. 1)

<sup>5</sup> Erhaltungszustand Zustand der Population lt. Erhaltungszustandsbewertung (vgl. Kap. 1)

<sup>6</sup> Erhaltungszustand Beeinträchtigungen lt. Erhaltungszustandsbewertung (vgl. Kap. 1)

\* prioritäre Art

Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2):	Wissenschaftlicher Artname <sup>1</sup>	Deutscher Artname	Status <sup>2</sup>
	<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	n
	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	n
	<i>Bubo bubo</i>	Uhu	n
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	n
	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	n
	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	n
	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	n
	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	n
	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	n
	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	n
	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	n
	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	n, m
	<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	n
	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	n
	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	n
	<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	n
	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	n

<sup>1</sup> Auflistung der im Gebiet vorhandenen Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2) (Stand: 2014, Quelle: Höllgärtner, Hamburger, AK Wanderfalkenschutz, LfU; Meldedokumente und eigene Erhebungen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung)

<sup>2</sup> Status (Stand: 2012, Quelle: Erhebungen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung): e = gelegentlich einwandernd / unbeständig, g = Nahrungsgast, n = Brutnachweis, m = wandernd / rastend / Zugvögel, r = resident, t = Totfunde, u = unbekannt, w = Überwinterungsgast (Mehrfachnennungen möglich)

\* prioritäre Art

### 3.1 Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I)

<p><b>Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen der Lebensraumtypen (LRT) mit ihrer Struktur, ihren Arten</b></p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand einzelner Vorkommen</b></p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet</b></p>	<p><b>LRT-Code</b></p>	
<p><b>Silbergrasrasen auf Binnendünen</b></p>	<p><a href="#"><u>2330</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Der Lebensraumtyp 2330 „Silbergrasrasen auf Binnendünen und Flugsandfeldern“ kommt im Gebiet nur kleinflächig mit insgesamt 5,23 ha auf Flugsanden vor.</p> <p>Reliktvorkommen liegen im Natura 2000-Gebiet im Gebiet „Auf der Heide“ südlich Hinterweidenthal und im Waldbereich südwestlich des Rösselsweiher sowie an den Sportplätzen bei Petersbächel und am Unteren Petersbächelerhof.</p> <p>Die am besten erhaltenen Silbergrasrasen sind die Vorkommen im Bereich Ludwigswinkel beim Rösselsweiher und bei Petersbächel südlich des Sportplatzes.</p> <p>Die artenreichen Ausbildungen enthalten Vorkommen von Arten wie Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>), Kleines Filzkraut (<i>Filago minima</i>); Berg-Sandglöckchen (<i>Jasione montana</i>) und Ackersenf (<i>Teesdalia nudicaulis</i>).</p> <p>Alle Vorkommen dieses LRTs stellen nur noch kleinste Reste ehemals ausgedehnter Dünenflächen dar, die durch verschiedene Beeinträchtigungen stark zurückgegangen sind.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Wesentliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen dieses Lebensraumtyps bestehen durch die Sukzession, durch Überbauung und intensivere Weidenutzung. Insbesondere die Flächen am Sportplatz Petersbächel sind durch Überbauung und Ausweisung von Sportflächen auf ein Minimum reduziert und voneinander isoliert.</p> <p>Die ehemals mit Fichten aufgeforstete Dünenfläche bei Ludwigswinkel wurde vor einem Jahrzehnt freigestellt und seither gepflegt. Die Lage im dichten Fichtenforst bewirkt eine entsprechende Verarmung und einen hohen Pflegeaufwand. Ein Teil der LRT-Flächen unterliegt in allen Teilbereichen der Sukzession. Die Flächen werden durch Landreitgras und Besenginster überwachsen. Offene Bodenstellen zur Verjüngung der Bestände sind nur in geringem Umfang vorhanden. Ein Teil der Sandrasen bei Petersbächel am Sportplatz wird intensiv als Holzlagerplatz genutzt.</p> <p>Der Erhaltungszustand dieses Lebensraumtyps ist insgesamt als mittel bis schlecht (C) einzustufen.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Vorkommen der Silbergrasrasen auf Binnendünen im</p>

		Natura 2000-Gebiet stellen letzte Reste der ehemals von Bitche bis Fischbach, Ludwigswinkel und Wissembourg verbreiteten Bestände dar. Durch ihre isolierte Lage nehmen sie eine Sonderstellung ein. Die nächsten bekannten Vorkommen des LRTs liegen in Frankreich im Panzerübungsplatz bei Bitche.
<b>Mesotrophe Stillgewässer</b>	<a href="#">3130</a>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b>  Mesotrophe Stillgewässer kommen im Natura 2000-Gebiet nur als ehemalige, mittlerweile stark verlandete Wooge und Fischteiche vor. Ihr Vorkommen beschränkt sich auf den Wasgau (Spießwoogtal), bei Eppenbrunn (Schöneichelsbachtal) und Rumbach (Brauntal). Im Nordteil des Natura 2000-Gebietes existiert nur ein Weiher dieser Art im oberen Walkmühltal beim Gelterswoog bei Hohenecken. Die Größe des LRTs beträgt 1,99 ha.  Die Weiher des LRTs 3130 zeichnen sich durch stark schwankende Wasserstände und eine Vegetation der Pionierfluren des Isoeto-Nanojuncetea aus. Charakteristische Pflanzenarten sind Kröten-Binse (<i>Juncus bufonius</i>), Steife Segge (<i>Carex elata</i>) und Rispen-Segge (<i>Carex paniculata</i>) sowie Gewöhnliche Sumpfbirse (<i>Eleocharis palustris</i>).  Das Wasser dieser Teiche und Weiher ist nährstoffarm und die Vegetationsdecke oft nur lückig entwickelt.  Alle Gewässer des LRTs 3130 sind als ehemalige Fischteiche in Bachtälern gelegen und werden aus Quellbächen gespeist.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Beeinträchtigungen der Gewässer des LRTs 3130 resultieren aus einer zunehmenden natürlichen Bewaldung der Uferzonen und damit einer Verschattung der Gewässerufer und Laubeintrag. Dadurch entwickeln sich über längere Zeiträume aus den LRT 3130 zunehmend Gewässer des LRTs 3150 durch entsprechende Gewässereutrophierung.  Auch das Einsetzen von Fischen, insbesondere Karpfen, führt zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Vegetation. Durch den Fischbesatz werden die Vegetation in den Uferbereichen und die submersen Makrophyten dezimiert und das Gewässer eutrophiert.  Die Nutzungsaufgabe in den Weihern und damit der Verzicht auf das charakteristische Ablassen des Wassers im Herbst führen mit der Zeit zu einer Dezimierung der charakteristischen Pionierarten.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Der Erhaltungszustand der Gewässer des LRTs 3130 im Natura 2000-Gebiet ist mittel bis schlecht (C).  Die Vorkommen des LRTs im Natura 2000-Gebiet besitzen überregionale bis landesweite Bedeutung.</p>
<b>Eutrophe Stillgewässer</b>	<a href="#">3150</a>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b>  Eutrophe Stillgewässer sind im gesamten Natura 2000-Gebiet verbreitet anzutreffen. Teilweise wurden diese Gewässer als Fischteiche und Wooge angelegt.  Sie weisen in der Regel eine gute Strukturierung mit einem Wechsel aus Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Verlandungsvegetation aus Großseggen und Röhrichten auf.  Charakteristische Arten sind neben Schilf- und Rohrkolbenröhricht Bestände des Schwimmenden Laichkrauts</p>

		<p>(<i>Potamogeton natans</i>) und Durchwachsenen Laichkrauts (<i>P. perfoliatus</i>) sowie Wasserpest, See- und Teichrose.</p> <p>Die Größe des LRTs beträgt 8,73 ha.</p> <p>Die Vorkommen des LRTs 3150 verteilen sich im Nordteil auf Einzelgewässer im Bereich Gelterswoog und südlich von Johanniskreuz.</p> <p>Im Südteil liegen die Vorkommen des LRTs 3150 im südlichen Wasgau im Roßbachtal und Faunertal bei Fischbach sowie im Saarbachtal bei Ludwigswinkel und Schöneichelsbachtal bei Eppenbrunn.</p> <p>Die Gewässer wurden in früheren Jahren ausnahmslos als Wooge und Fischteiche genutzt und sind mittlerweile in unterschiedlicher Art verlandet. Alle diese Gewässer weisen begleitende, meist dichte Baumbestände auf oder liegen innerhalb des Waldes. Durch den Laubeintrag und die Verlandung sind die Gewässer eutrophiert und weisen artenreiche Wasserpflanzenbestände auf.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen der Gewässer des LRTs 3150 resultieren aus einer Nutzung zu Freizeitwecken. Insbesondere ist die Nutzung als Angelweiher mit entsprechendem Fischbesatz, z.B. durch Karpfen, zu erwähnen. Durch den Fischbesatz werden die Vegetation in den Uferbereichen und die submersen Makrophyten dezimiert und das Gewässer eutrophiert.</p> <p>Ein Teil der Gewässer wird auch als Badegewässer illegal genutzt.</p> <p>In den Uferbereichen werden Feuerstellen angelegt und die natürliche Ufervegetation zerstört.</p> <p>Die zunehmende natürliche Waldentwicklung in den Uferbereichen der Gewässer führt zu einer starken Beschattung und damit einem Rückgang der lichtbedürftigen Unterwasser- und Schwimmblattvegetation.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Der Erhaltungszustand der Gewässer des LRTs 3150 im Natura 2000-Gebiet ist gut (B).</p> <p>Die Vorkommen des LRTs im Natura 2000-Gebiet besitzen überregionale Bedeutung, sind jedoch aufgrund ihrer Entstehung aus Woogen auch von landesweiter Bedeutung.</p>
<p><b>Dystrophe Stillgewässer</b></p>	<p><a href="#"><u>3160</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Der LRT kommt im gesamten Natura 2000-Gebiet vor und stellt den am weitesten verbreiteten Gewässertyp dar. Im Nordteil existieren Weiher vom Typ 3160 im Kolbental, Erental und Walkmühlental beim Gelterswoog nahe Hohenecken. Weitere Vorkommen liegen im Aschbachtal und bei Trippstadt im Moosalbetal mit Seitentälern. Im südlichen Teil des Natura 2000-Gebietes kommt der LRT 3160 verbreitet in sämtlichen moorigen Bachtälern bei Fischbach (Spießwoogtal, Faunertal, Fischbachtal), Ludwigswinkel (Pfälzerwoog) und Dahn (Moosbachtal) vor.</p> <p>Sämtliche Gewässer des LRTs 3160 entwickelten sich aus ehemaligen Wogen, die teilweise von Mönchen umliegender Kloster angelegt und lange Zeit als Fischteiche genutzt wurden. Nach Aufgabe dieser Nutzungsform und dem Einstellen des herbstlichen Ablassens der Fischteiche entwickelten sich moorige Verlandungszonen im Einlaufbereich aus den Quellbächen. Da sich in der Regel mehrere Weiher</p>

		<p>nacheinander in den Bachtälern befinden, begünstigt eine Verlandung der Uferzonen auch die Ansiedlung von Moorarten in den bachabwärts liegenden Weihern.</p> <p>Charakteristische Ufervegetation in den Weihern besteht aus Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>), Faden-Segge (<i>C. lasiocarpa</i>), Sumpf-Blutauge (<i>Potentilla palustris</i>), Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>) und Kleiner Wasserschlauch (<i>Utricularia minor</i>) sowie aus ausgedehnten Torfmoospolstern.</p> <p>Die Größe des LRTs beträgt 18,89 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen der Gewässer des LRTs 3160 resultieren aus einer starken Verbuschung in den Uferbereichen mit Erle und Weide, teilweise auch Moorbirke und in der Folge starkem Falllaubeintrag und Eutrophierung sowie Verlandung.</p> <p>Ein Teil der Gewässer wird stark zu Freizeit Zwecken genutzt. Dies sind insbesondere Nutzungen als Angelweiher mit entsprechendem Fischbesatz (z.B. durch Karpfen) oder das Baden sowie das Campieren im Uferbereich. Durch den Fischbesatz wird die Vegetation in den Uferbereichen und die submersen Makrophyten dezimiert und das Gewässer eutrophiert.</p> <p>In den Uferbereichen werden Feuerstellen angelegt und die empfindliche Moorvegetation durch Tritt und Einrichtung von Trampelpfaden geschädigt.</p> <p>Die kleineren Gewässer verlanden sehr stark und entwickeln sich weiter zu reinen Moorflächen ohne offene Wasserflächen eines Weihers. In diesen Gewässern trägt die Verlandung zur Ausbildung großflächiger Drachenwurz- oder Fieberklee-Bestände sowie Seggenbestände aus <i>Carex rostrata</i> bei. Offene Wasserflächen sind nur noch als Schlenken oder kleine Tümpel erkennbar.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Der Erhaltungszustand der Gewässer des LRTs 3160 im Natura 2000-Gebiet ist gut (B).</p> <p>Die Vorkommen des LRTs im Natura 2000-Gebiet besitzen landesweite Bedeutung. Sie stellen eine Grundlage zur Entwicklung und Erhaltung von Zwischenmoorflächen im Natura 2000-Gebiet dar und sind oft mit diesen Moorflächen verbunden.</p>
<p><b>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</b></p>	<p><a href="#"><u>3260</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Der LRT 3260 kommt im Natura 2000-Gebiet an mehreren Bächen oder Bachabschnitten vor.</p> <p>Die genannten Bachabschnitte weisen naturnahe Strukturen und Uferzonen und die typische Wasservegetation auf. Diese besteht aus Flutendem Hahnenfuß (<i>Ranunculus fluitans</i>), Wassersternarten und verschiedenen Laichkrautarten sowie dem Quellmoos (<i>Fontinalis antipyretica</i>) und in Ausnahmefällen auch aus Wechselblütigem Tausendblatt (<i>Myriophyllum alterniflorum</i>). Die Ufer dieser Bachabschnitte sind teilweise auch von naturnahen Wäldern oder Galeriewäldern des LRTs 91E0 eingenommen.</p> <p>Besonders arten- und strukturreich sind die Bestände an den großen Bachläufen von Wieslauter, Saarbach, Salzbach und Wellbach sowie Kaltenbach entwickelt. Weiterhin finden sich gut ausgebildete Bestände mit dem Wassermoo <i>Fontinalis squamosa</i> und <i>Myriophyllum alterniflorum</i> im Speyerbach im</p>

		<p>Elmsteiner Tal und im Helmbach.</p> <p>Ein Teil der Bäche im Pfälzerwald weist artenreiche Wasserpflanzenbestände der aufgeführten Taxa auf, ist jedoch in den Uferbereichen als Triftbach verbaut. Diese kulturhistorische Nutzung der Bäche führte nicht zum Verlust der Wasserpflanzenvegetation. Allerdings weisen die Uferzonen keine naturnahe Vegetation auf und die Dynamik wird eingeschränkt.</p> <p>Die Vorkommen beschränken sich im Natura 2000-Gebiet auf die Bäche Wieslauter, Saarbach, Salzbach und Fischbach im südlichen Teilgebiet (Wasgau), im mittleren Teilgebiet auf Zieglerbachtal, Horbach, Freischbach, Kaltenbach, Wellbach und Queich sowie im nördlichen Teilgebiet auf Schwarzbach, Moosalbe, Aschbach und Leimbachtal.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen der Gewässer des LRTs 3260 resultieren aus einer bis ca. vor 200 Jahren durchgeführten Verbauung der Ufer durch Faschinen im Zuge der Nutzung als Triftbach. In Einzelfällen werden Bäche durch die im Seitenschluss entwickelten Wooge und Fischteiche und den damit verbundenen Wasserentzug und die Einleitung von nährstoffreichem Teichwasser beeinträchtigt.</p> <p>Vordringende Neozoen wie amerikanische Krebsarten stellen ebenfalls eine Bedrohung für die charakteristischen Arten des Lebensraumtyps dar. Stauwehre bei den oben erwähnten Triftbächen können sich in diesem Fall als nützliche Barriere erweisen.</p> <p>Im Offenland gehen insbesondere von einer Beweidung der umgebenden Wiesen durch intensive Rinderhaltung Beeinträchtigungen aus. Die intensive Viehhaltung führt zum Nährstoffeintrag in den nassen Tallagen.</p> <p>Die Bachläufe des LRTs 3260 führen teilweise durch die Ortschaften. Hier existieren Einleitungen von Regenwasser und Brauchwasser aus den Privathaushalten, die zu Eutrophierungserscheinungen führen und die Gewässerqualität beeinträchtigen.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Der Erhaltungszustand der Gewässer des LRTs 3260 wurde im Rahmen der Geländeerfassung nicht ermittelt. Daher können hierzu keine Aussagen getroffen werden.</p> <p>Die Vorkommen des LRTs im Natura 2000-Gebiet besitzen landesweite Bedeutung.</p>
<p><b>Feuchte Heiden</b></p>	<p><a href="#">4010</a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Im Natura 2000-Gebiet existiert nur eine einzige Fläche des LRTs 4010. Sie liegt im äußersten Westen des Teilgebietes Süd (Wasgau) zwischen Stephanshof und Eppenbrunn an einer Straßenböschung der L 485.</p> <p>Der Bestand ist eine von Moor-Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>) und Blauem Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>) dominierte Heidefläche an einem wechselfeucht durchsickerten Hangbereich auf sandig-anmoorigen Böden und <i>Sphagnum</i>-Polstern. Bis vor wenigen Jahren gab es dort auch Vorkommen von Rundblättrigem Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>).</p> <p>Ein weiteres Vorkommen grenzt an das FFH-Gebiet 2 km östlich von Queidersbach zwischen Großem Stempelberg und Lehmkauf an. Hier kommen auch der Tannenbärlapp (<i>Huperzia selago</i>) und die Echte Sumpfwurz (<i>Epipactis palustris</i>) vor.</p>

		<p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Beeinträchtigungen des Bestandes bestehen in der Austrocknung des Standorts in trockenen Sommern und durch Veränderung des Wasserregimes im oberhalb liegenden Hangbereich durch Wegebaumaßnahmen und Freistellung sowie im Böschungsbereich durch Schattenwurf von Gehölzen.  Auch eine Veränderung des Fahrbahnrandes an der L 485 führt selbst im Zuge der „normalen Unterhaltungsmahd“ der Böschungen zu einer Beeinträchtigung.  Grundsätzlich bestehen an der Straßenböschung erhebliche Gefährdungen durch straßenbauliche Veränderungen an der L 485.  Durch Gehölzaufwuchs im oberen Teil der Böschung kommt es zu einer Verbuschung der Heidefläche und damit Entwertung des Bestandes. Insbesondere Fichten und Buchen stocken im oberen Böschungsbereich und führen aufgrund der starken Beschattung und des Laubeintrags zur Ausdunkelung und damit zum Rückgang der <i>Erica</i>-Bestände.  Der Erhaltungszustand des LRTs 4010 im Natura 2000-Gebiet ist aufgrund der bestehen Beeinträchtigungen und der Tatsache, dass nur ein Bestand im Schutzgebiet existiert, mittel bis schlecht (C).</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Das Vorkommen des atlantisch geprägten LRTs im südlichen Rheinland-Pfalz ist aufgrund der geografisch besonderen Lage von landesweiter Bedeutung und absolut schützenswert.</p>
<p><b>Trockene Heiden</b></p>	<p><a href="#">4030</a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b>  Im Natura 2000-Gebiet kommt der LRT 4030 mit einer Gesamtausdehnung von 15,32 ha in den folgenden Teilgebieten vor:  Teilgebiet Süd (Wasgau): beim Segelfluggelände Bundenthal, ehemalige Militärfächen beim Krähenstein Ludwigswinkel und Militärfäche „Im Flüssel“ nördlich Fischbach. Weitere Vorkommen grenzen am Florenberg bei Ludwigswinkel unmittelbar an das FFH – Gebiet an.  Teilgebiet Mitte: Stromtrassen zwischen Wilgartswiesen und Hermersbergerhof, Wegrand beim Luitpoldturm  Teilgebiet Nord: Stromtrasse bei Mölschbach und auf der Heide bei Bad Dürkheim-Leistadt  Weitere Vorkommen finden sich auf den Stromleitungstrassen zwischen Großem Stempelberg und Lehmkauf 2 km westlich Queidersbach.  Die wenigen noch erhaltenen <i>Calluna</i>-Heiden im Natura 2000-Gebiet wachsen auf Sonderstandorten, die durch extensive Pflege und Offenhaltung vom Gehölzbewuchs befreit werden, wie Stromtrassen oder ehemalige Militärfächen auf Flugsanden oder anstehendem Fels.  Kleinflächig existieren nahezu auf allen als LRT 8220 kartierten Felsen auf der Felskrone Bestände des LRTs 4030. Diese Bestände sind jedoch aufgrund ihrer geringen Größe nicht kartografisch darstellbar.  Neben dem Heidekraut (<i>Calluna vulgaris</i>) sind die Arten Dreizahn (<i>Danthonia decumbens</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Heidelbeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>) und Draht-Schmiehe (<i>Deschampsia flexuosa</i>) charakteristisch. Eine Besonderheit stellt das Vorkommen von Flachbärlapparten in den</p>

		<p>Heidebeständen dar. Hier konnten insbesondere auf Stromtrassen die folgenden Arten nachgewiesen werden: <i>Diphasiastrum complanatum</i>, <i>D. zeileri</i> und <i>D. tristachium</i>.</p> <p>Die noch vorhandenen „Trockenen Heiden“ stellen letzte Reste der ehemals ausgedehnten Heideflächen dar. Weitere Bestände existierten bis vor wenigen Jahren noch in den Militärfächen zwischen Hinterweidenthal und Neudahn.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Die Hauptgefährdung der <i>Calluna</i>-Heiden besteht in der Umwandlung bzw. Sukzession ehemaliger Militärfächen in Wald oder durch Überbauung in Form von Gewerbegebieten. Durch solche Maßnahmen sind bereits mehr als 5 ha Heideflächen im Natura 2000-Gebiet oder an dessen Rändern verschwunden.</p> <p>Beeinträchtigungen der Heideflächen bestehen vor allem durch die Sukzession und Verbuschung der Standorte, insbesondere in den Militärfächen und an Waldrändern.</p> <p>Durch den Rückbau der Bunkeranlage in den Depotflächen bei Ludwigswinkel wurde eine Vielzahl von kleineren Heideflächen vernichtet. An ihrer Stelle erstrecken sich nun ausgedehnte Kiefernforste und Kiefer-Buche-Mischbestände.</p> <p>In den Stromtrassen besteht die Hauptgefährdung in der Umstellung der Offenhaltungspflege von einem Freischneiden des Baumaufwuchses im Abstand von mehreren Jahren zu einem alljährlichen Mulchen mit einem Kettenfahrzeug. Dadurch werden die <i>Calluna</i>-Bestände geschädigt und gehen nach mehrfachem Abmulchen stark zurück.</p> <p>Der Erhaltungszustand des LRTs 4030 im Natura 2000-Gebiet ist aufgrund der bestehen Beeinträchtigungen und der geringen Reliktbestände mittel bis schlecht (C).</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Vorkommen der LRT 4030 ist aufgrund ihrer Artengarnitur von landesweiter Bedeutung und absolut schützenswert.</p>
<p><b>Wacholderheiden</b></p>	<p><a href="#">5130</a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Der LRT Wacholderheiden kommt im Natura 2000-Gebiet ausschließlich im südlichen Wasgau bei der Gemeinde Nothweiler auf einer kleinen Fläche von knapp einem Hektar vor. Hierbei handelt es sich um den Rest von ehemals ausgedehnten Wacholderheiden bei dem Ort Nothweiler. In den Wäldern im Umfeld des LRT-Standortes finden sich noch weitere einzelne alte Wacholderpflanzen.</p> <p>Die Wacholderheide besteht aus alten Wacholderpflanzen, die auf einem Magerrasen bzw. einer mageren Straußgraswiese stehen. Die Fläche wird durch die Biotopbetreuung gepflegt und durch partielle Beweidung offengehalten.</p> <p>Die Heidefläche ist in Teilen stark verbuscht und die Wacholderbestände sind überaltert. Jungpflanzen kommen kaum vor. Es handelt sich um das einzige Relikt des ehemals im Pfälzerwald und am Haardtrand weit verbreiteten Heidetyps.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen gehen insbesondere von der Aufgabe der typischen Schafweidenutzung und nachfolgend der Verbuschung und in Teilen der Bewaldung der Fläche aus. Neben einzelnen, größeren Bäumen befindet sich mehr als die Hälfte der Fläche in Sukzession. Brombeeren und Sträucher</p>

		<p>wie Hartriegel und Schlehe überwachsen die Wacholderstöcke. Durch eine reine Beweidung kann die Fläche nicht offen gehalten werden.</p> <p>Eine weitere Gefährdung stellt die Überalterung des Bestandes dar. Jungpflanzen fehlen weitgehend.</p> <p>Auch das Heranrücken des randlichen Waldsaums führt zu einer Veränderung des Kleinklimas und begünstigt die Ansiedlung von Gehölzen.</p> <p>Auf der Fläche und am Rand steht jedoch eine Reihe von markanten Einzelbäumen, die ein hohes Alter aufweisen und wahrscheinlich bereits zur Zeit der Schafweidenutzung hier vorhanden waren.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Aufgrund der Besonderheit der Wacholderheide und ihres Reliktcharakters sowie der kulturhistorischen Bedeutung ist diese Fläche landesweit bedeutsam. Um diese Heidefläche dauerhaft zu erhalten sind Sicherungsmaßnahmen erforderlich.</p>
<p><b>Trockenrasen</b></p>	<p><b><u>6210*</u></b></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Der Lebensraumtyp 6210 „Trespen-Schwengel-Kalk-Trockenrasen“ ist nur in den Exklaven im Ostteil des Natura 2000-Gebietes verbreitet. Der LRT kommt in den Tertiärkalkgebieten zwischen Leistadt und Herxheim am Berg bzw. bei Kallstadt und an der Kleinen Kalmit bei Ilbesheim vor. Die Vorkommen sind auf anstehenden Kalkfels und Lesesteinriegel (Pocheln) auf Kalkfelsgeröllen beschränkt. Aufgrund dieser Bindung an die Kalkgebiete sind die Vorkommen nur kleinflächig innerhalb der Weinbauflächen auf den exponierten Kuppen ausgebildet.</p> <p>Im Bertal im Norden sind die Standorte des LRTs auf die nicht verbuschten Kalkfelskuppen und Plateauflächen beschränkt.</p> <p>Während die Vorkommen an der Kleinen Kalmit zusammenhängend die Kalkkuppe besiedeln, liegen die Vorkommen am nördlichen Haardtrand entlang der Kalkkuppen über ein weites Gebiet zerstreut. Aufgrund der kleinräumigen Abgrenzung des FFH-Gebietes liegt der überwiegende Teil der Trockenrasen unmittelbar außerhalb der Schutzgebietsgrenzen.</p> <p>Am südlichen Haardtrand bei Bad Bergzabern befinden sich knapp außerhalb des Natura 2000-Gebietes bei den Orten Pleisweiler-Oberhofen und Gleiszellen-Gleishorbach im NSG Wolfssteig weitere Trockenrasen, die aufgrund reicher Orchideenvorkommen als prioritär einzustufen sind.</p> <p>Bei den LRT-Flächen handelt es sich um Ausbildungen von artenreichen Trespen-Halbtrockenrasen (<i>Onobrychido-Brometum</i>) und Kalk-Trockenrasen (<i>Xerobrometum</i>).</p> <p>Neben der bestandsbildenden Aufrechten Trespe (<i>Bromus erectus</i>) und in verbrachten Bereichen der Fiederzwenke (<i>Brachypodium pinnatum</i>) kommen in den Trespen-Halbtrockenrasen charakteristische Arten wie Wundklee (<i>Anthyllis vulneraria</i>), Sichelblättriges Hasenohr (<i>Bupleurum falcatum</i>), Golddistel (<i>Carlina vulgaris</i>), Skabiosen-Flockenblume (<i>Centaurea scabiosa</i>), Feldmannstreu (<i>Eryngium campestre</i>), Zypressen-Wolfsmilch (<i>Euphorbia cyparissias</i>), Sonnenröschen (<i>Helianthemum nummularium</i>), Hufeisenklee (<i>Hippocrepis comosa</i>), Purgier-Lein (<i>Linum catharticum</i>), Behaarter Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>hirsutus</i>) und Hopfenklee (<i>Medicago lupulina</i>) in hoher</p>

		<p>Stetigkeit vor.</p> <p>Auf den Ausprägungen der Kalktrockenrasen sind Edelgamander (<i>Teucrium chamaedrys</i>), Karthäusernelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>), Hügel-Meier (<i>Asperula cynanchica</i>) sowie sonst seltene Arten wie Gewöhnliche Küchenschelle (<i>Pulsatilla vulgaris</i>), Mittleres Leinblatt (<i>Thesium linophyllum</i>), Schmalblättriger Lein (<i>Linum tenuifolium</i>), Graue Skabiose (<i>Scabiosa canescens</i>), Gold-Aster (<i>Aster linosyris</i>) und Frühblühender Thymian (<i>Thymus praecox</i>) in hoher Individuenzahl anzutreffen. Oft sind in der Grasschicht Arten wie Schillergras (<i>Koeleria macrantha</i> und <i>K. pyramidata</i>) und die charakteristische Erd-Segge (<i>Carex humilis</i>) dominant.</p> <p>Artenreiche Bestände finden sich in beiden Teilgebieten, Kleine Kalmit und Berntal. Prioritäre orchideenreiche Ausbildungen kommen insbesondere an der Kleinen Kalmit und kleinflächig im Berntal vor. Zu nennen sind hier insbesondere die Arten Kleine und Gewöhnliche Spinnenragwurz (<i>Ophrys araneola</i> und <i>O. sphegodes</i>), Ohnsporn (<i>Aceras anthropophorum</i>) sowie Bocksriemenzunge (<i>Himantoglossum hircinum</i>), Bienen-Ragwurz (<i>Ophrys apifera</i>) und Pyramiden-Orchis (<i>Anacamptis pyramidalis</i>) sowie weitere seltene Arten.</p> <p>Die Trockenrasen des Natura 2000-Gebietes sind landwirtschaftlich nicht nutzbar. Sie werden von der Biotopbetreuung oder Naturschutzverbänden gepflegt.</p> <p>Die Flächengröße des LRTs beträgt 5,29 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen und Gefährdungen gehen lokal besonders von der Eutrophierung der Standorte aus.</p> <p>Da die Standorte nicht landwirtschaftlich nutzbar sind und von Hand aufwendig gepflegt werden müssen, sind Teilflächen von Verbuschung betroffen, die auf die Felsstandorte übergreift und dort die wertvollen LRT-Flächen überwuchert.</p> <p>Durch Verbrachung kommt es zu Verfilzungen der Grasnarbe und teilweise starke Streuauflagen sowie Sukzession mit Vordringen von Schlehen.</p> <p>Die ehemalige Weidenutzung und Offenhaltung durch Schafbeweidung ist nach dem starken Vordringen des Weinbaus und der damit verbundenen Isolation der Vorkommen nicht mehr möglich.</p> <p>Der Erhaltungszustand dieses Lebensraumtyps ist insgesamt mittel bis schlecht (C).</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Trockenrasen im Natura 2000-Gebiet sind aufgrund ihrer Artenzahl und Artenreichtums landesweit bedeutsam und von besonderer Schutzwürdigkeit.</p>
<p><b>Borstgrasrasen</b></p>	<p><a href="#"><u>6230*</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Borstgrasrasen kommen mit insgesamt 6,91 ha auf mageren, sandigen oder torfigen Böden vor und bestehen aus lockeren Rasen von Borstgras (<i>Nardus stricta</i>) oder Rotem Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>). Je nach Feuchtegrad der Fläche und Standort kommen eine Reihe bestandsgefährdeter Pflanzenarten vor. Im Natura 2000-Gebiet sind dies z.B. Arnika (<i>Arnica montana</i>), Echte Mondraute (<i>Botrychium lunaria</i>) und Ästiger Rautenfarn (<i>B. matricariifolium</i>), Sparrige Binse (<i>Juncus squarrosus</i>), Weiße Waldhyazinthe (<i>Platanthera bifolia</i>) und Fuchs' Knabenkraut (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>). Bestandsbildend sind weiterhin Dreizahn (<i>Danthonia</i></p>

		<p><i>decumbens</i>), Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>), Kleines Habichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>) und Vielblütige Hainsimse (<i>Luzula multiflora</i>).</p> <p>Borstgrasrasen sind im Natura 2000-Gebiet nur noch sehr kleinflächig auf besonders mageren Standorten erhalten. Vorkommen finden sich in Pflegeflächen der Biotopbetreuung in den Bachtälern des Wasgau bei Eppenbrunn, Ludwigswinkel und in Form kleiner Waldwiesen (Jagdwiesen und Wildwiesen) im gesamten FFH-Gebiet.</p> <p>Weitere Flächen sind auf der FFH-Exklave südlich von Albersweiler noch erhalten. Auch im ehemaligen US-Depot bei Ludwigswinkel sind Borstgrasrasen erhalten. Weitere Flächen finden sich beim Rösselsweiher Ludwigswinkel, in den Tälern östlich Hinterweidenthal sowie im Nordteil in Talbereichen östlich Heltersberg und beim Neuhof östlich Trippstadt.</p> <p>Borstgrasrasen innerhalb landwirtschaftlich genutzter Mähwiesen existieren nicht mehr.</p> <p>Die Borstgrasrasen zählen zu den seltensten Lebensraumtypen im FFH-Gebiet.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Wesentliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Lebensraumtyps Borstgrasrasen bestehen im Eintrag von mineralischem und organischem Dünger, durch Wiesendüngung und Standbeweidung mit hoher Besatzdichte. Dadurch kommt es zu einer Eutrophierung der Flächen und in der Folge zur Verdrängung der charakteristischen Vegetation, die auf nährstoffarme Standorte und eine extensive Nutzungsweise angewiesen ist.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen gehen von der Nutzungsaufgabe auf den noch vorhandenen Standorten aus. Die LRT-Flächen sind zur Mahd und Beweidung wenig rentable Flächen, die nur zur Erhaltungspflege gemäht werden. Eine Heunutzung ist nicht rentabel.</p> <p>Im Wald und engen Wiesentälern liegende LRT-Flächen werden oft aufgelassen und nicht mehr gemäht (schwierige Mahdbedingungen und lange Anfahrtswege).</p> <p>Der Erhaltungszustand der Borstgrasrasen ist insgesamt mit mittel bis schlecht (C) einzustufen.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Aufgrund der Seltenheit des Lebensraumtyps im Natura 2000-Gebiet, der landesweiten Bedeutung und der starken Gefährdungen besteht dringender Handlungsbedarf zur Erhaltung des LRTs.</p>
<p><b>Steppen-Trockenrasen</b>  <b>Lückige basophile Pionier</b>  <b>rasen</b>  <b>Kalkhaltige Schutthalden</b>  <b>Kalkfelsen mit Felsspalt</b>  <b>envegetation</b></p>	<p><a href="#"><u>6240*</u></a>  <a href="#"><u>6110*</u></a>    <a href="#"><u>8160*</u></a>  <a href="#"><u>8210</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Diese vier Lebensraumtypen kommen im Natura 2000-Gebiet immer eng verzahnt auf den kleinen Tertiärkalkfelskuppen vor. Die LRTs konnten daher aufgrund der geringen Größe und Ausdehnung und des vorkommenden Mosaiks in den Karten nicht getrennt erfasst werden. Sie wurden daher zusammenfassend unter dem Lebensraumtyp mit der größten Ausdehnung, dem LRT 6240 subsumiert.</p> <p>Der Lebensraumtyp 6240 „Steppen-Trockenrasen“ kommt im Natura 2000-Gebiet kleinflächig auf exponierten Kuppenlagen, Kalkfelsen und auf extrem flachgründigen Kalkstandorten am nördlichen Haardtrand zwischen Bad Dürkheim-Ungstein und -Leistadt sowie Kallstadt und Herxheim am Berg vor.</p> <p>Oft kommen die 4 LRT und vorwiegend der LRT 6240 noch</p>

		<p>kleinräumig verzahnt mit dem LRT 6210 auf den Felsflächen mit Feinerdeauflage oder nährstoffreicheren Standorten vor.</p> <p>Vorkommen des LRTs 6240 zeichnen sich durch die Trennarten Violette Schwarzwurzel (<i>Scorzonera purpurea</i>), Federgras (<i>Stipa capillata</i>, <i>Stipa pennata</i>) und stetes Vorkommen von Zwergschneckenklee (<i>Medicago minima</i>) aus. Weitere vorkommende Arten sind Ästige Graslinie (<i>Anthericum ramosum</i>) und Erdsegge (<i>Carex humilis</i>). In den artenreichen Flächen kommen Walliser Schwingel (<i>Festuca valesiaca</i>), Echte Kugelblume (<i>Globularia punctata</i>), Kugelköpfiger Lauch (<i>Allium sphaerocephalon</i>), Kalk-Aster (<i>Aster amellus</i>) und Kleiner Faserschirm (<i>Trinia glauca</i>) sowie punktuell Gewöhnliches Nadelröschen (<i>Fumana procumbens</i>) vor.</p> <p>Eine Besonderheit stellt die nur bei Leistadt vorkommende endemische Sippe des Federgrases <i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>palatina</i> dar. Sie ist extrem selten und absolut schützenswert.</p> <p>Die Gesamtgröße der vorhandenen Steppen-Trockenrasen beträgt nur noch 0,78 ha. Die geringe Größe zeigt den Reliktcharakter der Vorkommen auf den wenigen verbliebenen Kalkfelskuppen, die während der Flurbereinigungen nicht gesprengt und als Weinbaufläche angelegt wurden.</p> <p>Auf den Felsköpfen und Felsbändern im Berntal bei Leistadt und Kallstadt sind kleinflächig an den Felsabbrüchen Ausbildungen des Lebensraumtyps 8210 „Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation“, 8160 „Kalkhaltige Schutthalde“ und 6110 „Lückige basophile Kalk-Pionierrasen“ vorhanden. Diese Bestände umfassen nur wenige Quadratmeter.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen gehen vor allem durch Verbrachung und Verbuschung der Steppenrasen aus. Durch die geringe Flächengröße und schwierige Zuwegung fallen die Felsen brach. Eine noch im letzten Jahrhundert übliche Offenhaltung durch Schafbeweidung scheidet wegen der Kleinheit und Isolation der Flächen sowie deren Lage innerhalb von Weinbergen aus. Die Steppenrasen müssen durch Pflege von Hand mit Freischneider offen gehalten werden.</p> <p>Alle Vorkommen sind wegen ihrer isolierten, inselartigen Lage bedroht. Lokal werden die Flächen durch Nährstoffeintrag entwertet. Die exponierten Felsen werden zudem gerne für Freizeitnutzung (Aussichtspunkte, Feuerstellen) genutzt.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Steppen-Trockenrasen ist insgesamt mit gut (B) einzustufen.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Vorkommen des Lebensraumtyps Steppen-Trockenrasen sind in dieser Ausbildung mit der engen Verzahnung mit dem LRT 6210 und dem häufigen Vorkommen der kontinentalen Kennarten am Westrand ihres Verbreitungsgebietes landesweit bedeutsam.</p> <p>Die Sicherung der wenigen vorhandenen Steppen-Trockenrasen und deren Vernetzung und Verbesserung des Erhaltungszustands durch Vergrößerung der Bestände und Reduzierung von Randeffekten sind zentrale Ziele der Bewirtschaftungsplanung im Bereich des Tertiärkalkgebietes am nördlichen Haardtrand.</p> <p>Ein besonderer Sicherungsrang kommt den Beständen der endemischen <i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>palatina</i> zu.</p>
--	--	--

<p><b>Pfeifengraswiesen</b></p>	<p><u><b>6410</b></u></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Die Pfeifengraswiesen kommen im gesamten Natura 2000-Gebiet in einer basenarmen Ausbildung vor. Die Vorkommen konzentrieren sich auf Bachauen und moorige Talsenken sowie Ränder von Woogen an wechselfeuchten, anmoorigen oder dauerfeuchten mageren, teilweise quelligen Stellen. Der überwiegende Teil der Pfeifengraswiesen liegt brach oder wird durch die Biotopbetreuung über extensive Pflege und Beweidung offen gehalten.</p> <p>Ein Teil der LRT-Flächen ist durch Austrocknung von Zwischenmooren entstanden.</p> <p>Kennzeichnend für den Lebensraumtyp sind das dominante Vorkommen des Blauen Pfeifengrases (<i>Molinia caerulea</i>) und verschiedener Binsenarten insbesondere Knäuelbinse (<i>Juncus conglomeratus</i>) und Gliederbinse (<i>Juncus articulatus</i>). Charakterarten, die zur Abgrenzung der Bestände herangezogen wurden sind z.B. Sumpf-Pippau (<i>Crepis paludosa</i>), Nordisches Labkraut (<i>Galium boreale</i>), Sumpf-Herzblatt (<i>Parnassia palustris</i>), Kümmel-Silge (<i>Selinum carvifolia</i>) und Östlicher Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>).</p> <p>Die Pfeifengraswiesen wurden früher, insbesondere als Streuwiesen, einmal im Jahr gemäht. Seit der Aufgabe solcher Nutzungen liegt ein Teil der Flächen brach oder die Nutzung der Wiesen wurde intensiviert.</p> <p>Die Gesamtausdehnung des LRTs 6410 im Natura 2000-Gebiet beträgt 67,18 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps gehen in allen Teilgebieten von zwei Faktoren, der Nutzungsaufgabe oder der Nutzungsintensivierung aus.</p> <p>Wesentliche Gefährdung in den schmalen Bachtälern ist die Nutzungsaufgabe. Dies liegt teilweise auch an den langen Anfahrtswegen der Bewirtschafter zu den Flächen.</p> <p>Die Flächen eignen sich oft nicht zur Heumahd, sondern nur zur Beweidung.</p> <p>Durch die starke Verbuschung und Nutzungsaufgabe in den Tälern sind die Relikte des LRTs 6410 oft durch Gebüschriegel oder Großseggenriede voneinander getrennt und nur schwer zu bewirtschaften.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 6410 ist in der Gesamtschau als mittel bis schlecht (C) einzustufen. Nur Einzelflächen weisen einen guten oder hervorragenden Erhaltungszustand auf.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Vorkommen von Pfeifengraswiesen sind aufgrund ihrer Ausdehnung und ihrer Vernetzung mit Zwischenmoorflächen und Woogen landesweit bedeutsam.</p> <p>Die vorhandenen Relikte stellen letzte Reste dieses landesweit stark im Rückgang befindlichen Lebensraumtyps dar. Die Vorkommen im Natura 2000-Gebiet sind auch aufgrund ihrer geographischen Lage außerhalb der Rheinebene besonders bedeutsam.</p> <p>Der Lebensraumtyp Pfeifengraswiese ist daher absolut schutzwürdig und durch entsprechende Wiederherstellungsmaßnahmen zu vergrößern sowie dauerhaft zu sichern.</p>
---------------------------------	---------------------------	---

<p><b>Feuchte Hochstaudenfluren</b></p>	<p><a href="#"><u>6430</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b>  Der LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ kommt im gesamten Natura 2000-Gebiet verbreitet vor. Schwerpunkte des Vorkommens finden sich in den Bachtälern und in Feuchtfeldern. Die Hauptvorkommen existieren entlang der Bäche und Gräben in Form von Hochstaudenfluren mit Echtem Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>), Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>) und Echtem Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>) sowie weiteren Arten.  Weitere Vorkommen finden sich an Wegrändern in feuchten Wäldern.  Die „Feuchten Hochstaudenfluren“ wurden bei den Kartierungen 2014 nicht erfasst. Auch aus der Biotopkartierung liegen zu diesen linienhaften Elementen keine Flächengrößen vor.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Gefährdungen oder Beeinträchtigungen der „Feuchten Hochstaudenfluren“ bestehen an den Gewässern insbesondere durch das Einwandern von Neophyten wie Goldrutenarten, Indisches Springkraut und Japanischer Staudenknöterich. Diese invasiven Arten verdrängen die heimischen Arten innerhalb der Hochstaudenfluren.  Weitere Beeinträchtigungen bestehen durch eine Standbeweidung mit zu vielen Pferden oder Mahd von Wiesenflächen bis an die Bach- und Grabenränder. Durch die regelmäßige Mahd verschwinden die Hochstaudenfluren und mit ihnen charakteristische Arten wie das Schwarzkehlchen.  Zum Erhaltungszustand liegen keine Angaben vor.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Die Hochstaudenfluren sind aufgrund ihrer faunistischen Wertigkeit von überregionaler bis landesweiter Bedeutung und daher schutzwürdig.</p>
<p><b>Flachland-Mähwiesen</b></p>	<p><a href="#"><u>6510</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b>  Flachland-Mähwiesen kommen im gesamten Natura 2000-Gebiet vor. Die Schwerpunkte des Vorkommens finden sich im Südtal des Gebietes im Wasgau. Dort wurden Vorkommen des LRT 6510 in zwei Bereichen erfasst, in den trockeneren Flächen der Bachtäler und Talsohlen und in den größeren Offenlandbereichen auf den Bergen und Hügeln bei den Ortslagen. An den Ortsrändern tritt der LRT 6510 oft im Mosaik mit Streuobstwiesen auf. Im mittleren und nördlichen Teil des Natura 2000-Gebietes kommt der LRT 6510 nur kleinflächig in größeren Bachtälern und als Waldwiese vor.  In den Wiesenflächen sind die Kennarten Wiesen-Bocksbart (<i>Tragopogon pratensis</i>), Wiesen-Scharfgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>), Weißes Labkraut (<i>Galium album</i>), Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>), Acker-Witwenblume (<i>Knautia arvensis</i>), Frauenmantelarten (<i>Alchemilla</i> spp.), Wiesenglockenblume (<i>Campanula patula</i>), Wiesenprimel (<i>Primula veris</i>), Kleine und Große Bibernelle (<i>Pimpinella saxifraga</i> und <i>P. major</i>), Klappertopfarten (<i>Rhinanthus alectorolophus</i> und <i>R. minor</i>), Knolliger Hahnenfuß (<i>Ranunculus bulbosus</i>), Knöllchensteinbrech (<i>Saxifraga granulata</i>) und Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>) anzutreffen. Auf feuchten Standorten kommen Kuckuckslichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), Wiesen-Pippau (<i>Crepis biennis</i>), Großer Wiesenknopf</p>

		<p>(<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Wiesensilge (<i>Silaum silaus</i>) vor. Die Gesamtfläche dieses LRTs im Natura 2000-Gebiet beträgt etwa 457,41 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Beeinträchtigungen der Flachlandmähwiesen bestehen insbesondere durch Nährstoffeintrag.  In Teilbereichen führt eine intensive Minereraldüngung zur Artenverarmung und zum Verschwinden des LRTs.  In den feuchteren Bachtälern werden die Flächen des LRTs 6510 v.a. beweidet. Aufgrund der hohen Weidetierdichte je Flächeneinheit erfolgt ebenfalls eine Aufdüngung der Standorte und damit eine Artenverarmung und schließlich ein Verschwinden des LRTs.  Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 6510 ist in der Gesamtschau als gut (B) einzustufen. Circa ein Drittel der Flächen ist noch in einem hervorragenden und zwei Drittel in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.  Die artenreichsten Wiesen des Typs 6510 mit Orchideenvorkommen liegen nicht innerhalb des FFH-Gebietes, sondern in dem als VSG ausgewiesenen Natura 2000-Gebiet im östlichen Wasgau. Hier finden sich großflächig artenreiche und besonders magere und orchideenreiche Flachlandmähwiesen, die jene Kriterien des LRTs 6510 erfüllen. Viele dieser Flächen befinden sich noch in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Diese liegen z.B. bei Hirschthal, Rumbach, Bruchweiler, Busenberg, Bundenthal, Lug und Lauterschwan.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Die Vorkommen des LRTs 6510 sind im Natura 2000-Gebiet und landesweit von besonderer Bedeutung. Dies liegt zum einen an der Flächengröße und zum anderen an den besonderen Standortverhältnissen im Pfälzerwald. Die sandig-lehmigen Böden bieten beste Voraussetzungen zum Erhalt des LRTs 6510. Daher sind hier besondere Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung umzusetzen.</p>
<p><b>Übergangs- und Schwingrasenmoore Torfmoor-Schlenken</b></p>	<p><a href="#">7140</a> <a href="#">7150</a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b>  Übergangs- oder Schwingrasenmoore kommen im gesamten Natura 2000-Gebiet vor. Die Standorte dieser Moorflächen liegen in abflusslosen Senken und Tälchen und v.a. am Rand von stark verlandeten Woogen und Weihern in den Bachtälern. Die zur Fischzucht angelegten Wooge werden in vielen Bereichen nicht mehr genutzt und sind in der Folge verlandet. Die Moorflächen bilden sich an den Rändern der Wooge und Teiche und oberhalb der Weiher im Rückstaubereich.  Die Standorte sind saure, an den Gewässerrändern und in Tallagen oft torfige, in Hangbereichen auch tonig-sandige Böden. Die Moorflächen sind ganzjährig vernässt und weisen einen gleichmäßigen Grundwasserstand auf. In Teilbereichen wie bei Ludwigswinkel wurde in früheren Zeiten auch Torf gestochen.  Kennzeichnende Arten sind Schlangenzwurz (<i>Calla palustris</i>), Faden-Segge (<i>Carex lasiocarpa</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>), Blasen-Segge (<i>Carex vesicaria</i>), Fieberschmalz (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Wollgras-Arten (<i>Eriophorum</i> spp.) und dichte Torfmoospolster.  Eine Besonderheit stellt das Vorkommen des endemischen Vogesenknabenkrauts <i>Dactylorhiza traunsteineri</i> in einigen</p>

	<p>Mooren dar.</p> <p>Die größten Moorflächen finden sich im Südteil im Wasgau. Hier kommen sie in den Tälern bei Eppenbrunn (Schöneichelsbachtäler, Wolfslöcher und beim Stephanshof), bei Ludwigswinkel (z.B. Pfälzerwoog), bei Rumbach und Fischbach (Fauertal, Spießwoogtal und Königsbruch) sowie bei Dahn im Moosbachtal vor. Im Nordteil existieren vergleichbare Moorflächen beim Gelterswoog und kleinflächig im Moosalbetal und Kottelbachtal.</p> <p>Eine Besonderheit stellen im Pfälzerwald die quelligen Hangmoore dar. Aufgrund starker Sickerquellen bildet sich durch Torfmoospolster die charakteristische Vegetation aus. Innerhalb der Flächen stocken teilweise sehr locker Kiefer oder Moorbirke. In den Randzonen dieser Hangmoore finden sich als Besonderheit des Pfälzerwaldes größere Bestände des Königsfarns (<i>Osmunda regalis</i>). Die meisten dieser Bestände finden sich im Raum Johanniskreuz-Trippstadt und Mölschbach im Norden, nördlich Wilgartswiesen im Mittelteil und kleinflächig im Südteil bei Fischbach.</p> <p>Die Gesamtfläche der gemäß LRT-Kartierschlüssel erfassten Zwischenmoorflächen beträgt 41,52 ha.</p> <p>Torfmoorschlenken stehen oft in Kontakt zu den Übergangs- und Schwingrasenmooren. Standorte liegen im Übergangsbereich von Schwingrasenmoor und angrenzenden Verlandungszonen der Weiher oder in Schlenken innerhalb der Moorflächen (teilweise alte Torfstiche) sowie im Wechselwasserbereich der mesotrophen Weiher und Wooge auf torfigen Sanden. Solche Bestände bilden sich insbesondere in Trockenjahren aus und sind sonst von Wasserflächen bedeckt und daher nur schwer abzugrenzen. Auch die Schlenkenvegetation innerhalb der Zwischenmoore ist so kleinflächig vorhanden, dass diese nur sehr schwer vom LRT 7140 zu trennen ist.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen bestehen in sämtlichen Teilgebieten durch Entwässerung der Moorflächen in Folge trockener Sommer, in welchen insbesondere die Randbereiche der Moore austrocknen. Dadurch kommt es zur Mineralisation der Torfe und einer Freisetzung von Nährstoffen. Hochstauden oder Pfeifengras wandern ein und verdrängen die Moorvegetation. In der Folge kommt es zu Verbuschung durch Strauchweiden, Moorbirken, Sandbirken, Fichten oder Kiefern und somit zur Ausbildung von Moorwäldern oder Moorgebüschen.</p> <p>Trockenschäden können auch durch Veränderungen an den zum Aufstau der Weiher angelegten Staudämmen und am Mönch kommen. Teilweise sind die Dämme wasserdurchlässig und brüchig und die Weiher verlieren permanent Wasser, was wiederum zum Austrocknen der Moore im Anschluss daran führt.</p> <p>In einigen Teilflächen führen bis an die Moorflächen heranreichende Nadelholzmonokulturen (Fichte, Douglasie) und aufkommende Verjüngung zu einer Beeinträchtigung durch Wasserentzug und Beschattung der Flächen.</p> <p>Ein Teil der Weiher wird auch touristisch genutzt. In der Folge kommt es zu Trittschäden in den Moorbereichen und Uferzonen.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Übergangsmoore und Moorschlenken des Pfälzerwaldes sind aufgrund ihrer Ausdehnung und ihrer besonderen</p>
--	--

		<p>historischen Entwicklung und Bindung an Wooge und deren Erhaltung von landesweiter Bedeutung.</p> <p>Zur Sicherung der Moorbestände ist insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels, welcher die Auswirkungen der menschlichen Aktivitäten noch verstärkt, ein dringender Handlungsbedarf geboten. Im Natura 2000-Gebiet kommt der Erhaltung und Wiederherstellung der Moorflächen daher eine zentrale Bedeutung zu.</p>
<p><b>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</b>  <b>Silikatschutthalden</b>  <b>Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation</b></p>	<p><a href="#"><u>8220</u></a></p> <p><a href="#"><u>8150</u></a></p> <p><a href="#"><u>8230</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Der LRT Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation kommt im Natura 2000-Gebiet verbreitet in verschiedenen Ausbildungen vor. Kennzeichnend sind die aus dem unteren, mittleren und oberen Buntsandstein aufgebauten Felsmassive des Wasgau im Südteil. Hier wird die höchste Felsdichte im gesamten Pfälzerwald erreicht. Es existieren Felsköpfe, Felstürme bis hin zu Felsmassiven und Felsplateaus in unterschiedlicher Höhe und Ausbildung.</p> <p>Auch im mittleren Teil des Pfälzerwaldes existieren teilweise noch hohe Dichten an Felsen. Nach Norden zu nimmt die Felsdichte deutlich ab.</p> <p>Die Mehrzahl der Felsen wird vom LRT 8220 mit seiner charakteristischen Felsspaltenvegetation aus den Streifenfarnarten <i>Asplenium adiantum-nigrum</i>, <i>A. septentrionale</i>, <i>A. obovatum</i> sowie aus Zerbrechlichem Blasenfarn (<i>Cystopteris fragilis</i>), Gewöhnlichem Tüpfelfarn (<i>Polypodium vulgare</i>) und teilweise aus Prächtigen Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>) eingenommen.</p> <p>Auf den trockeneren Felskuppen schließt sich kleinflächig Pioniervegetation der Sedo-Scleranthetea an. Diese Bestände sind häufig mit Krüppelkiefernbeständen kombiniert und besiedeln die Plateauflächen.</p> <p>Silikatschutthalden finden sich kleinflächig am Fuß der Felsen und Felstürme.</p> <p>Aufgrund der engen Verzahnung und der geringen Ausdehnung der LRT 8150 und 8230 sind diese beiden LRT nicht separat dargestellt, sondern in die Abgrenzung der LRT 8220, die flächenmäßig den größten Teil einnehmen, integriert.</p> <p>Die Gesamtgröße der als Lebensraumtyp erfassten Felsen beträgt 215,17 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen für die Felsvegetation bestehen durch die Freistellung der farnreichen Felsspalten und teilweise ganzer Felsen v. a. für touristische Zwecke. Dadurch ändert sich das Kleinklima und die Farnvegetation vertrocknet und verschwindet dauerhaft, was zu einer Zerstörung des LRTs führt.</p> <p>Auch die Lichtstellung durch Entnahme von Baumgruppen kann zur Zerstörung der Farnvegetation führen. Bei Offenhaltungsmaßnahmen sollte daher immer eine Abstimmung mit der Naturschutzbehörde erfolgen.</p> <p>Die Pionierrasen auf Silikatfelskuppen sind besonderen Belastungen ausgesetzt. Durch die Vielzahl an Aussichtspunkten, Wanderwegen und Treppen, Geländern und sonstigen Bauwerken auf den Felsen weisen nahezu alle diese LRT-Flächen auf den Felsen starke Trittschäden auf und sind dadurch entwertet oder verlieren ihren LRT-Status.</p> <p>Weitere Gefährdungen der Fels-LRTs gehen von der</p>

		<p>Erschließung neuer Kletterrouten, dem Anbringen von Kletterhaken und dem Einsatz von Magnesia beim Klettern aus. Der Erhaltungszustand des LRTs wird hierdurch verschlechtert.</p> <p>Der Erhaltungszustand des LRTs 8220 wurde nicht erfasst. Aufgrund der teilweise starken Beeinträchtigungen ist bei vielen Felsen ein Erhaltungszustand mittel bis schlecht (C) anzunehmen.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Aufgrund der Vielzahl der Felsbildungen und der hohen Anzahl an LRT-Einzelfelsen sowie der flächigen Ausdehnung der Fels-LRT im Gebiet sind diese von landesweiter bis bundesweiter Bedeutung, insbesondere als Lebensraum des Prächtigen Dünnfarns.</p> <p>Der Schutz und die Erhaltung der Fels-LRT und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands besitzt daher besondere Priorität im Schutzgebiet. Die Erhaltung der Fels-LRTs und der geschützten Vegetation ist bei allen Freizeitnutzungen, wie z. B. der Anlage und Nutzung von Aussichtspunkten auf den Felsplattformen oder bei dem Klettersport zu beachten.</p>
Höhlen	<a href="#">8310</a>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Felshöhlen im Sandstein kommen nur kleinflächig und in wenigen Teilgebieten im Natura 2000-Gebiet „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ vor. Die bekanntesten Felshöhlen und Halbhöhlen finden sich im Drachenfelsgebiet bei Bad Dürkheim im Nordteil des FFH-Gebietes.</p> <p>Neben den natürlichen Höhlen existieren im Pfälzerwald eine Reihe von Bergbau- und Militärstollen.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen bestehen insbesondere durch die Freizeitnutzung. Die Höhlen und Halbhöhlen werden oft zur Anlage von Feuerstellen oder zum Übernachten genutzt. Durch Feuerstellen werden Farnvorkommen in den Höhlenbereichen beeinträchtigt.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen gehen vom Geocaching aus.</p> <p>Auch der Ausbau oder die Anlage von Wanderwegen sowie der Neubau von Geländern oder Treppen führen zu Schäden bei den wenigen Höhlen im FFH-Gebiet.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Höhlen im Natura 2000-Gebiet ist aufgrund der geringen Zahl und der starken Beeinträchtigungen mittel bis schlecht (C).</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die wenigen Höhlen im Buntsandstein des Pfälzerwaldes sind von landesweiter Bedeutung und besonders schützenswert.</p>
Hainsimsen-Buchenwälder	<a href="#">9110</a>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Der Lebensraumtyp der Hainsimsen-Buchenwälder ist im gesamten FFH-Gebiet flächenhaft verbreitet und häufig. Er bildet die natürliche Waldgesellschaft mit der weitesten Verbreitung im Gebiet. Er besiedelt alle Waldflächen des FFH-Gebietes mit Ausnahme der Tallagen und der trockenen Bergkuppen.</p> <p>Die Hainsimsen-Buchenwälder bilden auf frischen Standorten im gesamten Pfälzerwald die heutige potenzielle natürliche Vegetation. Typische Standorte sind gut wasserversorgte</p>

		<p>Hangbereiche, Täler und Ebenen ohne Staunässe.</p> <p>Charakteristische Baumart dieses LRTs ist die Rotbuche. Neben ihr kommt stellenweise auf wechselfeuchten Standorten die Traubeneiche hinzu. Dominante Pflanzenarten der Krautschicht sind Drahtschmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Wald-Hainsimse (<i>Luzula sylvatica</i>) und Heidelbeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>). Vereinzelt kommen Europäische Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>), Weiße Hainsimse (<i>Luzula luzuloides</i>), Wald-Sauerklee (<i>Oxalis acetosella</i>) und die Wurmfarnearten <i>Dryopteris carthusiana</i> und <i>Dryopteris filix-mas</i> vor.</p> <p>Die Gesamtgröße des LRTs im Natura 2000-Gebiet beträgt 4942,80 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Beeinträchtigungen können auftreten, wenn lebensraumtypische Habitatstrukturen, insbesondere Alt- und Totholz, nach forstwirtschaftlichen Nutzungen nicht mehr in ausreichender Menge und Qualität vorhanden sind.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Die Buche erweitert beständig ihr Verbreitungsgebiet im Pfälzerwald.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Die bodensauren Buchenwälder des LRTs 9110 im FFH-Gebiet zählen landesweit zu den ausgedehntesten Wäldern dieses Typs und sind daher auch von landesweiter Bedeutung. Aufgrund der hohen Zahl von Altbeständen besitzt der Lebensraumtyp eine besonders hohe Bedeutung für Fledermausarten wie das Große Mausohr und Vogelarten wie den Schwarzspecht.</p>
<p><b>Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder</b></p>	<p><a href="#"><u>9160</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b>  Die Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder kommen standörtlich bedingt nur in einer geringen Anzahl von Flächen im FFH-Gebiet Pfälzerwald vor. Sie besiedeln wechselfeuchte, wasserzügige Standorte in den Talsohlen bzw. am Rand der Täler auch auf sandig-lehmigen, feinerdereichen Standorten. Diese Standorte sind nur kleinflächig in schmalen Bändern am Rand der Tallagen und in unteren Hanglagen entwickelt. Insgesamt kommen Bestände des LRTs 9160 mit entsprechender Flächenausdehnung nur sehr selten vor. Oft sind die Standorte auch durch andere Baumarten wie Fichte und Douglasie eingenommen.</p> <p>Vorkommen des LRTs 9160 finden sich kleinflächig am Rand der Bachtäler bei Fischbach und Eppenbrunn im Südteil des Wasgau. Im Nordteil kommen kleine Flächen auch am Gelterswoog vor. Der LRT ist im FFH-Gebiet relativ selten. Es finden sich jedoch eine Reihe von potenziellen Standorten, die aktuell noch von anderen Baumarten eingenommen werden.</p> <p>Die Gesamtgröße des LRTs beträgt 8,04 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Beeinträchtigungen des LRTs 9160 stellen die nur kleinflächigen Ausbildungen und die Isoliertheit der Flächen dar.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen können infolge starker forstwirtschaftlicher Nutzungen auftreten.</p> <p>Ungünstig ist auch der sehr geringe Flächenanteil des LRTs. Es gibt zwar zahlreiche potenzielle Standorte der Eichen-Hainbuchenwälder, diese sind jedoch mit standortuntypischen</p>

		<p>Baumarten wie Fichte und Douglasie bestockt.</p> <p>Der Erhaltungszustand des LRTs 9160 ist nicht bewertet, wird aber aufgrund der geringen Zahl an intakten Beständen und der bestehenden Beeinträchtigungen als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Bestände des LRTs 9160 sind nur von regionaler Bedeutung. Dennoch ist ihr Vorkommen im Pfälzerwald unbedingt erhaltenswert, da sie zur natürlichen Vegetation der Tallagen und unteren Hangbereiche zählen und von hohem faunistischem Wert sind.</p>
<b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</b>	<a href="#"><u>9170</u></a>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder kommen im Pfälzerwald nur sehr kleinflächig auf trockenen Kuppenlagen in sommertrockener Lage vor.</p> <p>Die einzigen bekannten Vorkommen des LRTs liegen im Drachenfelsgebiet auf dem Felsplateau bei Bad Dürkheim. Dort stehen sie mit kleinräumigen Ausbildungen des LRTs 9130 Waldmeister-Buchenwälder in Kontakt, die für eine Einzelabgrenzung als Lebensraumtyp jedoch zu kleinräumig vorkommen.</p> <p>Kennzeichnend sind die Baumarten Traubeneiche und Hainbuche sowie eine artenreiche Strauchschicht. Charakteristische Arten der Krautschicht sind im Gebiet Schatten-Segge (<i>Carex umbrosa</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Verschiedenblättriger Schwingel (<i>Festuca heterophylla</i>) und Wald-Labkraut (<i>Galium sylvaticum</i>).</p> <p>Der Bestand stockt auf dem Felsplateau in einem wechselfeuchten bis wechsellrockenen Standort und geht fließend in einen Schlucht- und Hangmischwald über.</p> <p>Weitere Vorkommen des LRTs 9170 sind vom Haardtrand zwischen Bad Dürkheim und Neustadt und aus dem Raum Albersweiler bekannt. Diese liegen jedoch außerhalb des FFH-Gebietes und nur innerhalb des VSGs Haardtrand. In ihnen kommen eine Reihe wärmeliebender Pflanzenarten wie der Diptam (<i>Dictamnus albus</i>) vor.</p> <p>Die Ausdehnung des LRTs beträgt im FFH-Gebiet 3,04 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Wald-LRTs bestehen am Drachenfels insbesondere durch den starken Tourismusbetrieb, die Anlage neuer Wege und Pfade sowie die Einrichtung von Zeltplätzen und Feuerstellen. Dadurch werden die typische Krautvegetation und die hier vorkommenden Arten geschädigt.</p> <p>Weiterhin führt der Bestand einer eingeführten Pflanzenart, des Spierstrauchs (<i>Spiraea spec.</i>), der sich stark ausbreitet, zu einer Entwertung der Krautschicht.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Der Erhaltungszustand des LRTs im Natura 2000-Gebiet ist nicht bewertet. Aufgrund der beschriebenen Beeinträchtigungen wird er als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der Bestand ist nur von regionaler Bedeutung, wenngleich er im Naturraum eine Besonderheit darstellt.</p>
<b>Schlucht- und Hangmischwälder</b>	<a href="#"><u>9180*</u></a>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Schlucht- und Hangmischwälder kommen im Natura 2000-Gebiet nur kleinflächig an wenigen Standorten vor.</p>

		<p>Vorkommen finden sich in der Karlstalschlucht, am Stüterhof bei Mölschbach und am Drachenfels im Nordteil sowie an der Falkenburg bei Wilgartswiesen im Süden.</p> <p>Die Bestände zeichnen sich durch Vorkommen der Baumarten Bergahorn, Winterlinde, Bergulme und Esche aus. Charakteristische Arten in der Krautschicht sind Christophskraut (<i>Actaea spicata</i>), Hohler Lerchensporn (<i>Corydalis cava</i>), Ausdauerndes Silberblatt (<i>Lunaria rediviva</i>), Gelappter Schildfarn (<i>Polystichum aculeatum</i>), Johannisbeer-Arten und Bergfarn (<i>Thelypteris limbosperma</i>).</p> <p>Die Bestände finden sich ausnahmslos in steilen Hangbereichen an Felsen und Burgen in luftfeuchter, kühler Lage.</p> <p>Die Größe des LRTs beträgt 14,88 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b> Beeinträchtigungen können von der Ausbreitung standortfremder Baumarten wie Fichte oder Douglasie ausgehen. An der Falkenburg geht von der Burgsanierung eine Gefährdung der unmittelbar an den Burgfelsen angrenzenden Waldbestände aus. Hier wurden durch Rückschnitt- und Baumaßnahmen Teile des Waldes entfernt. Weitere Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Der LRT 9180 stellt im Pfälzerwald einen seltenen Waldtyp dar, geeignete Standorte kommen nur in wenigen Hangbereichen vor und sind daher absolut schutzwürdig. Sie sollten möglichst ungenutzt bleiben oder nur extensiv genutzt werden. Das Vorkommen des LRTs 9180 ist von überregionaler Bedeutung.</p>
<p><b>Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen</b></p>	<p><a href="#"><u>9190</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b> Bodensaure Eichenwälder kommen im Natura 2000-Gebiet nur im äußersten Südwesten bei Ludwigswinkel am Pfälzerwoog vor. Charakteristische Arten sind neben der Eiche und Birke z.B. Drahtschmiele (<i>Deschapsia flexuosa</i>), Waldwachtelweizen (<i>Melampyrum sylvaticum</i>), Blaues Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>) und Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>).</p> <p>Die Bestände schließen sich auf sauren Sandböden unmittelbar an die Kiefernmoorwälder an und stocken auf wechsellässigen Standorten. Daher ist auch das Pfeifengras faziesbildend.</p> <p>Die vorhandenen Waldflächen lagen teilweise innerhalb eines US-Depots und wurden lange Jahre nicht genutzt. Sie wirken daher sehr naturnah. An den angrenzenden Hangbereichen gehen die bodensauren Eichenwälder in Buchen-Eichenwälder auf Standorten des Hainsimsen-Buchenwaldes über. Der Bestand des LRTs 9190 ist aktuell 11,68 ha groß.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b> Beeinträchtigungen der bodensauren Eichenwälder sind nicht unmittelbar erkennbar.</p> <p>Allerdings weisen die Bestände ein gleichmäßig hohes Alter auf. In angrenzenden Bereichen stocken auf vergleichbaren Standorten Nadelmischwälder mit Weymouthskiefer und Fichte.</p> <p>Bei einer anstehenden Nutzung der Eichenbestände ist auf eine Erhaltung von Alteichenanteilen und eine Förderung der Eichen insgesamt und damit eine Erhaltung des LRTs zu achten. Das Eindringen von Weymouthskiefer-Beständen</p>

		<p>sollte verhindert werden. Aufgrund der geringen Flächengröße, der Seltenheit des LRTs und der standörtlichen Bedingungen kann der Bestand nur auf der aktuellen Fläche erhalten werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand des LRTs im FFH-Gebiet ist aktuell mit gut (B) einzustufen.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Aufgrund der besonderen Bedeutung des Vorkommens in diesem Naturraum und der Isoliertheit sind die Bestände von landesweiter Bedeutung. Es handelt sich um letzte Ausläufer des Naturraums „Sande bei Bitche“ auf deutscher Seite.</p>
<p><b>Moorwälder</b></p>	<p><a href="#"><u>91D0*</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b></p> <p>Moorwälder kommen im Natura 2000-Gebiet in zwei Ausprägungen vor, den Moorbirkenmoorwäldern und den Kiefernmoorwäldern.</p> <p>Die Moorbirkenwälder bevorzugen die standörtlich reicheren Vorkommen in nährstoffreichen Tallagen, oft benachbart zu Woogen oder Verlandungsmooren. Die Kiefernmoorwälder stocken auf armen Standorten auf sauren Sanden mit entsprechender Torfauflage, insbesondere in nassen Tallagen. Die meisten Standorte befinden sich am Rand von Moorflächen oder vermoorten Weihern.</p> <p>Typische Begleitarten sind neben ausgedehnten Torfmoosteppeichen Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>), Seggen-Arten (<i>Carex caenescens</i>, <i>C. nigra</i> und <i>C. rostrata</i>), Wollgras-Arten (<i>Eriophorum</i> spp.), Blaues Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>), Rauschbeere (<i>Vaccinium uliginosum</i>) und Sumpf-Veilchen (<i>Viola palustris</i>).</p> <p>Vorkommen liegen in den Bachtälern des Wasgau bei Eppenbrunn (unteres Schöneichelsbachtal), um Fischbach (Pfälzerwoog und Rand des Königsbruchs) und Ludwigswinkel (Rohrweiher-Rösselsweiher) sowie im Nordteil im Moosalbetal beim Lauberhof und Kottelbachtal beim Neuhof, Gelterswoog mit Walkmühlal und Erlental und östlich des Stüterhofs.</p> <p>Die Flächengröße des LRTs im FFH-Gebiet beträgt aktuell 25,42 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen der Moorwälder sind vielfältig.</p> <p>Die bedeutendsten Beeinträchtigungen sind die Austrocknung der Moorwälder durch Entwässerungsmaßnahmen über Gräben und die Austrocknung in trockenen Sommern.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen gehen von der Einwanderung standortfremder Baumarten wie Fichte und Weymouthskiefer aus.</p> <p>Schäden im Bereich der Moorwaldrandzonen und der Krautschicht können auch bei Maschineneinsätzen im Rahmen der forstlichen Nutzung entstehen. Als weiterer Störfaktor sind Wegeausbauten und Stammholzlagerung im Bereich der Randzone aufzuführen.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen gehen von der hohen Wilddichte in einigen Moorwäldern (Wildschweine) aus, die zur Schädigung der Vegetation (Wollgras-Arten) durch Wurzelfraß führen.</p> <p>Auch der Tourismusbetrieb führt in einigen Bereichen, wie am Pfälzerwoog bei Ludwigswinkel, zu einer Beeinträchtigung der Moorwälder durch Trittschäden.</p>

		<p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die Moorwälder des Pfälzerwaldes sind aufgrund ihrer Flächenausdehnung und ihres Artenreichtums von landesweiter Bedeutung. Sie sind besonders schützenswert. Die Sicherung der Bestände ist ein wesentliches Ziel des Bewirtschaftungsplans.</p>
<p><b>Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholzauenwälder</b></p>	<p><a href="#"><u>91E0*</u></a></p>	<p><b>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</b> Erlen-Eschen-Bachauenwälder kommen im FFH-Gebiet nur kleinflächig entlang von größeren Bächen vor. Oft bilden die Waldbestände nur Galeriewälder oder schmale Waldbereiche von wenigen Metern Breite. Sie bestehen aus Erle und Esche, teilweise sind Bergahorn und Silberweide beigemischt. Die Strauchschicht besteht aus Strauchweiden oder fehlt weitgehend. Die Krautschicht wird von <i>Carex</i>-Arten, insbesondere der Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>) und Dünnährigen Segge (<i>Carex strigosa</i>), gebildet. In Quellbachtälern kommen Wechselblättriges Milzkraut (<i>Chrysosplenium alternifolium</i>) und Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>) vor. Die Bestände in den Tallagen sind hochstaudenreich und enthalten auch Arten des nährstoffreichen Feuchtgrünlands. Vorkommen des LRTs 91E0 finden sich im Südteil an den folgenden Bächen: Trifelsbach, Salzbach, Saarbach, Stüdenbach. Im mittleren Teil kommt der LRT 91E0 im unteren Wellbachtal sowie im Zieglerbachtal und im Nordteil im Moosalbetal mit Seitentälern und Aschbachtal vor. Die potenziellen Standorte der Bachauenwälder sind in den engen Talauen des Pfälzerwaldes oft nur wenige Meter breit und erstrecken sich vom Bachufer bis zum Hangfuß. Da in den Bachtälern oft noch die Hauptwirtschaftswege verlaufen, fallen die Standorte für die Bachauenwälder klein aus. Die Flächengröße des LRTs beträgt 42,91 ha.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b> Beeinträchtigungen gehen von der Bestockung potenzieller Bachauenwaldstandorte durch standortfremde Arten, insbesondere Fichte aus. Die Bestände sind grundsätzlich aufgrund der geringen Größe und Ausdehnung der potenziellen Standorte besonders anfällig gegenüber Störungen und Beeinträchtigungen. Einreihige Galeriewälder können nicht mehr als Lebensraumtyp klassifiziert werden. Beeinträchtigungen gehen teilweise auch von der Verbreiterung und dem Ausbau von Waldwegen in die Bachauenwälder und potenzielle Standorte der Auenwälder aus.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die im Schutzgebiet vorhandenen Bachauenwälder sind trotz ihrer geringen Größe jedoch aufgrund ihrer standörtlichen Vielfalt von überregionaler Bedeutung. Durch das kleinräumige Mosaik einer Vielzahl naturnaher Bäche und angrenzender Auenwaldstreifen besitzen diese daher auch eine landesweite Bedeutung und sind besonders erhaltenswert.</p>

### 3.2 Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II)

<p>Gebiets- spezifische Verbreitung und Vorkommen</p> <p>Beeinträch- tigungen, Erhaltung- zustand einzelner Vorkommen</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet</p>	<p>Art <sup>1</sup></p>	<p>Status <sup>2</sup></p>	
	<p><a href="#"><u>Gelbbauchunke</u></a> <a href="#"><u>(<i>Bombina</i></u></a> <a href="#"><u><i>variegata</i>)</u></a></p>	<p>Repro- duktion 2014 Höllgärt- ner, Idelber- ger, Bischoff</p>	<p>Gelbbauchunken laichen als Pionierart bevorzugt in vegetationsarmen, sonnigen bis halbschattigen Klein- und Kleinstgewässern, in Fahrspuren unbefestigter Wege und kleinen Tümpeln sowie Druckwassertümpeln. Besiedelt werden auch Bruch- und Sumpfwälder mit hohem Wildbestand und Wildschweinsuhlen (Primärhabitats). Wälder und Waldränder mit hohem Anteil an liegendem Totholz, Lichtungen und besonnten Waldrandbereichen stellen bevorzugte Landlebensräume dar. Die Art besiedelt auch gerne Abbaustellen wie Steinbrüche und Tongruben mit angrenzenden lückigen Sukzessionswäldern und Abraumflächen.</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Bei den Erfassungen 2014 konnte die Gelbbauchunke nur in 2 Teilgebieten des FFH-Gebietes festgestellt werden: Das individuenreichste Vorkommen befindet sich am nördlichen Haardtrand zwischen Bad Dürkheim und Leistadt in alten Steinbrüchen. Hier konnte die Art in 2 Steinbrüchen am Schlammberg und im Steinbruch beim Krimhildensteinstuhl nachgewiesen werden. Der Bestand wird in diesem Raum auf 100 Tiere geschätzt, die sich auf mehrere Einzelvorkommen verteilen. Ein weiteres Vorkommen befindet sich in der Nähe des Pechsteinkopfs bei Forst/Wachenheim. Dort konnte die Art 2018 an einer Wildschweinsuhle am Hinterbrunnen festgestellt werden (Himmler 2018). Das zweite Vorkommensgebiet der Gelbbauchunke liegt im Raum Waldhambach am Rand des FFH-Gebietes im östlichen Wasgau. Hier konnte die Gelbbauchunke mit wenigen Tieren in einem im Abbau befindlichen Steinbruch und einem weiteren stillgelegten Steinbruch nachgewiesen werden. Die Vorkommen liegen unmittelbar außerhalb des FFH-Gebietes. Die ehemaligen Vorkommen bei Albersweiler im bestehenden und stillgelegten Steinbruch konnten 2014 nicht bestätigt werden. Weiterhin scheint auch</p>

		<p>das Vorkommen am Ungeheusersee bei Weisenheim am Berg verwaist.</p> <p>Eine intensive Nachsuche nach der Art in Teilgebieten des inneren Pfälzerwaldes brachte keine Nachweise der Art. Restvorkommen wurden insbesondere im Rotliegenden wie z.B. im östlichen Wasgau und im Raum Hinterweidenthal-Rinntal nördlich der B 10 erwartet. Die Art konnte hier jedoch nicht nachgewiesen werden. Die letzten Nachweise der Art liegen aus den Feuchtwäldern südlich von Albersweiler, südlich der B 10, vor. Die letzten Nachweise der Art aus dem Raum westlich Landau und bei Annweiler stammen aus folgenden Orten (mit Jahreszahl des Nachweises):</p> <p>Wilgartswiesen 1997  Eußerthal 2003  Albersweiler 1997  Godramstein 1997</p> <p>Es ist nicht sicher auszuschließen, dass in den genannten Räumen noch immer Einzelvorkommen existieren. Die Gelbbauchunke kann auch bei einem Mangel an Laichgewässern noch Jahre in den ehemaligen Lebensräumen vorkommen und unentdeckt bleiben.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Die wesentliche Beeinträchtigung der Art besteht in dem Verlust geeigneter Kleingewässer durch Befestigung und Ausbau von Forstwegen in Verbindung mit Wasserableitung, v. a. im Rotliegenden, sowie im Zuwachsen und Verbuschen von Steinbrüchen und Bodenentnahmestellen. Lediglich in einigen Privatwäldern sind noch einzelne Wege nicht ausgebaut und weisen geeignete Strukturen auf. Da die Art auf sonnige Habitate angewiesen ist, bieten Spuren in Rückwegen aufgrund der häufigen Beschattung dieser Flächen oft keine geeigneten Ersatzhabitate. Geeignete Bereiche mit ausreichender Besonnung finden sich ggf. im Übergangsbereich zwischen Forstweg und Rückegasse</p> <p>Auch durch die Isolation der Vorkommen und die trockenen Sommer bestehen Beeinträchtigungen, die zum Erlöschen von kleinen Populationen führen können. Allerdings ist hierbei zu beachten, dass die Art sehr alt werden kann und auch Trockenjahre überstehen kann. Ursprüngliche Habitate bestanden im Pfälzerwald in Wildschweinsuhlen (Art ist kein Prädator für Laich oder Larven) und Bruchwaldtümpeln sowie Kleingewässern an Quellaustritten und Quelltöpfen. Bedeutend ist jedoch die sonnige Lage der Flächen. Letztere sind durch Quelfassungen und Wasserableitungen an Wegen ebenfalls stark zurückgegangen.</p> <p>Der Gesteinsabbau wurde im FFH-Gebiet weitgehend eingestellt. Die vorhandenen alten Steinbrüche und Sandgruben wuchsen zu und sind folglich als Habitate der Art nicht mehr geeignet.</p>
--	--	---

			<p>In den noch im Abbau befindlichen Steinbrüchen existieren nur noch selten geeignete Flachgewässer, welche dort auch im Zuge des großräumigen Abbaus nicht erhalten, sondern wieder einplaniert oder verfüllt werden oder das Wasser in zentrale Wassergruben und Teiche abgeleitet wird.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet ist aktuell aufgrund des nur kleinflächigen und individuenarmen Vorkommens sowie der fehlenden Habitate und bestehender Beeinträchtigungen mittel bis schlecht (C). Habitatqualität: C Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die Gelbbauchunkenvorkommen des FFH-Gebietes und seiner Randzonen stellen letzte Relikte eines ehemals geschlossenen Verbreitungsgebietes im Pfälzerwald dar und sind absolut schützenswert. Durch die Isolation des Vorkommens von weiteren Gebieten besteht ohne die Durchführung von Schutzmaßnahmen die Gefahr des Erlöschens. Die nächsten Vorkommen der Art liegen am östlichen Bienwaldrand bei Jockgrim und im Nordpfälzer Bergland sowie am nördlichen Haardtrand bei Eisenberg.</p>
	<p><a href="#"><u>Kamm-Molch</u></a> <a href="#"><u>(Triturus cristatus)</u></a></p>	<p>Nachweis 2014 Idelberger, Höllgärtner</p>	<p>Charakterart pflanzenreicher, fischfreier größerer Weiher, Tümpel oder Altarme in der Nähe zu Wald und Gehölzen mit hohem Anteil von liegendem Totholz. Die Art besiedelt naturnahe wasserpflanzenreiche flache Weiher, Altarme mit angrenzenden Gehölzbeständen oder innerhalb von Wäldern.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art durch Einsatz von Molchreusenfallen und Auswertung der Daten von Artenkennern.</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Der Kamm-Molch konnte durch Datenauswertung und Erfassungen im Jahr 2014 in insgesamt 8 Gewässern des Natura 2000-Gebietes nachgewiesen werden. Die Art besiedelt im Natura 2000-Gebiet die stark verlandeten Wooge in den Bachtälern.</p> <p>Vorkommen liegen aus dem Schöneichelstal südlich von Eppenbrunn, Saarbachtal westlich und nördlich von Ludwigswinkel, Faunertal nördlich Ludwigswinkel, Wolfssägertal nördlich Fischbach und im Moosbachtal westlich Dahn vor.</p> <p>Ältere Nachweise vor dem Jahr 2000 liegen aus den folgenden Bereichen im Süden des FFH-Gebietes vor: Brauntal bei Rumbach, Wieslautertal nördlich Bruchweiler-Bärenbach, Moosbachtal bei Dahn und südlich von Godramstein bei Landau.</p> <p>Die aktuellen Nachweise umfassen Einzeltiere oder wenige Tiere, die bei Kontrollen von Amphibienzäunen und Kescherfängen oder in</p>

			<p>Kleinfischreusen gefangen und nachgewiesen wurden.</p> <p>Die Art kommt oft in niedriger Populationsdichte in den Gewässern vor.</p> <p>Die Gesamtpopulation im Natura 2000-Gebiet wird auf bis zu 80 Tiere geschätzt.</p> <p>Weitere für die Art geeignete Lebensräume sind außerhalb der mit Wasserpflanzenbeständen stark verlandeten Wooge in den Bachtälern nicht vorhanden. Kleinere fischfreie flache Weiher kommen im Natura 2000-Gebiet nicht vor.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen bestehen v.a. durch die Isolation der einzelnen Vorkommen und die geringe Zahl geeigneter Laichhabitate im Natura 2000-Gebiet insgesamt. Günstige Landhabitate sind in allen Bereichen vorhanden. Fischfreie Flachgewässer kommen im Natura 2000-Gebiet nur selten vor.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Kammolchvorkommens ist aufgrund der geringen Populationsgröße, Isolation und geringen Anteils geeigneter Laichgewässer in mittel bis schlecht (C) einzustufen.</p> <p>Habitatqualität: C Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Art ist nach aktueller Datenlage von weiteren Vorkommen weitgehend isoliert. Aus der Westpfalz sind lediglich Vorkommen aus dem Opelwald bei Kaiserslautern und dem FFH-Gebiet Westricher Moorniederung bekannt. Die Vorkommen in der Rheinebene liegen meist in den Rheinauen oder den Schwemmfächerwäldern wie dem Bienwald und Speyerer Wald und damit weit von den hier dargestellten Vorkommen isoliert. Die Vorkommen sind von überregionaler Bedeutung. Aufgrund ihres Reliktcharakters sind sie aus landesweiter Sicht besonders bedeutsam und zu sichern.</p>
	<p><a href="#"><u>Hirschkäfer</u></a> <a href="#"><u>(<i>Lucanus cervus</i>)</u></a></p>	<p>Nachweis 2014 Höllgärtner, Artenfinder, Stein</p>	<p>Charakterart alter Eichenwälder und eichenreicher Altbaumbestände, auch in alten Obstwiesen mit Kirschbäumen an Ortsrandlagen und parkartigen Anlagen. Besiedelt aufgelichtete Wälder und Parks mit Anteil von Saftleichen und entsprechend dimensionierten Wurzelstubben.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Daten und Datenabfrage bei Forstämtern ergänzt durch Kontrolle geeigneter Habitate auf schwärmende Männchen und sitzende Weibchen sowie Kontrolle auf Käferreste unter Bäumen bei den LRT-Kartierungen.</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Die Datenlage ist beim Hirschkäfer im Natura 2000-Gebiet sehr inhomogen. Die Daten des LfU und des</p>

			<p>Artenfinders zeigen ca. 100 Funde. Diese stellen in der Regel Zufallsfunde bei der Biotopkartierung oder Erfassungen in Ortsnähe im Rahmen der Aktion Hirschkäfersuche dar.</p> <p>Nachweise der Art liegen aus den drei großen Natura 2000-Teilgebieten des Wasgau, des Raumes Hinterweidenthal und des Raumes Johanniskreuz vor. Aus den kleineren FFH-Gebietsenklaven im Hinterland des Haardtrands liegen nur Einzelfunde vor. An einigen Orten wie bei Fischbach am Kippenberg und bei Hirschthal kommt die Art relativ verbreitet vor.</p> <p>Nach Aussagen der Forstämter zeigt der Hirschkäfer eine flächenhafte Verbreitung in allen Alteichenbeständen.</p> <p>Nur wenige Funde stammen aus den älteren Streuobstwiesen.</p> <p>Der Gesamtbestand der Art wie auch Verbreitungsschwerpunkte konnten im Rahmen der Zusammenstellung der Bewirtschaftungsplanung nicht ermittelt werden und bedürfen einer genaueren Untersuchung. Daher wurde auf eine Darstellung in der Grundlagenkarte verzichtet.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen /</b> <b>Erhaltungszustand:</b></p> <p>Eine grundsätzliche Gefährdung geht von der Minimierung der mit Eichen bestockten Waldflächen aus.</p> <p>Bei einer weiteren Förderung der Eiche im Pfälzerwald und Erhaltung besonnter Bereiche mit Baumstubben sind dagegen keine wesentlichen Gefährdungen zu erwarten.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Hirschkäfers im Natura 2000-Gebiet kann aufgrund der nur lückigen Daten kaum abgeschätzt werden. Aufgrund der weiten Verbreitung ist jedoch davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand mit gut (B) einzustufen ist.</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: B Beeinträchtigungen: A</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Hirschkäferpopulation des Natura 2000-Gebietes bildet mit den Vorkommen in benachbarten Gebieten, insbesondere im Haardtrand, ein zusammenhängendes Vorkommen. Möglicherweise sind die Vorkommen auch mit dem Bienwald und dem Speyerer Wald/Ordenswald vernetzt.</p>
	<p><a href="#"><u>Eremit*</u></a> <a href="#"><u>(<i>Osmoderma eremita</i>)</u></a></p>	<p>Datenhinweis LfU, Forstamt</p>	<p>Die Larven entwickeln sich in Höhlungen alter, hohler, aufrecht stehender Laubbäume. Die Höhlen müssen mindestens fünf Liter feuchten, schwarzen Mulms enthalten. Eine ausreichende Besonnung der Stämme und damit ein Standort in lichten Wäldern oder an Waldrändern ist wichtig. Es werden nur Bäume mit ausreichend großen und dauerhaften Mulmhöhlen besiedelt. Die Art ist sehr standorttreu und wenig mobil. Daher kann sie sich</p>

		<p>wenig an neue Bedingungen anpassen und nur über geringe Distanzen ausbreiten. Der Erhaltung der bestehenden Höhlenbäume kommt demzufolge eine besondere Bedeutung zu.</p> <p>Es wird ein breites Spektrum an Baumarten besiedelt. Aufgrund der Ansprüche an die Dauerhaftigkeit der Mulmhöhlen werden jedoch nur Altbäume mit einem entsprechenden Stammdurchmesser besiedelt. Der Eremit nutzt v.a. Eiche, Linde, Silberweide und andere Baumarten.</p> <p>Die Baumhöhle wird bis zum Zusammenbrechen des Baumes genutzt.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Die Datenlage ist beim Eremit im Natura 2000-Gebiet defizitär. Die Art konnte durch einen Nachweis von E. Bettag bei Eppenbrunn aus dem Jahr 1981 nachgewiesen werden. Im Rahmen eines Monitorings des LfU durch IVL (2011) konnte der Vorkommensbereich nicht genau ermittelt werden. Nach Aussagen der Revierförster sind Vorkommen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in zwei Alteichenbeständen wahrscheinlich. Diese sind seit langer Zeit in der aktuellen Form erhalten und beinhalten höhlenreiche Bäume. Sie sind in der Bestandskarte als Potenzialräume der Art dargestellt, da der genaue Fundort nicht ermittelt werden konnte.</p> <p>Über die Größe der Vorkommen und deren Vitalität liegen keine Hinweise vor.</p> <p>Nach dem LfU-Fachgutachten existieren weitere potenziell geeignete Räume bei Eppenbrunn, die jedoch außerhalb des FFH-Gebietes liegen.</p> <p>Zur Ermittlung von Daten über Bestandsgröße und Erhaltungszustand müssten weitere Erfassungen in den Potenzialräumen erfolgen.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen sind aufgrund der fehlenden Detaildaten zur Art nur potenziell abzuleiten.</p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen bestehen in einer möglichen Nutzung der besiedelten Höhlenbäume in den alten Eichenwäldern bei Eppenbrunn. Da die großen Mulmhöhlen in den Stämmen nicht immer von außen gut sichtbar sind, besteht diese Gefährdung ohne Detailkenntnis der besiedelten Bäume akut.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Eremiten im Natura 2000-Gebiet kann aufgrund der nur wenigen Daten kaum abgeschätzt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich um kein großes Vorkommen handelt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand mittel bis schlecht (C) ist.</p> <p>Habitatqualität: C Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p>
--	--	---

			<p>Das Vorkommen des Eremiten bei Eppenbrunn ist eines von drei landesweiten Vorkommen in Rheinland-Pfalz. Neben Eppenbrunn existieren Einzelnachweise aus den Naturwaldreservaten des Bienwalds und im Urwald Taben (Saar). Weitere Nachweise nach 1980 stammen aus Rohrbach und Heuchelheim.</p> <p>Alle Vorkommen der Art sind nach BfN als besonders schützenswert zu erachten und durch entsprechende Maßnahmen im Bestand zu sichern.</p>
	<p><b>Groppe</b> <b>(<u>Cottus gobio</u>)</b></p>	<p>Nachweis LfU</p>	<p>Als ursprünglicher Bewohner sommerkühler und sauerstoffreicher Bäche und Flüsse der Forellen- und Äschenregion besiedelt die Groppe rasch fließende, sauerstoffreiche, sommerkühle Gewässer mit grobkiesigen bis steinigem Bodensubstraten, die als Laichhabitate fungieren. Die Ansprüche an die Wasserqualität sind relativ hoch. Die Art meidet jedoch schnellfließende Bäche mit starker Geschiebeführung.</p> <p>Die Groppe besiedelt Bäche mit einer Fließgeschwindigkeit von 0,1-1,2 m/s und einer Substratgröße von 2-20 cm. Sie laicht in Laichgruben und hält sich tagsüber unter Steinen versteckt.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Die Groppe kommt im nördlichen und mittleren Teil des FFH-Gebietes vor. Die Hauptnachweise stammen im Nordteil bei Johanniskreuz aus folgenden Bachtälern: Leinbachtal, Moosalbental, Schwarzbachtal. Weiterhin sind Vorkommen aus Speyerbach und Helmbach bekannt.</p> <p>Im mittleren Gebietsteil um den Hermersbergerhof konnte die Art in den Bachtälern, Zieglertal und Nebentäler, Kalten- und Wellbachtal nachgewiesen werden.</p> <p>Alle Daten stammen aus Befischungen der Wasserwirtschaft oder des LfU.</p> <p>Aus dem Südteil des FFH-Gebietes im Wasgau liegen keine Nachweise vor.</p> <p>Angaben zu Größe oder Individuenzahl der Vorkommen liegen nicht vor.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Gefährdungen bestehen in der Verschlammung des Lückensystems im Bachgrund, der Verbauung des Bachlaufs durch Stauwehre und Schwellen sowie durch starken Raubfischbesatz, insbesondere Forellen.</p> <p>Auch Eingriffe ins Gewässerbett und die Gewässersohle führen zu Beeinträchtigungen für die Art.</p> <p>Der Erhaltungszustand kann aufgrund der wenigen Erfassungsdaten und des Fehlens von Individuenangaben nicht eingeschätzt werden. Der Erhaltungszustand der Groppe ist unbekannt.</p>

			<p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die Vorkommen der Groppe im Natura 2000-Gebiet sind nach den vorliegenden Daten von überregionaler Bedeutung.</p>
	<p><u><a href="#">Bachneunauge</a></u> <u><a href="#">(Lampetra planeri)</a></u></p>	<p>Nachweis LfU</p>	<p>Die Wohngewässer müssen eine hohe Strukturvielfalt mit ruhig fließenden Gewässerabschnitten mit Sandbänken für die Querder (Larven) und rascher fließenden Bereichen für die Adulten aufweisen.</p> <p>Das Bachneunauge besiedelt sommerkühle Fließgewässer, insbesondere kleine Bäche der Forellenregion mit einer maximalen Wassertemperatur von 20 °C und einer hohen Gewässergüte.</p> <p>Die Art benötigt feinkörniges Substrat mit einer Korngröße von maximal 5 mm und 12-40 cm Sediment zum Eingraben. Die Strömungsgeschwindigkeit beträgt 0,03-0,5 m/s.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Vorkommen des Bachneunauges liegen aus dem gesamten Natura 2000-Gebiet vor. Die Art besiedelt den Pfälzerwald in geeigneten Habitaten flächendeckend. Im Nordteil bei Johanniskreuz konzentrieren sich diese im Aschbachtal und Moosalbetal. Im mittleren Teilgebiet um Hermersbergerhof kommt die Art im Zieglertal und Nebentälern sowie im Kaltenbach- und Wellbachtal vor. Der Südteil ist dichter besiedelt. Im Wasgau konnte die Art in den Quellbächen des Eppenbrunner Bachs, den Fischbacher Bachtälern insbesondere Wolfsägertal, Saarbach, Wieslauter und im Moosbachtal nachgewiesen werden.</p> <p>Die Daten stammen von Erfassungen der Wasserwirtschaft (Fischereibehörde) und dem LfU.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen /</b> <b>Erhaltungszustand:</b> Die Art ist durch den Gewässerausbau, den Bau von Wanderhindernissen und Eutrophierung und damit durch Verschlammung des Lückensystems gefährdet.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der fehlenden Angaben zu Individuenzahlen und Zustand der Vorkommen nicht abgeschätzt werden.</p> <p>Nach der Zahl der Vorkommen und der Verbreitung der Art im Natura 2000-Gebiet zu schließen ist von einem guten Erhaltungszustand (B) auszugehen.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die Vorkommen des Bachneunauges im Natura 2000-Gebiet sind nach den vorliegenden Daten von überregionaler Bedeutung und stehen mit weiteren Vorkommen im Bienwaldschwemmfächer in Verbindung.</p>

	<p><u><a href="#">Spanische Flagge*</a></u> <u><a href="#">(Euplagia quadripunctaria)</a></u></p>	<p>Nachweis 2014 Höllgärtner, Artenfinder, Stein</p>	<p>Die Spanische Flagge ist eine wärmeliebende Falterart, die besondere Ansprüche an ihre Habitate stellt. Sie lebt an strukturreichen Waldrändern und in Trockenrasengebieten mit Gebüsch und Vorwaldvegetation sowie angrenzenden feuchten Bachtälern, Hohlwegen und Feuchtwäldern. Die Falter saugen gerne an Wasserdost und Dost, während die Raupen an einer Vielzahl von Pflanzenarten der Säume und Waldränder leben.</p> <p>Methodik. Datenauswertung, Zufallsfunde</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art</b></p> <p>Konkrete Nachweise der Art stammen nur von FFH-Teilgebieten bei Lemberg / Merzalben und am nördlichen Haardtrand: Berntal Herxheim a. B., Annaberg, Kleine Kalmit, Leistadt, Wellbachtal Rinnthal, St. Germanshof, Bobenthal, Moosbachtal Dahn, Niederschlettenbach, Erlenbach, Fischbach, Ludwigswinkel, Busenberg, Queichtal, Leinbachtal und bei Merzalben.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass die Art nahezu im gesamten FFH-Gebiet vorkommt.</p> <p>Die Spanische Flagge kommt im Pfälzerwald wohl nur in geringer Dichte vor und ist daher schwer nachzuweisen.</p> <p>Aussagen zur vorkommenden Population im Natura 2000-Gebiet können daher nicht getroffen werden.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind nicht erkennbar. Die Art benötigt unterschiedliche Brachestadien und breite Übergangszonen zwischen den Trockenrasen, feuchten Weg- und Waldrändern und Vorwaldbeständen. Speziell in den Wirtschaftsflächen außerhalb des Waldes werden solche Brachekomplexe oft durch übermäßige Nutzung zurückgedrängt oder gestört.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art kann nach dem Fehlen aktueller Daten nicht ermittelt werden.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Vorkommen im Schutzgebiet sind nur von regionaler Bedeutung.</p>
	<p><u><a href="#">Großer Feuerfalter</a></u> <u><a href="#">(Lycaena dispar)</a></u></p>	<p>Reproduktion 2014 Schulte Eller, Stein</p>	<p>Spezialisierte Tagfalterart, die in 2 Generationen in nassen und feuchten Wiesengebieten mit Vorkommen nichtsaurer Ampferarten, insbesondere <i>Rumex obtusifolius</i> und <i>Rumex crispus</i> als Raupenfutterpflanze fliegt. Benötigt spät gemähte Wiesenbereiche mit Vorkommen der Ampferarten zur Entwicklung.</p> <p>Methodik: Nachweis durch Eisuche bei der ersten und zweiten Generation (Juni und September) im Schutzgebiet. Kartierung der 2 Fluggenerationen.</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Große Feuerfalter kommt im FFH-Gebiet Pfälzerwald insbesondere im Südteil (Wasgau) in den Gebieten Saarbachtal bei Fischbach, Wieslautertal von Niederschlettenbach bis</p>

			<p>St. Germanshof und im Queichtal westlich von Landau bis Eußerthal vor. Die Art besiedelt damit als wärmeliebende Art nur die Tallagen der größeren Bäche.</p> <p>Weitere Vorkommen sind im Fischbachtal im Norden von Fischbach, westlich von Waldleiningen, Stephanshof südlich Glashütte, östlich Salzwoog, und Ostrand von Ludwigswinkel bekannt.</p> <p>Angrenzend an das FFH-Gebiet kommt die Art bei Vorderweidenthal im Erlenbachtal und östlich des Sportplatzes vor.</p> <p>Die Vorkommensgebiete liegen in Nasswiesen, Feuchtwiesen oder an Wiesengraben mit Seggenrieden und Hochstaudenvegetation mit Vorkommen der Ampferpflanzen. Häufig sind diese Wiesenflächen zeitweise beweidet.</p> <p>Insgesamt konnte die Art an 15 Stellen nachgewiesen werden.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Großen Feuerfalters gehen von der nicht angepassten zweifachen Mahd der besiedelten Wiesen aus. Auch die intensive Beweidung mit anschließender Nachmahd und damit Vernichtung der Raupenfutterpflanzen führt zur Schädigung der Art.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der starken Beeinträchtigungen und fehlender stabiler Teilpopulationen mit entsprechend angepasster Mahd oder Beweidung insgesamt mittel bis schlecht (C).</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Trotz des schlechten Zustandes der Population des Großen Feuerfalters im FFH-Gebiet ist diese überregional bis landesweit bedeutsam.</p> <p>Zur Wiederherstellung und dauerhaften Erhaltung einer stabilen Population des Großen Feuerfalters besteht akuter Handlungsbedarf zur Sicherstellung einer geeigneten Bewirtschaftung in den Vorkommensgebieten.</p>
	<p><a href="#"><u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u></a> <i>(Maculinea nausithous)</i></p>	<p>Reproduktion 2014 Schulte</p>	<p>Hochspezialisierte Tagfalterart wechselfeuchter Wiesenbereiche mit Vorkommen der Raupenfutter- und Nahrungspflanze der Imagines Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Die Art fliegt auf Brachestreifen und in Säumen sowie auf spät ab September gemähten Wiesenbereichen.</p> <p>Methodik: Nachweis über die Suche nach Faltern (August)</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt im FFH-Gebiet nur noch im Südteil, im Wasgau vor. Die ehemaligen Vorkommen z.B. im Moosalbetal sind erloschen oder verwaist.</p>

		<p>Im Südteil des FFH-Gebietes lebt die Art noch im Queichtal bei Landau und im angrenzenden Eußerbach- und Dernbachtal, teilweise sogar in höherer Dichte. Weitere Vorkommen existieren in den Wiesen beim Gut Rothenberg südlich Queichhambach und im NSG Haardtrand auf dem Kirchberg bei Birkweiler. Im Westlichen Queichtal kommt die Art noch vereinzelt bei Wilgartswiesen und im NSG Falkenburg-Tiergarten vor.</p> <p>Weitere Vorkommensgebiete finden sich in den kleinen Exklaven des FFH-Gebietes bei den Orten Wernersberg, Lug und Schwanheim. Kleinere Vorkommen existieren auch noch im Wieslautertal zwischen Bundenthal und Niederschlettenbach.</p> <p>Weitere Vorkommen bestehen westlich Wilgartswiesen, nördlich Schwanheim am Nesselberg, am Südennde des Faunertals bei Ludwigswinkel und im Saarbachtal Höhe Große Walzendell.</p> <p>Die Art konnte im Gebiet an 59 Einzelfundpunkten nachgewiesen werden. Das Verbreitungszentrum liegt trotz des starken Rückgangs noch im Eußerbachthal und Dernbachtal sowie bei Lug, Schwanheim und Dimbach.</p> <p>Unmittelbar angrenzend an das FFH – Gebiet kommt die Art bei Wilgartswiesen an der Queich, am Kloster Hauenstein, an der K54, südlich von Spirkelbach, nordwestlich von Darstein im Bodmortal und am westlichen Ortsrand von Hinterweidenthal vor.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und seiner Vorkommensgebiete bestehen v.a. durch eine dauerhafte und intensive Beweidung der Wiesenflächen mit Rindern während des Frühjahrs bis zur Flugzeit. Dadurch werden Futterpflanzen so stark verbissen, dass keine blühenden Pflanzen zur Flugzeit der Falter vorhanden sind.</p> <p>In Teilbereichen führt zu häufige und frühe Mahd der besiedelten Wiesenflächen zu einem Ausfall der Blüte des Großen Wiesenknopfs. Die Falter sind essentiell auf die Vorkommen der blühenden Pflanzen des Großen Wiesenknopfs angewiesen, da sie ihre Eier in die Blütenköpfe legen. Daher ist zur Flugzeit zwischen Ende Juli und September immer ein ausreichender Anteil blühender Wiesenknopf-Pflanzen notwendig. Ist dies nicht gewährleistet, führt dies bereits nach einem Jahr zum Erlöschen des Bestandes, da die Art auf eine alljährliche erfolgreiche Reproduktion angewiesen ist.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist aufgrund der starken in den Hauptvorkommen wirkenden Beeinträchtigungen nur mittel bis schlecht (C).</p> <p>Habitatqualität: C</p> <p>Zustand der Population: C</p>
--	--	---

			<p>Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Die Population der Art zählte bis vor wenigen Jahren zu den größten im südlichen Rheinland-Pfalz. Die Vorkommen sind jedoch durch die Ausdehnung der Rinderbeweidung in den Vorkommensgebieten stark dezimiert worden. Dennoch besitzt das Vorkommen im FFH-Gebiet noch immer landesweite Bedeutung.  Zur langfristigen Erhaltung des Schwarzblauen Bläulings im Natura 2000-Gebiet besteht akuter Handlungsbedarf zur Sicherung der Habitate durch entsprechende Bewirtschaftung und Pflege und Wiederherstellung von Saumstrukturen.</p>
	<p><a href="#">Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)</a></p>	<p>Datenhinweis Schulte</p>	<p>Hochspezialisierte Tagfalterart wechselfeuchter Wiesenbereiche mit Vorkommen der Raupenfutter- und Nahrungspflanze der Imagines Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Die Vorkommen sind auf spät gemähte Wiesen (ab September) angewiesen.  Methodik: Nachweis über die Suche nach Faltern (August)</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b>  Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist im FFH-Gebiet verschollen und konnte bei den Erfassungen 2014 nicht mehr nachgewiesen werden. Die Art reagiert noch empfindlicher als der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf eine Intensivierung der Nutzung durch intensive Beweidung oder Mahd während der Flugzeit, da sie vorwiegend Mähwiesenbereiche besiedelt. Sie ist daher mehr auf die gemähten Wiesenbereiche angewiesen als die Schwesterart, die auch auf Saumstreifen oder Brachestreifen ausweichen kann.  Die letzten bekannten Vorkommen bestanden in den FFH-Exklaven bei den Orten Lug und Dimbach. Auch im Eußerbachtal und bei Dernbach kam die Art vor wenigen Jahren noch vor.  Das Verschwinden der Art ist eindeutig auf die intensivierte Nutzung durch flächendeckende Rinderbeweidung zurückzuführen.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Beeinträchtigungen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und seiner Vorkommensgebiete bestehen v.a. durch zu häufige und frühe Mahd der besiedelten Wiesenflächen. Dies führt bereits nach einem Jahr zum Erlöschen des Bestandes, da die Art auf eine alljährliche erfolgreiche Reproduktion angewiesen ist. Die zweischürige Mahd ist nur dann mit dem Schutz der Art vereinbar, wenn diese im Mai und September erfolgt. Eine Mahd im Juni oder Juli führt zu einem kompletten Verlust der Futterpflanzen zur Flugzeit und damit zum Erlöschen der Population.  Auch eine intensive Dauerbeweidung vom April bis</p>

			<p>in die Flugzeit führt zur Vernichtung des Bestandes der Nahrungspflanze Großer Wiesenknopf und damit zum Erlöschen der Vorkommen.</p> <p>Die Art benötigt zur Flugzeit im Juli und August blühenden Wiesenknopf, welcher bis zum September nicht gemäht wird. Dies kann nur durch eine späte Mahd ab September oder das Belassen von Saumstreifen mit Großem Wiesenknopf erreicht werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist nach dem Verschwinden der Art mittel bis schlecht (C).</p> <p>Habitatqualität: C</p> <p>Zustand der Population: C</p> <p>Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Vorkommen der Art war eines der wenigen verbliebenen Vorkommen im südlichen Rheinland-Pfalz und besaß daher landesweite Bedeutung.</p> <p>Zur Wiederherstellung dieses ehemals bedeutenden Vorkommens besteht akuter Handlungsbedarf durch ein angepasstes Mahdregime oder extensive angepasste Beweidung sowie die Umsetzung eines Programms zur Wiederansiedlung.</p>
	<p><a href="#"><u>Luchs</u></a> <a href="#"><u>(Lynx lynx)</u></a></p>	<p>Daten- auswertung LfU, FAWF</p>	<p>Der Luchs ist eine Großkatzenart von bewaldeten, strukturreichen Berglandschaften. Die Art besiedelt störungsarme, ausgedehnte und unzerschnittene Waldgebiete. Als Kernlebensraum der Weibchen werden trockene windgeschützte Habitats und südexponierte Lagen bevorzugt. Dabei werden Felsen mit Halbhöhlen und Wälder mit hohem Anteil an liegendem Totholz gerne angenommen.</p> <p>Das Streifgebiet der Art umfasst 100-150 km<sup>2</sup> (Weibchen) bzw. 120-400 km<sup>2</sup> (Männchen).</p> <p>Wesentliche Beutetiere sind Paarhufer, v.a. Rehe.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Luchs wurde im Pfälzerwald 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.</p> <p>Der Luchs wurde zuerst im Jahr 1980 im Pfälzerwald bei Eußerthal nachgewiesen. Ab dem Jahr 1993 konnte die Art alljährlich in unterschiedlicher Anzahl nachgewiesen werden.</p> <p>Die Nachweise bzw. Sichtungen von Luchsen im Pfälzerwald lagen vor der Auswilderungsaktion im Jahre 2016 bei 0-3 gesicherten Meldungen/Jahr. Aufgrund der großen Aktionsräume handelte es sich dabei um Einzeltiere oder auch nur wenige Tiere.</p> <p>In den zurückliegenden Jahren ab 2000 konzentrierten sich die Luchsnachweise auf den mittleren Pfälzerwald im Raum Leimen, Merzalben</p>

			<p>und Rodalben, Annweiler-Rinnthal, Ramberg, Lemberg, Mölschbach und Trippstadt im nördlichen Teil des Natura 2000-Gebietes. Weitere Nachweise stammen aus dem grenznahen Raum bei Ludwigswinkel-Eppenbrunn.</p> <p>Bis zu Beginn der Wiederansiedlung ab dem Jahr 2016 handelte es sich bei den gesichteten Tieren ausschließlich um Einwanderer und aus Gehegen entflozene Tiere.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Die Beeinträchtigungen für den Luchs sind vielfältig im Pfälzerwald. Neben der direkten Verfolgung von Tieren durch den Menschen existieren weitere Gefährdungen durch den Straßenverkehr und die Zerschneidung der Lebensräume durch Verkehrswege aller Art (Straßen, Schienen). Weitere Beeinträchtigungen gehen von Störungen in den Lebensräumen aus, z. B. in naturnahen Felsbereichen oder Naturwaldflächen.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist aufgrund der niedrigen Bestandszahlen und der fehlenden dauerhaften Besiedlung sowie der bestehenden Beeinträchtigungen mittel bis schlecht (C).</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Der Pfälzerwald ist aufgrund seiner naturräumlichen Ausstattung und der Nähe zu den Vogesen eines der wenigen Gebiete, die sich für die Wiederansiedlung des Luchses in Rheinland-Pfalz eignen und daher von herausragender, landesweiter Bedeutung.</p>
	<p><a href="#"><u>Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)</u></a></p>	<p>Nachweise Grimm, Pfälzer, König</p>	<p>Mopsfledermäuse zählen zu den seltensten deutschen Fledermausarten. Die relativ kältetolerante Art überwintert in Höhlen und Stollen, Mauern von Burgen und auch in natürlichen Fels- oder Baumhöhlen zwischen November und März. Wochenstubenquartiere (Spalten an Bäumen unter abstehender Borke, Spechthöhlen) werden zwischen Mai und August aufgesucht. Die Art jagt ab Dämmerungsbeginn auch bei kühler und regnerischer Witterung. Als Nahrungstiere dienen Nachtfalter, Fliegen und Netzflügler. Die Jagdgebiete umfassen Wälder, parkartige Landschaften und strukturreiches Offenland, die Tiere jagen in 2-5 m Höhe. Quartiere werden häufig gewechselt. Sommer und Winterquartiere liegen oft eng nebeneinander.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Die Mopsfledermaus wurde im Pfälzerwald bei Winterkontrollen in zwei Gebieten festgestellt: bei der Burgruine Hardenburg bei Bad Dürkheim im Nordosten und im Stollen der Petronell bei Bad Bergzabern im Süden. Insbesondere das</p>

			<p>Wintervorkommen an der Hardenburg wird bereits seit Jahrzehnten genutzt.</p> <p>Die Art wurde dort an der Burgruine und in Stolleneingängen bei Winterkontrollen festgestellt. Sommernachweise der Art stehen noch aus. Da die Art im Sommer sehr versteckte Sommerquartiere in alten Bäumen mit Rindenspalten nutzt, ist ein Nachweis sehr schwierig zu führen.</p> <p>Ein weiterer Nachweis stammt aus den Waldflächen nahe Hirschthal.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Die Winterquartiere der Mopsfledermaus an der Hardenburg sind noch immer durch Restaurierungsmaßnahmen an der Burgruine und in den Kellerräumen gefährdet. Weitere Gefährdungen gehen von einem Ausbau der Beleuchtung an der Burgruine und den Zuwegungen sowie von einem Ausbau der Eventveranstaltungen zur Überwinterungszeit aus.</p> <p>Gefährdungen aus dem Winterquartier bei Bad Bergzabern sind aktuell nicht bekannt. Die Stollenquartiere sind seit Jahren gesichert.</p> <p>Beeinträchtigungen können entstehen, wenn im Zuge von forstlichen Nutzungen speziell in jüngeren Beständen Quartierbäume mit abstehender Borke oder Spaltenquartieren nicht erkannt und beseitigt werden.</p> <p>Die Mindestausstattung im Lebensraum der Art beträgt mind. 1-2 Bäume mit Spaltenquartiere je ha. Für einen günstigen Erhaltungszustand sollten 10-20 Spaltenquartiere je ha erhalten werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet ist aufgrund der wenigen Quartiere und der Seltenheit der Art sowie der Beeinträchtigungen mittel bis schlecht (C).</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Vorkommen der Mopsfledermaus sind von landesweiter Bedeutung. Es existieren nur wenige weitere Vorkommen der Art landesweit.</p> <p>Für einen günstigen Erhaltungszustand sollten 10-20 Spaltenquartiere je ha erhalten werden. Diese können Spaltenhöhlen und abstehende Rinde beinhalten. Günstig wirken sich mehrere Quartierstrukturen an Einzelbäumen oder Baumgruppen aus.</p>
	<p><a href="#"><u>Bechsteinfledermaus</u></a> <a href="#"><u>(Myotis bechsteinii)</u></a></p>	<p>Datenhinweise FAWF, König</p>	<p>Die standorttreue Bechsteinfledermaus lebt vorzugsweise in alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern, insbesondere in alten Eichen-Buchenwäldern und ist die am stärksten an Wald gebundene Fledermausart. Zur Reproduktionszeit zwischen April und August benötigt die Waldart zusammenhängende Waldkomplexe in einer Mindestgröße von 250 ha als Jagdhabitat. Für</p>

		<p>einen günstigen Erhaltungszustand ist ein Anteil von <math>\geq 7</math> bis <math>&lt; 10</math> Höhlenbäumen/ha notwendig (BFN &amp; BLAK 2015).</p> <p>Die Jagdflüge erfolgen an Waldinnenräumen, Waldrändern und auch in Streuobstwiesen. Sommerquartiere liegen in Specht- und Baumhöhlen, unter abstehender Rinde und in Zwieseln, Winterquartiere in Stollen und in Baumhöhlen. Die Art zeigt häufige Quartierwechsel. Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Die Bechsteinfledermaus wurde in nahezu allen bekannten Stollenquartieren des südlichen Pfälzerwaldes im Winterquartier nachgewiesen. Nachweise liegen von den folgenden Orten vor: Bad Bergzabern, Niederschlettenbach, Lug, Wilgartswiesen, Fischbach, Nothweiler und Rumbach.</p> <p>Weiterhin konnte im Rahmen von Fledermausuntersuchungen zu Flurbereinigungsgebieten und Bauvorhaben sowie durch Sommerkontrollen in Nistkästen Sommernachweise zur Wochenstubezeit aus den folgenden Gebieten erbracht werden: Ludwigswinkel, Fischbach, Nothweiler, Wilgartswiesen, Bad Bergzabern, Johanniskreuz und Mölschbach.</p> <p>Hierbei ist zu beachten, dass es sich um Einzelfunde handelt und die Art im Pfälzerwald in geeigneten Habitaten, insbesondere in altholzreichen und höhlenreichen bzw. spaltenreichen Eichen und Eichen-Buchenwäldern nahezu flächendeckend vorkommt.</p> <p>Die Art besiedelt nach den vorliegenden Daten insbesondere großflächige Altbestände aus höhlen- und spaltenreichen Eichenwäldern und Eichen-Buchenwäldern, seltener Eichen-Kiefernwälder.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b> Potenzielle Beeinträchtigungen gehen bei der Bechsteinfledermaus insbesondere von forstlichen Nutzungen aus, wenn Quartierbäume mit Specht- oder Spaltenhöhlen gefällt werden.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen stellen in potenziellen Habitaten die großflächige Nutzung von Altbeständen in Verbindung mit starker Lichtstellung insbesondere der Eiche dar. Von großer Bedeutung ist daher die Sicherung eines hohen Altholzanteils und damit der Habitatkontinuität in den Eichenbeständen durch Schaffung einer ausgeglichenen Altersstruktur auf Ebene des FFH-Gebiets.</p> <p>Beeinträchtigungen aus den Winterquartieren sind nicht bekannt, da nahezu 100 % der Stollenquartiere durch Gittertore geschützt sind.</p> <p>Grundsätzlich besteht jedoch eine Gefährdung durch Geocaching im Bereich der Stolleneingänge und Stollentore. Hier kommt es immer wieder zu</p>
--	--	---

			<p>Störungen der Tiere während der Winterruhe.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet kann nach den vorliegenden Daten nicht eingestuft werden. Bezüglich der Winterquartiere in Stollen ist eine Einstufung als gut (B) gerechtfertigt, da diese ausreichend gesichert sind.</p> <p>Eine Einstufung des Erhaltungszustands in den Wäldern bzgl. der Sommerquartiere kann aufgrund der lückigen Datenlage nicht erfolgen. Zur Verbesserung des Kenntnisstandes sind weitere Erfassungen der Sommervorkommen erforderlich.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Nach den vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass die Vorkommen der Bechsteinfledermaus im Pfälzerwald aufgrund der großflächig möglichen Quartiereignung in den Eichenwäldern von landesweiter Bedeutung für die Art sind. Der zunehmende Anteil von Prozessschutzflächen, BAT-Gruppen, Altholzanteilen etc. dürfte sich positiv auf die Habitat-Situation auswirken.</p>
	<p><a href="#"><u>Wimperfledermaus</u></a> (<a href="#"><u>Myotis emarginatus</u></a>)</p>	<p>Datenhinweis König</p>	<p>Wochenstuben der sehr ortstreuen Wimperfledermaus finden sich in Gebäuden, v.a. in warmen Dachräumen, seltener in Stollen oder Bäumen mit abstehender Rinde. Die Jagdhabitats sind bis zu 14 km davon entfernt und 75 ha groß. Sie befinden sich an Waldrändern sowie in von Bachläufen durchzogenen Laub- und Mischwäldern. Die Jagdhabitats umfassen speziell gebüschreiche Wälder und Kronenbereiche von Wäldern, wo die Nahrungstiere von der Vegetation abgelesen werden. Weiterhin werden Obstwiesen und Kuhställe als Nahrungsraum genutzt.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Aus dem FFH-Gebiet liegen zahlreiche Nachweise der Wimperfledermaus vor. Es handelt sich hierbei insbesondere um Winternachweise aus Stollenquartieren. Nachweise liegen aus den folgenden Stollen vor: Bad Bergzabern, Niederschlettenbach, Rumbach, Dahn, Fischbach, Nothweiler und Lug.</p> <p>Daneben existieren weitere Sommernachweise aus dem südlichen Pfälzerwald im südlichen Wasgau bei Niederschlettenbach und Nothweiler.</p> <p>Bzgl. möglicher Sommerquartiere bestehen größere Erfassungsdefizite. Es liegt nur eine Arbeit dazu vor. Es ist nicht auszuschließen, dass im FFH-Gebiet auch Wochenstuben der Art existieren.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Grundsätzliche Beeinträchtigungen in den Sommerquartieren bestehen durch das Verschwinden von potenziellen Quartiermöglichkeiten in alten landwirtschaftlichen Gebäuden und Dachböden.</p> <p>Beeinträchtigungen aus den Winterquartieren sind nicht bekannt, da nahezu 100 % der Stollenquartiere durch Gittertüre geschützt sind.</p>

			<p>Grundsätzlich besteht jedoch eine Gefährdung durch Geocaching im Bereich der Stolleneingänge und Stollentore. Hier kommt es immer wieder zu Störungen der Tiere während der Winterruhe.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art im Pfälzerwald ist in den Winterquartieren aufgrund der Sicherung der Stollen mit gut (B) zu bewerten. Zur Ermittlung eines Gesamterhaltungszustands im FFH-Gebiet sind weitere Daten zu möglichen Sommerquartieren zu erheben.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die Vorkommen der Wimperfledermaus im südlichen Pfälzerwald (Winterquartiere) besitzen landesweite, eventuell sogar bundesweite Bedeutung.</p>
	<p><u><a href="#">Großes Mausohr</a></u> <u><a href="#">(Myotis myotis)</a></u></p>	<p>Nachweis Grimm, König</p>	<p>Fledermausart, die Wochenstuben in Dachstühlen von großen Gebäuden anlegt und zur Nahrungssuche Hallenwälder, aber auch Obstwiesen nutzt.</p> <p>Das Große Mausohr neigt zur Anlage sehr individuenreicher Wochenstuben in zugluftfreien Dachstühlen großer Gebäude. Die Männchen beziehen Tagesverstecke in kleineren Quartieren, an Gebäuden und in Baumhöhlen. Bevorzugte Jagdhabitats sind Laub- und Mischwälder mit geringer Bodenbedeckung und freiem Luftraum zur Jagd bis 2 m Höhe. Besonders geeignete Jagdhabitats sind sog. Buchen-Hallenwälder und Obstwiesen. Es werden insbesondere Laufkäfer durch Auflesen der Tiere vom Waldboden gefangen.</p> <p>Methodik: Auswertung vorhandener Daten aus Gutachten und Daten AK Fledermausschutz</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Das Große Mausohr zählt in den Stollen und damit Winterquartieren zu den häufigsten Fledermausarten. Die Art nutzt insbesondere Stollen im Wasgau als Winterquartier. Diese liegen bei den Orten: Bad Bergzabern, Niederschlettenbach, Dahn, Wilgartswiesen, Wernersberg, Spirkelbach, Salzwoog, Eppenbrunn, Fischbach, Busenberg, Vorderweidenthal und Rumbach. Im Nördlichen Teil des FFH-Gebietes sind Winterquartiere aus der Hardenburg bei Bad Dürkheim bekannt.</p> <p>Sommerquartiere in Dachböden von Gebäuden existieren bei Eppenbrunn, Ludwigswinkel, Dahn, Erfweiler, Wilgartswiesen, Erlenbach und Lug.</p> <p>Aufgrund der weiten Verbreitung im Gebiet kommt auch den ausgedehnten alten Buchen- und Buchenmischwäldern als Jagdgebiete der Art eine besondere Bedeutung zu.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b> Wesentliche Beeinträchtigungen bestehen in der Beseitigung von Sommerquartieren auf großen Dachböden von Gebäuden durch Sanierungs-</p>

			<p>maßnahmen wie Dachisolierung und Verschließen von Einflugöffnungen.</p> <p>Beeinträchtigungen aus den Winterquartieren sind nicht bekannt, da nahezu 100 % der Stollenquartiere durch Gittertore geschützt sind.</p> <p>Grundsätzlich besteht jedoch eine Gefährdung durch Geocaching im Bereich der Stolleneingänge und Stollentore. Hier kommt es immer wieder zu Störungen der Tiere während der Winterruhe.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet ist aufgrund der aktuell noch großen Wochenstuben und Wintervorkommen gut (B) mit Tendenz zu mittel bis schlecht (C) durch Abnahme in einigen Bereichen, insbesondere durch Verlust von Sommerquartieren.</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: B Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die großen Vorkommen des Großen Mausohrs besitzen landesweite Bedeutung und die Sicherung derselben ist daher besonders vordringlich.</p>
	<p><u><a href="#">Große Hufeisennase (Rhinolophus ferrumequinum)</a></u></p>	<p>Datenhinweis König, Wissing</p>	<p>Die wärmeliebende Große Hufeisennase besiedelt v.a. Tallagen. Sie legt ihre Wochenstuben in warmen Dachstühlen von Gebäuden oder in Höhlen an. Als Winterquartiere dienen Stollen und Höhlen. Die Art nimmt gerne Maikäfer, aber auch andere Insekten als Nahrung auf. Die Beute wird von der Vegetation abgelesen. Als Jagdhabitats dienen südexponierte Hänge, Obstwiesen, Laubwälder mit Unterwuchs und inselartigen Lichtungen sowie Weideflächen. Der Jagdflug erfolgt in niedriger Höhe von 0,3-6 m.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Die Große Hufeisennase gilt aktuell im FFH-Gebiet als verschollen oder ausgestorben.</p> <p>Die Nachweise der Art aus dem FFH-Gebiet datieren aus dem Raum Bad Bergzabern (Winternachweis) aus dem Jahr 1962 (Sischka). Altnachweise aus dem 19. Jahrhundert stammen aus den Dahner Schlössern und von der Hardenburg bei Bad Dürkheim (Koch).</p> <p>Ehemalige Vorkommen in der Pfalz im Wasgau deuten auf Wintervorkommen, eventuell auch auf Sommerquartiere in den gleichen Stollen hin.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b> Aktuelle Beeinträchtigungen sind nach dem Verschwinden der Art aus dem FFH-Gebiet nicht zu erkennen. Die zur Besiedlung geeigneten Stollen bei Bad Bergzabern mit ehemaligen Nachweisen der Art existieren noch immer, ebenso ein Teil der Stollen bei Dahn. Auch in der Hardenburg sind nach wie vor potenzielle Quartiere vorhanden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist nach dem</p>

			<p>Aussterben der Art mittel bis schlecht (C).  Habitatqualität: C  Zustand der Population: C  Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Die ehemaligen Vorkommen der Art im Pfälzerwald waren von landesweiter Bedeutung. Die Art ist landesweit bis auf Vorkommen bei Trier verschwunden.</p>
	<p><b>Kleine Hufeisennase</b>  <i>(Rhinolophus hipposideros)</i></p>	<p>Datenhinweis  König, Wissing, Sischka, Pfälzer</p>	<p>Die Kleine Hufeisennase besiedelt strukturreiche Landschaften mit kleinräumigem Wechsel aus Wald und Offenland, hohen Grünlandanteilen und Felsen oder Stollen in enger räumlicher Verzahnung, v.a. Tallagen. Sie legt ihre Wochenstuben in warmen Dachstühlen von Gebäuden oder in Höhlen an. Als Winterquartiere dienen ausschließlich Stollen und Höhlen. Die Nahrung besteht aus Zweiflüglern, Netzflüglern und Kleinschmetterlingen. Die Beute wird auch von der Vegetation abgelesen. Als Jagdhabitats dienen Parks, lichte Wälder, Gärten und gewässernahe Bereiche sowie Weideflächen.  Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art</b>  Die Kleine Hufeisennase gilt aktuell im FFH-Gebiet als verschollen oder ausgestorben. Es liegt lediglich ein Winternachweis eines Einzeltieres aus dem Jahr 2016 im Raum Niederschlettenbach vor.  Die Nachweise der Art aus dem FFH-Gebiet stammen aus dem Raum Bad Bergzabern, Bereich Petronell (Winternachweis von Sischka), von der Burg Berwartstein bei Erlenbach bei Dahn und der Hardenburg bei Bad Dürkheim sowie aus dem Raum Niederschlettenbach und sind historisch belegt (Wissing).</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Aktuelle Beeinträchtigungen sind nach dem Verschwinden der Art aus dem FFH-Gebiet nicht zu erkennen. Die zur Besiedlung geeigneten Stollen bei Bad Bergzabern mit ehemaligen Nachweisen der Art existieren noch immer, ebenso ein Teil der Stollen bei Dahn. Auch in der Hardenburg sind nach wie vor potenzielle Quartiere vorhanden.  Der Erhaltungszustand der Art ist nach dem Aussterben der Art mittel bis schlecht (C).  Habitatqualität: C  Zustand der Population: C  Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Die ehemaligen Vorkommen der Art im Pfälzerwald waren von landesweiter Bedeutung. Die Art ist landesweit verschwunden.</p>

	<p><u>Grünes Besenmoos</u> (<u>Dicranum viride</u>)</p>	<p>Nachweis 2014 Höllgärtner, Artenfinder</p>	<p>Moosart in luftfeuchten Wäldern mit schräg stehenden Bäumen entsprechenden Durchmessers (Altbäume) und rauer Rindenstruktur sowie stabilem Waldinnenklima auf kalkigen oder basenhaltigen Standorten. Besiedelt werden luftfeuchte Eichen-Hainbuchenwälder, Bachauen- oder Sumpfwälder sowie feuchte Buchenhangwälder mit alten, schräg stehenden Stämmen der Arten Eiche, Weide, Erle, Buche und Esche. Das Grüne Besenmoos besiedelt ausschließlich luftfeuchte Wälder mit einem stabilen Waldinnenklima und einer dauerhaft hohen Luftfeuchtigkeit.</p> <p>Methodik: Literaturlauswertung und punktuelle Nachsuche</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Das Grüne Besenmoos kommt im Natura 2000-Gebiet vereinzelt und in geringer Dichte in Tallagen, in Auwäldern, in Hohlwegen und feuchten Eichenwäldern auf schräg stehenden alten Bäumen vor. Die Art tritt meistens nicht in höherer Dichte auf. Die Wuchsorte liegen in der Regel im Bereich des Rotliegenden oder Zechsteins und damit in basenreichen Gesteinen. Gebiete des mittleren Buntsandsteins werden nur ausnahmsweise besiedelt.</p> <p>Die Fundorte der Art verteilen sich auf den gesamten Pfälzerwald. Nachweise liegen aus den folgenden Örtlichkeiten vor:</p> <p>Eppenbrunn Altschlossfelsen Pfälzerwoog Ludwigswinkel Wolflöcher Glashütte Wolfsägertal Fischbach Birkenhördt Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhard südlich Ludwigswinkel (Artenfinder) Gelterswoog Westrand Gelterswoog, Kolbental Südlich Johanniskreuz Hinteres Loch Südlich Lauberhof, Lauberberg Moosalbetal</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Das Grüne Besenmoos ist wie alle epiphytischen Waldmoose in besonderem Maße durch Luftverschmutzung gefährdet. Weitere Beeinträchtigungen der Art gehen insbesondere von flächigem Holzeinschlag und Beseitigung der schräg stehenden Trägerbäume aus.</p> <p>Eine zu intensive Lichtstellung der Wuchsorte bei Durchforstungen beeinflusst das Kleinklima und stellt eine zusätzliche Beeinträchtigung der Art dar.</p> <p>Die Art kommt im Natura 2000-Gebiet nur in geringer Fundortdichte und kleineren Populationen vor. In Anbetracht der sauren, für die Art suboptimalen Standorte und der insgesamt ungünstigen Bedingungen ist der Erhaltungszustand als gut (B) zu bewerten.</p>
--	---	---	---

			<p>Habitatqualität: B Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: B</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Das Vorkommen des Grünen Besenmooses im Pfälzerwald steht über den Haardtrand mit weiteren Vorkommen in den Niederungswäldern der Haardtäche wie dem Bienwald und Ordenswald in Verbindung. Die Vorkommen sind aufgrund der Ausdehnung der besiedelbaren Habitate und Vorkommen von überregionaler Bedeutung.</p>
	<p><a href="#"><u>Grüne Keiljungfer</u></a> <a href="#"><u>(<i>Ophiogomphus cecilia</i>)</u></a></p>	<p>Datenauswertung LfU</p>	<p>Die Grüne Keiljungfer ist eine Libellenart der Mittel- und Unterläufe von Bächen und Flüssen. Die besiedelten Fließgewässerabschnitte weisen oft ein schwaches Gefälle, geringe Fließgeschwindigkeiten und ein entsprechendes Feinsediment, v.a. Schwemmsand mit Geröll und Kies sowie baumbestandene Ufer auf. Verschlammte Gewässerabschnitte mit nur geringer Fließgeschwindigkeit werden gemieden.</p> <p>Die Uferabschnitte insbesondere an schmälere Gewässern wie Seitenarme der Flüsse und Bäche sind zu maximal 50 % beschattet.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Im Norden des FFH-Gebietes wurde die Grüne Keiljungfer im Kolbental beim Gelterswoog bei Hohenecken nachgewiesen.</p> <p>Die Hauptvorkommen der Grünen Keiljungfer finden sich im Wasgau und hier insbesondere in der Wieslauter, im Saarbach und im Salzbach, im Eppenbrunner Bach und seinen Seitengewässern wie dem Spießwoogtal sowie vereinzelt an der Wieslauter unterhalb von Dahn.</p> <p>Diese Vorkommen setzen sich teilweise in Frankreich und im angrenzenden FFH-Gebiet „Bienwaldschwemmfächer“ fort.</p> <p>Die Art kommt insbesondere am Saarbach und in der Wieslauter stellenweise in hoher Individuendichte vor.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b> Beeinträchtigungen bestehen potenziell durch Veränderung der Fließdynamik und Ablagerung von schluffigen Sedimenten in Folge Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit. Auch die Veränderung der Uferzonen und der Beschattungssituation durch Ufersicherungen und Rodung von Baumbeständen führen zu potenziellen Gefährdungen der Vorkommen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Grünen Keiljungfer ist aufgrund des geringen Bestandes als mittel bis schlecht (C) einzustufen.</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p>

			<p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Bei dieser Libellenart besitzen alle Vorkommen aufgrund der Seltenheit landesweite Bedeutung. Größere Populationen existieren außerhalb des Pfälzerwaldes nur in den Bächen der Südpfalz. Die Art wandert zunehmend in Flüsse wie den Rhein sowie Bäche und deren Unterläufe ein. Es besteht eine leichte Tendenz zur Ausbreitung.</p> <p>Die Vorkommen im Pfälzerwald und deren Sicherung sind von besonderer Bedeutung für Rheinland-Pfalz.</p>
	<p><u><a href="#">Prächtiger Dünnfarn</a></u>  <u><a href="#">(Trichomanes speciosum)</a></u></p>	<p>Nachweis 2014 C. Stark, Bug, Höllgärtner</p>	<p>Der Prächtige Dünnfarn besiedelt als subtropische Farnart Spalten, Balmen und Halbhöhlen im Buntsandstein des Pfälzerwaldes. Die Art kommt vorwiegend in den harten Sandsteinschichten des Unteren und seltener des Mittleren oder Oberen Buntsandsteins vor. Wenige Fundorte stammen aus den Rehberg- und Karlstalschichten.</p> <p>Die Wuchsorte der Gametophyten des Farns finden sich in ganzjährig gleichmäßig feuchten, dunklen Sandsteinspalten. Die Art besiedelt Felsen in einer Zone mit 800-850 mm Niederschlag/Jahr. Standorte mit geringerem Niederschlag von 750 mm finden sich nur in Tallagen mit hoher Luftfeuchtigkeit durch Bachläufe oder Fischteiche.</p> <p>Grundsätzlich meidet die Art eher Tallagen aufgrund des dort auftretenden Kaltlufluffeinflusses. Geeignete Wuchsorte weisen mindestens 800 mm Niederschlag im Jahr, 52 mm Niederschlag pro Monat und mindestens 130 Tage im Jahr mit mehr als 1 mm Niederschlag auf.</p> <p>Die Waldbestände sind an den Wuchsorten in den meisten Fällen Buchenwald oder Buchen-Kiefernwald oder andere Buchenmischwälder (mit Eiche). Standorte mit Nadelholzbeständen werden kaum besiedelt.</p> <p>Methodik: Datenauswertung der C. Stark-Daten und Nachsuche 2014</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Prächtige Dünnfarn kommt im mittleren und südlichen Teil des FFH-Gebietes teilweise in hoher Dichte in geeigneten Felsformationen vor.</p> <p>Die höchste Fundortdichte erreicht der Farn bzw. seine Gametophyten im mittleren Teil zwischen Wellbachtal im Osten und Wilgartswiesen im Westen. Hier besiedelt die Art nahezu alle Felsen.</p> <p>Eine weitere Häufung von Fundorten tritt im Bereich westlich des Hermersbergerhofs und im mittleren und südlichen Wasgau auf. Hier kommt die Art zwischen den Orten Busenberg, Erfweiler und Hauenstein sowie Bruchweiler-Bärenbach in höherer Dichte vor. Im Süden des Wasgaus liegen Verbreitungsschwerpunkte bei Eppenbrunn, Petersbächel und Hirschthal-Schönau.</p> <p>Einzelvorkommen existieren auch in den FFH-Gebietsexklaven nördlich des Queichtals bis zum Drachenfels und ins Leimbachtal. Besonders</p>

			<p>zahlreich sind die Fundorte bei Elmstein und Eußerthal. Weitere Vorkommen existieren bei Lemberg und Merzalben sowie südlich Johanniskreuz.</p> <p>Die Vorkommen beschränken sich auf die Bereiche mit mindestens 800 mm Niederschlag/Jahr und einem Vorkommen entsprechender Felsformationen des unteren und mittleren Buntsandsteins.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen der Wuchsorte des Prächtigen Dünnfarns sind an vielen seiner Wuchsorte zu beobachten. Sie resultieren insbesondere aus der Freistellung von Felsen durch eine komplette Rodung des die Felsen umgebenden Baumbestandes, z. B. zur Förderung des Tourismus. Durch eine Freistellung ging der größte Einzelbestand der Art im FFH-Gebiet am Kramerfels verloren. Das Vorkommen konnte sich im Zuge der Wiederbewaldung nicht regenerieren.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen gehen von trockenen Sommern im Zuge der Klimaerwärmung und damit einem Austrocknen der Felsspalten und folglich der Wuchsorte der Gametophyten aus.</p> <p>Auch die Veränderung der Waldbestockung an den Felsen führt zur Beeinträchtigung der Vorkommen. Douglasien keimen oft auf den Felsbereichen oder unmittelbar davor. Da sie die Wuchsbedingungen in den Felsspalten verändern, sollten sie nicht gefördert oder angebaut werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist aufgrund der teilweise starken Beeinträchtigungen und der grundsätzlichen Gefährdung der Art durch den Klimawandel und trockene Sommer mittel bis schlecht (C).</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Vorkommen des Prächtigen Dünnfarns ist aufgrund der Fundortdichte und Anzahl der Vorkommen von landesweiter und bundesweiter Bedeutung. Der Erhaltung dieser Vorkommen kommt daher eine herausragende Bedeutung zu!</p>
	<p><a href="#"><u>Steinkrebs*</u></a> <a href="#"><u>(<i>Austropotamo-</i></u></a> <a href="#"><u><i>bius torrentium</i>)</u></a></p>	<p>Nachweis 2014 Idelberger</p>	<p>Steinkrebse kommen in Wiesen und Waldbächen mit entsprechend guter Wasserqualität vor. Sie benötigen Fließgewässer mit einer maximalen Sommertemperatur von 20-22 °C und einen ausreichenden Anteil an Versteckmöglichkeiten, insbesondere Steinbrocken im Bachbett. Steinkrebse sind uferorientiert und vergraben sich tagsüber in selbstgegrabenen Uferhöhlen im lehmigen Boden oder unter Wurzeln und Steinen.</p> <p>Nahrungstiere sind Wasserpflanzen, Insektenlarven und Aas (tote Fische und Amphibien).</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p>

		<p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Steinkrebs konnte im Rahmen der durchgeführten Kartierungen aktuell im Natura 2000-Gebiet nicht mehr nachgewiesen werden. Es existiert allerdings noch ein Vorkommen knapp außerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes bei Landau-Godramstein („Sulzloch“) in einem Grabensystem einer Kleingartenanlage im Lößriedel. Dort kommt der Steinkrebs noch immer, wenn auch in niedriger Individuendichte vor.</p> <p>In den Bächen des Wasgau und des mittleren Teils des FFH-Gebietes konnte die Art nicht mehr nachgewiesen werden. Dort kommt stellenweise noch der Edelkrebs (<i>Astacus astacus</i>) vor.</p> <p>Aus älteren Datenquellen sind Vorkommen an den folgenden Orten belegt: Zieglertal, Hinterweidenthal, Kaltenbachtal, Modenbachtal, Wellbachtal, Roßbachtal. Bei einer Überprüfung 2014 konnte die Art nicht mehr nachgewiesen werden.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Das Vorkommen des Steinkrebses in Landau-Godramstein ist einer Vielzahl potenzieller Beeinträchtigungen ausgesetzt:</p> <p>Grundsätzlich besteht die Gefahr der Einschleppung amerikanischer Krebsarten und damit auch der Krebspest. Dies kann insbesondere durch Veränderungen der hydrologischen Situation im Bachlauf und den Gräben z.B. durch Rückbau von Stauwehren über die angrenzende Queich erfolgen.</p> <p>Weitere Gefährdungen stellt die Veränderung des Grabensystems der quelligen Gräben und Bäche in diesem Hangbereich durch die Kleingartennutzer dar. Die Tiere wurden oft in Schöpfstellen zum Wasserholen der Kleingärtner nachgewiesen. An diesen Stellen sind die Tiere durch Eintrag von Stoffen und Umbaumaßnahmen grundsätzlich gefährdet.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen gehen vom Eintrag von Düngestoffen aus, die zur Veränderung der Wasserqualität führen.</p> <p>Der Erhaltungszustand des kleinen Vorkommens ist mittel bis schlecht (C). Es ist akut vom Erlöschen bedroht.</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Vorkommen des Steinkrebses am Rand des FFH-Gebietes bei Landau-Godramstein besitzt aufgrund der Seltenheit der Art landesweite Bedeutung.</p>
--	--	--

	<p><u>Große Moosjungfer</u> (<u>Leucorrhinia pectoralis</u>)</p>	<p>Nachweis 2014 Dr. Ott</p>	<p>Die Große Moosjungfer besiedelt oligotrophe bis dystrophe Weiher und Teiche mit Moorbildungen in den Randbereichen. Die Revierhabitate der Männchen und die Eiablagehabitate der Weibchen sind flache Gewässerufer mit ca. 50 % submerser Vegetation aus <i>Carex rostrata</i> und anderen Zwischenmoorarten. Die besiedelten Gewässer weisen offene Wasserflächen zwischen 5 m<sup>2</sup> und 2 ha auf und liegen in vollsonniger bis halbschattiger Lage. Die Moorflächen selbst werden nicht besiedelt. Die Habitate liegen in den beginnenden Vermoorungszonen der Weiher und Teiche. Die wanderfreudige Art kann neue Gewässer relativ schnell besiedeln. Sie ist wärmeliebend und besiedelt daher vor allem das Flachland und das niedere Bergland.</p> <p>Methodik. Datenauswertung der Daten von Dr. Ott</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Die Große Moosjungfer wurde erst vor wenigen Jahren in Rheinland-Pfalz neu nachgewiesen. Die Nachweise im Pfälzerwald stammen von Dr. Ott, Trippstadt. Sie stammen insbesondere aus dem FFH-Teilgebiet Geltersweg mit Kolben- und Erlental bei Dansenberg und Hohenecken im Nordteil des Natura 2000-Gebietes.</p> <p>Weitere Nachweise liegen aus den moorigen Woogen in den Bachtälern bei den Quellbächen des Eppenbrunner Baches, Rohrweiher-Rösselsweiher bei Ludwigswinkel, Moosbachtal bei Dahn und NSG Falkenburg-Tiergarten Wilgartswiesen vor. In der Regel handelt es sich um Einzelnachweise von wenigen Tieren während der Flugzeit.</p> <p>Die Art besiedelt im FFH-Gebiet verlandete Wooge mit randlicher Zwischenmoorvegetation mit dominierender <i>Carex rostrata</i> und flutender Submersvegetation. Insbesondere Weiher mit einem kleinräumigen Wechsel aus offenen Wasserflächen und Moorvegetation in den Uferzonen werden von der Art besiedelt.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen bestehen durch Eingriffe in die Verlandungsvegetation der Wooge. Allerdings sind solche Maßnahmen unwahrscheinlich, da sich alle Vorkommen in ausgewiesenen Naturschutzgebieten befinden.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen gehen von der langfristigen kompletten Verlandung der Wooge und Entwicklung reiner Moorflächen aus. Auch in diesem Fall würde die Art ihren Lebensraum verlieren.</p> <p>Möglicherweise wirkt sich auch ein Fischbesatz negativ auf die Vorkommen der Großen Moosjungfer aus.</p> <p>Eine weitere Gefahr geht von der Austrocknung der Wooge und damit der Verlandungszonen und Moorvegetation durch den Klimawandel wie auch von den Grundwasserabsenkungen durch</p>
--	--	----------------------------------	---

			<p>Wasserentnahmen für Trinkwasserbrunnen aus.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Vorkommen der Art ist aufgrund der geringen Zahl an Nachweisen, der geringen Individuenzahlen und der Anfälligkeit der Lebensräume gegenüber Beeinträchtigungen mittel bis schlecht (C).</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Vorkommen der Art im Natura 2000-Gebiet zählen zu den wenigen landesweit und sind daher von landesweiter Bedeutung. Die Art wurde benachbart noch bei Neustadt und im Speyerbachschwemmkegel nachgewiesen. Ältere Nachweise stammen aus der Südpfalz.</p>
	<p><a href="#"><u>Grünes Koboldmoos</u></a> <a href="#"><u>(<i>Buxbaumia viridis</i>)</u></a></p>	<p>Nachweis 2014 Dr. Röller</p>	<p>Die Art ist eine charakteristische Art alter, sehr extensiv genutzter Fichtenwälder und Mischwälder mit Fichtenanteil in luftfeuchter Lage. Die Wuchsorte befinden sich oft in Taleinschnitten von Bachtälern mit angrenzenden Quellbereichen, in welchen eine sehr hohe und gleichmäßige Luftfeuchtigkeit vorherrscht. Das Koboldmoos wächst auf liegendem, morschem Totholz von Fichten, insbesondere auf alten Fichtenstämmen entsprechenden Durchmessers (Altbäume) und seltener auch auf alten, morschen Fichtenstämmen.</p> <p>Methodik: Datenauswertung Daten Dr. Röller</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Die Art wurde im Jahr 2011 im Pfälzerwald neu nachgewiesen und seither an mehreren Stellen aufgefunden. Die bekannten Vorkommen liegen im oberen Wellbachtal nördlich Rinntal, am Drachenfels bei Bad Dürkheim und in einem Bachtal westlich St. Martin. Weitere Nachweise liegen aus angrenzenden Bereichen außerhalb des FFH – Gebietes vor.</p> <p>An den Fundorten trat die Art nur in kleinen Vorkommen von wenigen Pflanzen auf.</p> <p>Die Wuchsorte waren morsche, liegende Fichtentotholzstämmen inkl. –kronen und Fichtenstubben mit einem Mindestdurchmesser von 40 cm.</p> <p>Die Wuchsorte zeichneten sich durch feuchtkühles Klima und dauerhaft hohe Luftfeuchtigkeit in der Nähe von Bachtälern und Quellaustritten aus.</p> <p>Nach Aussage der Artexperten, insbesondere Herrn Dr. Röller, ist im Pfälzerwald an geeigneten Habitaten mit weiteren Vorkommen der Art zu rechnen.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Durch die Entfichtung der Bachtäler, die vollständige Nutzung von stehendem Totholz und die weitgehende Beseitigung von liegendem Totholz kann die Art zurückgehen oder verschwinden und</p>

			<p>ihre bisherigen Wuchsorte verlieren. An den Wuchsorten der Art sollte daher auf eine Entfichtung der Bachtäler verzichtet werden.</p> <p>Die zunehmende Ausbreitung der Douglasie durch Naturverjüngung auch auf Standorten der Fichte kann ebenfalls zu einer Beeinträchtigung der Moosart führen. Eine weitere Beeinträchtigung besteht darin, dass von forstlicher Seite die Fichte wegen der Auswirkungen des Klimawandels durch die besser angepasste Douglasie ersetzt wird. Bisher sind keine Nachweise der Moosart auf Douglasienstubben bekannt. Laut der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) in Baden-Württemberg konnten vereinzelt Nachweise an sehr alten Buchen und an Birken erbracht werden. Die Art scheint im Pfälzerwald an die Fichte gebunden zu sein. Geeignete Standorte zur Erhaltung der Fichte sind ausschließlich luftfeuchte und enge Täler, wo sich die Vorkommensbereiche des Koboldmooses befinden. Durch den allgemeinen Rückgang der Fichte verschwinden die Lebensräume der Art.</p> <p>Der Erhaltungszustand muss aufgrund der wenigen und individuenarmen Vorkommen der Art im Schutzgebiet als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die Vorkommen der Art sind landesweit die einzigen und daher von besonderer landesweiter Bedeutung.</p>
	<p><a href="#"><u>Rogers Kapuzenmoos (Orthotrichum rogeri)</u></a></p>	<p>Nachweis Dr. Röller</p>	<p>Die Moosart wächst als Epiphyt auf der Borke von Laubbäumen. Bevorzugte Wuchsorte findet die Art auf Altholz in luftfeuchter Lage. Als Trägerbäume wurden bisher die Arten Eiche, Weide, Esche, Eberesche, Ahorn, Pappel, Linde, und Buche beobachtet.</p> <p>Am häufigsten wurde die Art bisher in lichten Laubwäldern insbesondere in alten bodensauren Eichenwäldern und an Waldrändern beobachtet.</p> <p>Zur Ökologie der Art und Vergesellschaftung liegen aufgrund der Seltenheit der Art nur lückige Daten vor.</p> <p>Methodik: Datenauswertung Artenfinder</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Vorkommen des Rogers Kapuzenmoos sind nur von zwei Stellen im FFH-Gebiet aus dem Raum Wernersberg bekannt. In den Offenlandbereichen und Sukzessionswäldern nördlich der Knochenmühle bestehen zwei Fundorte (O. Röller). Genauere Angaben zu den Fundorten liegen nicht vor. Neuere Fundmeldungen stammen aus den Baumkronen von Kastanien am Haardtrand.</p>

		<p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Der Erhaltungszustand der Artvorkommen im Natura 2000-Gebiet lässt sich aktuell nicht ermitteln, da zu wenige Detaildaten zu den Nachweisen vorliegen. Aufgrund der wenigen Nachweise ist aktuell jedoch davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand mittel bis schlecht (C) ist.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Über die landesweite Verbreitung der Art liegen keine ausreichenden Daten vor. Aussagen zur Bedeutung des Vorkommens sind daher nicht möglich.</p>
<p><sup>1</sup> Auflistung der im Gebiet vorhandenen Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie (Stand: 2015; Quelle: M. Höllgärtner, T. Schulte, LfU, O. Röller, S. Idelberger, Grimm, König, Pfalzer)</p> <p><sup>2</sup> Status der Art (Stand: 2015; Quelle: M. Höllgärtner, T. Schulte, LfU, O. Röller, S. Idelberger, Grimm, König, Pfalzer)</p>		

3.3 Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2)			
Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen	Art <sup>1</sup>	Status <sup>2</sup>	
Beeinträchtigungen und Erhaltungszustand einzelner Vorkommen			
Bewertung im Gesamtgebiet			
Hauptvorkommen			
	<a href="#">Wanderfalke (Falco peregrinus)</a>	Brutvogel 2014 Höllgärtner, Mäch-nich u.a.	<p>Der Wanderfalke ist eine charakteristische Greifvogelart der felsreichen Mittelgebirgslandschaften mit offenen Felsformationen und nahrungsreichen (vogelreichen) Nahrungshabitaten im Wald und strukturreichem Offenland. Er brütet in natürlichen Habitaten in Nischen von steilen Felswänden an solitären Felsmassiven und auch an künstlichen Felsformationen wie Steinbrüchen. Wesentlich für eine Besiedlung dieser Strukturen durch die Art ist die Störungsfreiheit dieser Felsen und Steinbrüche während der gesamten Brutzeit und Revierbesetzung zwischen Januar und Juli. Die Art besiedelt seit einigen Jahren zusätzlich urbane Räume und brütet hier in künstlichen Nisthilfen an hohen Türmen und Gebäuden aller Art. Die Nahrungshabitate umfassen Wälder und strukturreiches Offenland, in welchen die Art ihre Hauptnahrung, drossel- bis taubengroße Vögel, erbeutet.</p> <p>Methodik: Datenauswertung und Arterfassung nach Südbeck et al. in bis zu 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Wanderfalke besiedelt im Vogelschutzgebiet Pfälzerwald vorwiegend die Felstürme und Ränder von Felsplateaus sowie einen stillgelegten Steinbruch. Die Vorkommensbereiche der Art konzentrieren sich auf den Wasgau und damit den Raum südlich der B 10 sowie die unmittelbar nördlich an die B 10 angrenzenden Felsbereiche. Aus den weiteren Vogelschutzgebietsteilflächen im mittleren und nördlichen Teil des Schutzgebietes liegen aktuell nur Einzelbeobachtungen, jedoch keine Brutnachweise vor. Nach Angaben des Arbeitskreises Wanderfalkenschutz besiedelte der Wanderfalke im Pfälzerwald bzw. Wasgau bisher 51 Felsmassive, Felstürme und Felsplateaus. Er bevorzugt hierbei einzeln stehende Felstürme oder exponierte Felsmassive mit entsprechenden Steilwänden. Der aktuelle Brutbestand im Erfassungsjahr betrug nach den Angaben des AKs Wanderfalkenschutz 18 Brutpaare, davon brüteten nur 13 Paare erfolgreich. Der erste Brutnachweis im</p>

		<p>Pfälzerwald und damit in Rheinland-Pfalz erfolgte 1986. Der bisher höchste Brutbestand wurde im Jahr 2007 mit 20 Brutpaaren und 17 erfolgreichen Bruten erreicht. Die Brutfelsen verteilen sich auf den gesamten Wasgau und liegen teilweise auch ortsnah.</p> <p>Die Art siedelt in Steilwänden der Felsen und Steinbrüchen. Insbesondere zur Brutzeit ist die Art störanfällig, weshalb in diesem Zeitraum keine Klettersport- oder andere Freizeitaktivitäten in diesen Bereichen stattfinden sollten.</p> <p>Die Nahrungshabitate umfassen die an die Felsen angrenzenden Wald- und Offenlandhabitate, insbesondere in strukturreichen Gebieten im Offenland. Der Wanderfalke kommt in anderen Gebieten in Rheinland-Pfalz auch in reinen Waldgebieten vor, bevorzugt jedoch im Pfälzerwald eindeutig das Mosaik aus Wald und Offenland und erreicht seine höchste Brutdichte in Gebieten mit hohem Offenlandanteil und strukturreicher Landschaft.</p> <p>Die Art erbeutet ein breites Spektrum an Nahrungstieren und kann sich daher an die örtlichen Gegebenheiten gut anpassen. Die Hauptbeute besteht aus Vogelarten mittlerer Größe (Drosselgröße).</p> <p>Die Bestandsentwicklung der Art im Vogelschutzgebiet stagniert seit Jahren.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Wanderfalken bestehen im Vogelschutzgebiet insbesondere in der Beunruhigung der Bruthabitate in Felsen durch Freizeit- und Sportaktivitäten, wie Klettersport, Geocaching u. a. Auch Fehlentwicklungen beim Ausbau des Wanderwegenetzes und der touristischen Infrastruktur sind hier zu nennen. Aufgrund der hohen Zahl erschlossener Felsen und der starken touristischen Frequentierung dieser Bereiche ergeben sich vielfältige Störungen. Es ist notwendig, dauerhafte Schutz- und Steuerungsmaßnahmen konsequent umzusetzen. Auch die Beunruhigung der Felsen durch die Ausweisung von Prädikats- und Premium-Wanderwegen und die Anlage von Geocaches hat in den letzten Jahren stark zugenommen.</p> <p>Eine weitere geringere Beeinträchtigung geht von der Sukzession und damit der Wiederbewaldung des Felsfußes vor der besiedelten Felswand und damit einem Zuwachsen der Steilwände aus.</p> <p>Eine zusätzliche Gefährdung besteht in der Vergiftung der Wanderfalken und deren Jungvögel durch vergiftete Zuchttauben oder andere Giftköder. Hierdurch kam es bereits mehrfach zu Bestandseinbrüchen.</p> <p>Zusätzlich besteht eine Konkurrenz um Brutplätze mit dem Uhu und in Teilen mit dem Kolkraben, auch in der Funktion als Prädator. Beide Arten besiedeln seit einigen Jahren erneut den Pfälzerwald, nachdem sie als ausgestorben galten. Es sind</p>
--	--	---

			<p>mehrfache Brutverluste beim Wanderfalken durch den Uhu nachgewiesen (AK Wanderfalkenschutz). Der Erhaltungszustand des Wanderfalken im Vogelschutzgebiet wird als mittel bis schlecht (C) eingestuft. Bezüglich Nistplatzoptimierung und Freistellung wird Verbesserungsbedarf gesehen. Ohne die Umsetzung von Schutzmaßnahmen wie die Ermittlung der besetzten Brutfelsen durch Ehrenamtliche des AKs Wanderfalkenschutz und die Felssperrungen durch den AK Klettern und Naturschutz wären die Bestände extrem gefährdet. Um die Etablierung einer sich selbst erhaltenden Population von 50-60 Paaren im gesamten Pfälzerwald mit Randzonen inklusive Haardtrand zu erreichen, ist die Aufwertung der Lebensräume durch dauerhafte Maßnahmen zur Beruhigung der potenziellen Brutfelsen zur Brutzeit notwendig. Hierbei besitzt der Wasgau eine zentrale Bedeutung. Der zu etablierende Brutbestand im gesamten Vogelschutzgebiet zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands beträgt 30 bis 35 Brutpaare. Wesentliche Maßnahmen zum Erreichen dieses Brutbestands sind die Sperrungen der von der Art besiedelten Felsen zur Balz- und Brutzeit.</p> <p>Habitatqualität: A Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die Brutvorkommen des Wanderfalken im Pfälzerwald bilden die Kernpopulation der Art im südlichen Rheinland-Pfalz. Sie steht mit den Vorkommen am Haardtrand und den Vorkommen in der pfälzischen Rheinebene in Verbindung. In wie weit die Vorkommen mit den Brutgebieten am Mittelrhein und im Nahetal in Verbindung stehen, lässt sich nach den vorliegenden Daten aktuell nicht ermitteln. Das Vorkommen des Wanderfalken im Pfälzerwald besitzt in Rheinland-Pfalz landesweite Bedeutung.</p>
	<p><a href="#"><u>Sperlingskauz</u></a> <a href="#"><u>(<i>Glaucidium passerinum</i>)</u></a></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger OAG 2018</p>	<p>Der Sperlingskauz ist ein Standvogel, der in Misch- und Nadelwäldern mit Altbaumbeständen und hohem Spechthöhlenanteil, kleinen Lichtungen sowie Verjüngungsphasen mit entsprechend deckungsreichem Unterholz lebt.</p> <p>Wesentlich für die Eignung der Gebiete als Lebensraum ist ein ausreichendes Angebot an Spechthöhlen, in der Regel Bunt- oder Mittelspechthöhlen an störungsarmen Stellen in den Wäldern. In einem Brutrevier müssen immer mehrere Spechthöhlen benachbart vorhanden sein, da die Art Beutedepots in einem Teil der Höhlen anlegt. Die Brutreviere befinden sich daher immer in höhlenreichen Waldbeständen mittleren Alters, an welchen keine Prädatoren wie der Waldkauz vorkommen. Die Kernhabitats der Art liegen in strukturreichen Mischwäldern mit Eichen und Kiefern (seltener Buchen) als Brutbäume, mit Fichten- oder Tannenanteil, lückiger Krautschicht</p>

		<p>und dichtem Jungwuchs aus Nadelhölzern. Die Art besiedelt oft Waldflächen in der Nähe von Gewässern und Tälern und nutzt kleine Lichtungen zur Nahrungssuche. Geeignete Habitate liegen im Pfälzerwald in extensiv bewirtschafteten Waldbereichen in Tälern oder Hangbereichen mit Eichen-Buchenmischwald im oberen Hangbereich und fichten- bzw. nadelholzreichen Wäldern in den Talsohlen oder an den Hängen. Der Sperlingskauz besiedelt nur ausgedehnte zusammenhängende Waldgebiete und meidet kleinere isolierte Wälder. Aufgrund der innerartlichen Konkurrenz mit anderen Eulenarten, insbesondere dem Waldkauz, besiedelt die Art Waldbereiche mit einem mittleren Bestandsalter und meidet eher die für den Waldkauz geeigneten alten Wälder mit großen Baumhöhlen. Wesentlich für ein Vorkommen der Art ist eine hohe Bunt- oder Mittelspechthöhlendichte, die nur in Wäldern mit hohem Anteil an stehendem Totholz erreicht wird. Daher besiedelt die Art naturnahe Wälder mit hohem Totholzanteil. In diesen Wäldern ist auch die Nahrungstierdichte (Kleinvögel) höher.</p> <p>Insgesamt werden Mittelgebirgslagen bevorzugt, wobei die Art zunehmend sowohl die Tallagen der Mittelgebirge als auch die Ebene besiedelt.</p> <p>Methodik: Datenauswertung und Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Vorkommen wurden im gesamten Vogelschutzgebiet Pfälzerwald festgestellt. Der Vorkommensschwerpunkt liegt eindeutig im südlichen Pfälzerwald und damit dem Wasgau, südlich der B 10. Es existieren weitere Vorkommen im FFH- Gebiet nördlich der B 10 und im Nordteil des Vogelschutzgebietes um Johanniskreuz. Nach den eigenen Erfassungsdaten und der Auswertung und Übernahme der Daten der OAG Westpfalz (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Westpfalz) kommen bis zu 25 Paare der Art im Pfälzerwald vor. Aufgrund des nur kurzen Erfassungszeitraums eines Jahres können keine genauen Bestandszahlen vorgelegt werden. Die Anzahl nachgewiesener Reviere (singer Männchen) schwankt zwischen 15 und 25.</p> <p>Die Mehrzahl der Vorkommen wurde in steilen Hanglagen von Berghängen mit angrenzenden Bachtälern oder Teichen und Woogen erfasst. Die Revierzentren befinden sich in Mischwäldern, insbesondere in Laubbäumen, v.a. Eiche, seltener Buche, angrenzend an Kiefern und Fichtenbeständen. Dies ist vermutlich auf die hier vorherrschende höhere Höhlendichte an Spechthöhlen zurückzuführen. Nachweise der Art in reinen Laubwaldbeständen liegen nicht vor.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Sperlingskauzes bestehen im Mangel an geeigneten Bruthabitaten, in welchen die speziellen Ansprüche der Art durch einen hohen</p>
--	--	--

		<p>Koniferenanteil als Jungwuchs und in Form von Dickungen erfüllt sind und ein ausreichendes Angebot an Buntspecht- oder Mittelspechthöhlen vorhanden ist.</p> <p>Die Brutgebiete liegen immer abseits von Bruthabitaten des Waldkauzes und sind durch ihre Waldstruktur, mittleres Bestandsalter, Fehlen von alten Höhlenbäumen und dichtem, deckungsreichem Unterwuchs für den Waldkauz kaum besiedelbar. Die innerartliche Konkurrenz zwischen den Eulenarten spielt für ihre Verbreitung eine wesentliche Rolle.</p> <p>Beeinträchtigungen gehen im VSG von der starken Förderung der Douglasie und dem Rückgang der Fichtenanteile aufgrund des Klimawandels aus. Douglasienbestände wurden bisher nicht besiedelt, wengleich diese in Teilen ähnliche Habitatbedingungen aufweisen.</p> <p>Beeinträchtigungen bestehen auch in der Störung der Brutgebiete durch Wegeausbauten in der Brutzeit, durch die Einrichtung neuer Wander- oder Mountainbikewege und durch Tourismusbetrieb an Woogen und Teichen</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen gehen von der Isolation der Vorkommen aus. Nur in größeren Waldgebieten sind die Vorkommen untereinander durch geeignete Habitate vernetzt.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Sperlingskauzes im Vogelschutzgebiet wurde aufgrund des stark schwankenden Brutbestandes und der sich zunehmend verringernenden Zahl geeigneter Lebensräume mit ausreichendem Anteil an Spechthöhlen im Jahre 2015 mit gut (B) mit Tendenz zu mittel bis schlecht zu bewertet. Nach Daten der OAG Westpfalz kam es in den Jahren danach zu einem starken Bestandseinbruch von 8 Revieren 2016 über 11 Reviere 2017 zu nur einem Revier in 2018! Die Ursachen dieses Rückgangs sind noch nicht abschließend geklärt, zeigen jedoch die Anfälligkeit des Brutbestandes gegenüber Einflüssen (Daten OAG 2018). Der Erhaltungszustand ist daher aktuell in 2018 aufgrund des nahezu fehlenden Brutbestands in C einzustufen.</p> <p>Zur Etablierung einer sich selbst erhaltenden Population ist die dauerhafte Erhaltung totholzreicher mittelalter Mischwälder mit hohen Nadelbaumanteilen, insbesondere Fichte und Tanne, und Verjüngungsphasen mit Dickungen sowie eine Beruhigung der potenziellen Brutgebiete notwendig.</p> <p>Habitatqualität: B  Zustand der Population: B  Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Das Vorkommen des Sperlingskauzes im Pfälzerwald stellt die Kernpopulation der Art in Rheinland-Pfalz dar. Das Vorkommen der Art im Naturraum Pfälzerwald steht mit weiteren im</p>
--	--	---

			<p>Umfeld – wie den Nordvogesen und eventuell auch dem Bienwald und Bereichen im mittleren Rheinland-Pfalz – in Verbindung.</p> <p>Das Vorkommen im Pfälzerwald besitzt in Rheinland-Pfalz landesweite Bedeutung.</p>
	<p><a href="#"><u>Raufußkauz</u></a> <a href="#"><u>(Aegolius funereus)</u></a></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger, Stein OAG</p>	<p>Der Raufußkauz ist eine Eulenart, die alte Buchenwälder mit bodenvegetationsarmen Strukturen oder Buchen-Tannenwälder der Mittelgebirgslagen mit altem Baumbestand und entsprechenden Angeboten an Bruthöhlen, insbesondere Schwarzspechthöhlen, besiedelt.</p> <p>Die Art brütet v.a. in alten Schwarzspechthöhlen, seltener in Asthöhlen und besiedelt daher insbesondere Wälder mit Brutvorkommen des Schwarzspechts. Dies sind alte Buchen-, Kiefern und auch Tannenwälder mit einem Mindestalter von 80-120 Jahren.</p> <p>Die Art bevorzugt die Mittelgebirgslagen und kommt nur selten in den Ebenen oder Tallagen vor. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in mittleren Höhenlagen in ausgedehnten alten Buchen- und Buchenmischwäldern in Hangbereichen oder Plateaulagen.</p> <p>Methodik: Datenauswertung und Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Raufußkauz besiedelt im VSG Pfälzerwald zwei Bereiche, den Wasgau – hier insbesondere die ausgedehnten, geschlossenen Wälder zwischen Dahn, Fischbach und Eppenbrunn im Südwesten – und die alten Wälder um Johanniskreuz und Trippstadt. Weitere Brutvorkommen sind aus den angrenzenden FFH-Gebietsteilen bei Elmstein und Hermersbergerhof bekannt. Die kleineren Waldgebiete des östlichen Wasgaus sind von der Art nicht besiedelt.</p> <p>Vorkommensbereiche sind ausgedehnte, alte Buchen- und Buchenmischwälder mit Hallenwaldcharakter an ungestörten Hanglagen und Plateauflächen, aber auch Eichen- und Kiefern-mischwälder. Die Nahrungshabitate sind Hallenwälder, Waldränder und offene Flächen im Wald wie z.B. Windwurfflächen mit schütterer Vegetation.</p> <p>Durch eigene Erfassungen und die Auswertung und Übernahme der Kartierungen der OAG Westpfalz konnten insgesamt 20-25 rufende Männchen und damit Revierpaare ermittelt werden. Der Bestand schwankt zwischen 12 und 25 Revieren und ist stark abhängig von der Nahrungsverfügbarkeit. In manchen Jahren findet nahezu keine Brut statt, da die Populationen von Waldmäusen zu gering sind. In günstigen Jahren findet eine hohe Zahl von Bruten statt.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Raufußkauzes bestehen insbesondere im Mangel an geeigneten Bruthöhlen</p>

		<p>und Bruthabitaten oder auch durch die in Teilen starke Konkurrenz mit anderen Nistplatzkonkurrenten wie Waldkauz und Hohltaube. Weitere Beeinträchtigungen gehen vom Mangel an geeigneten ausgedehnten Waldbeständen mit nur geringer Bodenbedeckung aus, welche als Habitat in Frage kommen. Die Art benötigt Altbestände mit nur lückiger Strauchschicht zur Jagd. Naturverjüngungsflächen mit dichter Buchenverjüngung können von der Art nicht genutzt werden. Aufgrund der großen Reviere von 1-10 km<sup>2</sup> je Brutpaar benötigt die Art zusammenhängende, großflächige Bestände mit Hallenwaldcharakter, die nur abschnittsweise von Naturverjüngungsflächen mit dichter Strauchvegetation unterbrochen sind.</p> <p>Mit dem Waldkauz besteht eine Konkurrenzsituation um Bruthöhlen und Lebensräume. Der größere Waldkauz verdrängt teilweise den Raufußkauz aus den Habitaten.</p> <p>Viele der potenziellen Bruthabitate der Art im Vogelschutzgebiet weisen keine ausreichende Flächengröße auf und werden daher infolge Fragmentierung nicht dauerhaft besiedelt.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Raufußkauzes ist im Vogelschutzgebiet in Folge des stark schwankenden Brutbestandes und des in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot oft nur geringen Bruterfolges nur mittel bis schlecht (C). Nach den Fachdaten der OAG Westpfalz zeigte auch der Brutbestand des Raufußkauzes vergleichbar starke Bestandsrückgänge wie der Sperlingskauz in den Jahren 2016 und 2018. In beiden Jahren konnten durch die OAG keine Bruten festgestellt werden. Auch hier sind die Ursachen noch nicht geklärt (Daten OAG Westpfalz 2018).</p> <p>Zur Etablierung einer sich selbst erhaltenden Population ist die Aufwertung der Bruthabitate und langfristige Erhaltung alter Buchen- und Buchenmischwälder mit hohem Anteil an Schwarzspechthöhlen notwendig. Der Schwarzspecht kommt im Pfälzerwald flächendeckend vor, sodass bei einer ausreichenden Erhaltung alter, baumhöhlenreicher Waldbestände mit einschichtigen hallenwaldartigen Strukturen von einem ausreichenden Angebot an Spechthöhlen auszugehen ist.</p> <p>Habitatqualität: B  Zustand der Population: C  Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Vorkommen des Raufußkauzes im Pfälzerwald steht mit Vorkommen am Haardtrand und in den Nordvogesen im Austausch. Eventuell besteht auch ein Austausch mit den Vorkommen im mittleren und nördlichen Rheinland-Pfalz.</p> <p>Diese Gesamtpopulation des Pfälzerwaldes und der Randzonen besitzt landesweite Bedeutung für die Erhaltung der Art.</p>
--	--	--

	<p><u>Neuntöter</u> <u>(Lanius collurio)</u></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger</p>	<p>Der Neuntöter ist eine Charaktervogelart von reich strukturierten Landschaften mit einem Mosaik aus Wiesen, Weiden, Heckenstreifen und Gebüschgruppen und besiedelt gerne extensive Streuobstwiesen.</p> <p>Die Art ist ein Zugvogel, der sich nur zum Brüten im Gebiet aufhält. Der Neuntöter besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen, wenn diese großinsektenreiche Wiesen, Säume und Weiden enthalten und einen ausreichenden Anteil an Sitzwarten in Form von Einzelbäumen aufweisen. Die Bruthabitate befinden sich in dichten Dornensträuchern.</p> <p>Die Nahrungssuche erfolgt in Wiesenflächen, Weiden und in Streuobstwiesen oder auch Feuchtwiesenbrachen und Säumen.</p> <p>Voraussetzung für ein Vorkommen des Neuntötters ist ein hoher Insektenreichtum in den Wiesen, Brachen oder Säumen und ein entsprechendes Angebot an Brutplätzen und Sitzwarten.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Neuntöter besiedelt das gesamte Vogelschutzgebiet Pfälzerwald, jedoch in unterschiedlicher Häufigkeit und Dichte.</p> <p>Der Nordteil des VSG Pfälzerwald wird nur in wenigen breiteren Bachtälern, wie jenem der Moosalbe mit ihren Wiesen, Weideflächen und Moorrelikten von Einzelpaaren besiedelt.</p> <p>Das Hauptvorkommen des Neuntötters im VSG Pfälzerwald liegt im Südteil im Wasgau südlich der B 10.</p> <p>Hier besiedelt die Art alle Offenlandbereiche zum Teil in hoher Dichte.</p> <p>Die höchste Siedlungsdichte wird im östlichen Wasgau mit seiner Vielzahl an Streuobstwiesen, Wiesen und Weiden sowie einer strukturreichen Landschaft erreicht. Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen hier bei den Orten Spirkelbach, Völkersweiler, Gossersweiler-Stein, Oberschlettenbach, Busenberg, Schindhard und Bruchweiler-Bärenbach. In diesen Bereichen brüten bis zu zwei Drittel des Gesamtbestandes im VSG.</p> <p>Weitere Brutgebiete umfassen Wieslautertal und Saarbachtal sowie die Wiesengebiete und Täler um die Orte Fischbach, Hirschthal, Eppenbrunn, Ludwigswinkel, Salzwoog und Dahn. Im westlichen Wasgau liegen die Bruthabitate in Wiesentälern mit Hochstaudenfluren, Wiesenbrachen oder Säumen an Gräben und Bächen und Rändern von Weideflächen mit extensiver Nutzung und lockerem Baumbestand.</p> <p>Der Gesamtbestand der Art im Vogelschutzgebiet liegt bei ca. 270 Paaren.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Der Neuntöter ist im Vogelschutzgebiet</p>
--	--	--	---

			<p>insbesondere durch Habitatverlust durch Ausweitung von Baugebieten in Streuobstwiesen und Wiesentälern sowie durch die zunehmende Verbrachung und Verbuschung von feuchten Wiesentälern gefährdet. Auch der Rückgang von Schafbeweidung führt in Teilflächen zu Verlusten von Nahrungshabitaten.</p> <p>Auch die Beunruhigungen durch das Ausweisen neuer Wanderwege in Kernbrutgebieten und Nutzung von Wegen zum Ausführen von Hunden ohne Leine führen zur Aufgabe von Bruthabitaten.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Neuntötters ist im Vogelschutzgebiet aufgrund der zunehmend verschwindenden Lebensräume in den Feuchtwiesengebieten und der Aufgabe der Bewirtschaftung in den Streuobstwiesen nur gut (B). In einigen Teilgebieten wie dem westlichen Wasgau besteht eine Tendenz zum Erhaltungszustand (C) mittel bis schlecht.</p> <p>Zur dauerhaften Erhaltung der großen Population im VSG mit landesweiter Bedeutung ist die dauerhafte Aufwertung der Lebensräume durch Biotoppflegemaßnahmen und Obstbaumpflanzungen und deren Beruhigung notwendig.</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: B Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Brutvorkommen im VSG Pfälzerwald ist mit den Vorkommen am Haardtrand unmittelbar verbunden. Beide Gebiete bilden zusammen eine landesweit bedeutsame Population mit knapp 500 Brutpaaren.</p>
	<p><a href="#"><u>Schwarzspecht</u></a> <a href="#"><u>(<i>Dryocopus martius</i>)</u></a></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hambur- burger</p>	<p>Der Schwarzspecht ist eine Charakterart von alten Hochwäldern, insbesondere Buchenwäldern, aber auch alten Eichen- und Kiefernwäldern mit einem Alter von mindestens 80-120 Jahren mit Altholzinseln und hohem Totholzanteil. In den wärmeren Tallagen zur Haardt nutzt die Art auch Edelkastanienwälder entsprechenden Alters.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Schwarzspecht besiedelt den gesamten Pfälzerwald. Die Art kommt insbesondere in Waldbereichen mit ausgedehnten Buchen- und Eichenwäldern in höherer Bestandsdichte vor. Die Vorkommen verteilen sich insgesamt relativ gleichmäßig über das gesamte VSG Pfälzerwald.</p> <p>Geeignete Habitate findet die Art insbesondere in alten Buchen- und Eichenwäldern mit Altholzinseln und alten Waldbeständen mit einem Bestandsalter von über 80-120 Jahren. Auch die alten Kastanienwälder im östlichen Wasgau zwischen Dahn und Bad Bergzabern sind entsprechend besiedelt. Der Schwarzspecht brütet regelmäßig</p>

		<p>auch in altern Kiefernwäldern. Wesentliches Kriterium für eine Besiedlung der alten Waldbestände durch die Art ist das Bestandsalter, das Vorkommen geeigneter Brutbäume (Buche, Eiche, Kastanie, Kiefer) und ein hoher Totholzanteil in den Wäldern.</p> <p>Aufgrund ihres großen Aktionsraumes nutzt die Art nahezu den gesamten Waldbereich des VSG Pfälzerwald zur Nahrungssuche und dringt dabei auch in reine Nadelholzforste insbesondere Fichtenforste vor, in welchen die Art nach Ameisen in Totholz und Stubben sucht.</p> <p>Geeignete Nahrungshabitate sind im VSG vorhanden, insbesondere in Totholz von Fichte, Kiefer oder Buche.</p> <p>Der Brutbestand der Art lag im Untersuchungsjahr 2014 bei etwa 150-160 Brutpaaren. Nahezu das gesamte VSG ist aktuell von der Art besiedelt. Die Siedlungsdichte ist durch die fast gleichmäßige Verteilung der Brutpaare in den Waldflächen relativ hoch. Vergleichsdaten aus systematischen flächendeckenden Erfassungen aus vorausgegangenen Jahren fehlen.</p> <p>Die in den Altbaumbeständen vorhandenen Schwarzspechthöhlen bilden bedeutende Bruthöhlen für weitere Zielarten des VSGs, insbesondere Raufußkauz und selten auch Sperlingskauz.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen /</b> <b>Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Schwarzspechts können durch die zunehmende Nutzung von Altbuchen entstehen. Im Umfeld von Wander- und Mountainbikewegen kommt es vereinzelt zu Störungen in den Nahrungshabitaten. Speziell die Brutvorkommen an Taleinschnitten liegen teilweise benachbart von Wegen und sind daher besonders anfällig gegenüber Störungen.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Schwarzspechts im Vogelschutzgebiet Pfälzerwald ist trotz der Eingriffe in die Altholzbestände durch Einschlag und Störungen durch die Naherholung gut (B).</p> <p>Zur Erhaltung einer sich selbst tragenden Kernpopulation im VSG Pfälzerwald, die sich mit anderen Teilpopulationen in den angrenzenden Räumen Haardttrand und Niederungswälder austauscht, sind Maßnahmen zur langfristigen Erhaltung der Bruthabitate durch Sicherung eines ausreichenden Anteils an Altholzbeständen notwendig.</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: B Beeinträchtigungen: B</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Schwarzspechtbrutvorkommen im Vogelschutzgebiet Pfälzerwald steht im engen Austausch mit Vorkommen des angrenzenden Haardtgebirges und der Nordvogesen.</p>
--	--	---

			Die hohe Siedlungsdichte und große Brutpaarzahl zeigt die hohe Bedeutung des Vogelschutzgebietes zur Erhaltung der Art in einem ihrer Kernlebensräume im südlichen Rheinland-Pfalz.
	<a href="#"><u>Grauspecht</u></a> <a href="#"><u>(Picus canus)</u></a>	Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger	<p>Der Grauspecht ist eine typische Spechtart alter, totholzreicher, urwaldartiger Wälder. Er bevorzugt urwüchsige alte Buchen und Buchenmischwälder, seltener Kastanienwälder und Sukzessionswälder aus Weichhölzern wie Weiden, Espen und Birken mit hohem Alt- und Totholzanteil und lichtem Bestandsaufbau sowie angrenzende Freiflächen in Form von Wiesen, Waldschneisen und Lichtungen in störungsarmer Lage.</p> <p>Die besiedelten Lebensräume müssen einen hohen Anteil naturnaher Wälder mit hohem Altholzanteil aufweisen und entsprechende Lichtungen sollten vorhanden sein.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Grauspecht besiedelt im Pfälzerwald zwei unterschiedliche Lebensräume: Alte Buchen- und Eichenwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil, oft benachbart zu Bachauen, sowie Sukzessionswälder in ehemaligen Offenlandbereichen mit hohem Anteil der Baumarten Salweide, Silberweide, Espe und Birke sowie Erle. Solche Bereiche liegen oft an Waldrändern oder in Bachtälern, in welchen die Grünlandnutzung aufgegeben wurde. Hier kommt die Art am Rand der verbliebenen Wiesenflächen und Waldwiesen vor. Weiterhin besiedelt der Grauspecht die alten Laubwälder entlang von Stromtrassen und anderen Offenlandbereichen. Allen Lebensräumen gemeinsam sind der hohe Alt- und Totholzanteil, der naturnahe Charakter der Wälder und die relative Störungsarmut.</p> <p>Die Art meidet stark touristisch erschlossene Bereiche von Tälern, z.B. im Umfeld der Vereinsheime und bewirteter Hütten, sowie stark durch Wanderwege zerschnittene Bachtäler.</p> <p>Der Verbreitungsschwerpunkt des Grauspechts liegt im Pfälzerwald im Wasgau südlich der B 10. Im Raum Johanniskreuz und Trippstadt kommt die Art in geringerer Dichte vor. Der Grauspecht scheint auch die tieferen Berglagen oder Täler zu bevorzugen und die Höhenlagen um Johanniskreuz eher zu meiden.</p> <p>Bei den Erfassungen 2014 konnte im VSG Pfälzerwald ein Gesamtbestand von bis zu 100 rufenden Männchen festgestellt werden. Diese Beobachtungen belegen die auf Teilflächen hohe Brutdichte der Art im Pfälzerwald.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Der Grauspecht ist einer Vielzahl von Beeinträchtigungen ausgesetzt. Die wesentlichen bestehen in der Störung der Brutgebiete durch Freizeitnutzung</p>

			<p>und Tourismusbetrieb. Gefährdungen gehen auch von der Reduzierung von Alt- und Totholz im Rahmen der forstlichen Nutzung, der großflächigen Nutzung bisher brachliegender Privatwaldflächen, von Eingriffen und Erschließungsmaßnahmen im Rahmen von Waldflurbereinigungen, sowie von der Auflichtung der Altholzbestände in den Brutrevieren aus. Bei einem zu geringen Anteil von Altholzbeständen verschwindet die Art aus ihren Brutgebieten. Die Fragmentierung der Altholzbestände und geeigneter Lebensräume sowie die Wiederaufnahme der Nutzung in für Jahrzehnte brach liegenden Waldflächen stellen die Hauptgefährdungsursachen für den Grauspecht dar.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Grauspechts im Vogelschutzgebiet ist aufgrund der o. gen. Gefährdungen und der Störungen durch den Tourismus und des insgesamt geringen Brutbestands noch gut (B) mit Tendenz zu mittel bis schlecht. Der hohe Brutbestand wird bei Fortdauer der Beeinträchtigungen nicht zu halten sein.</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: B Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Das Vorkommen des Grauspechts im Vogelschutzgebiet Pfälzerwald steht im direkten Austausch mit den Vorkommen im angrenzenden Haardtrand und den Nordvogesen sowie mit dem Bienwald. Die Bestände sind von überregionaler bis landesweiter Bedeutung.</p>
	<p><a href="#"><u>Wespenbussard</u></a> <a href="#"><u>(Pernis apivorus)</u></a></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger, Stein</p>	<p>Greifvogelart warmtrockener Landschaften mit Wäldern und Waldrändern mit Altholzinseln und angrenzenden Wiesen, Weiden, Brachen und Magerrasen. Bevorzugt werden größere Wäldchen oder Waldrandbereiche in einer Landschaft mit hohem Anteil an Saumstrukturen, Wiesen, Brachen und Graswegen. Die Nahrungssuche erfolgt auch innerhalb von Obstwiesen und Brachflächen. Der Wespenbussard ist eine störanfällige Art, die beruhigte Waldbereiche benötigt. Die Art brütet gerne auf alten Kiefern oder auch Eichen, seltener auf anderen Laubbäumen wie Kastanie an Waldrändern und exponierten Hanglagen mit guter Thermik.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Der Wespenbussard besiedelt das gesamte Vogelschutzgebiet Pfälzerwald in hoher Dichte. Die Art kommt insbesondere im Wasgau in einer hohen Brutdichte vor. Hier werden alte naturnahe und v.a. ungestörte Waldbereiche mit Altbaumgruppen aus Kiefer, Eiche und Kastanie in den oberen Hangbereichen der Berge mit entsprechender Thermik als Bruthabitat genutzt. Vorkommen sind aus dem westlichen und östlichen Teil des Wasgaus</p>

		<p>bekannt. Die höchste Siedlungsdichte wurde in den Wald-Offenlandgebieten bei Fischbach und Eppenbrunn festgestellt. Dort brütet die Art in hoher Dichte. In den anderen Gebieten kommt die Art in Einzelpaaren und gleichmäßiger Verteilung vor.</p> <p>Im Nordteil des VSGs brütet die Art nur vereinzelt bei Johanniskreuz, Trippstadt und Stütherhof in Einzelpaaren.</p> <p>Der Gesamtbrutbestand liegt im Vogelschutzgebiet bei mehr als 20 Paaren.</p> <p>Wesentlich für eine Besiedlung als Bruthabitat ist die Ungestörtheit der Fläche. Daher kommen nur Bereiche ohne dichtes Wanderwegenetz und eine Lage abseits der Wanderhütten in Frage.</p> <p>Die Nahrungshabitats umfassen sämtliche Offenlandbereiche im VSG insbesondere Wiesen, Weiden und Wiesenbrachen oder Saumstrukturen im Wald, auf Stromtrassen, an Wegen etc.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Wespenbussards bestehen im Vogelschutzgebiet insbesondere in der Beunruhigung der Brutgebiete und des Umfelds der Horstbäume durch Wanderer, Mountainbiker und Wochenendgrundstücke.</p> <p>Gefährdungen gehen weiterhin von der starken Durchforstung oder Endnutzung von Altholzinseln in den besiedelten störungsarmen Bereichen auch während der Brutzeit aus. Auch die Ausübung der Jagd in Horstnähe führt zu einer Beunruhigung.</p> <p>In den Nahrungshabitats führen die Umwandlung von extensiv genutzten alten Obstwiesen in Bauflächen an Ortsrändern sowie die Verbuschung und das Auflassen von Grünland insbesondere in Waldnähe zu einer starken Beeinträchtigung.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Wespenbussards im Vogelschutzgebiet ist aufgrund der bestehenden Störungen im Umfeld der Brutplätze sowie der Nutzungsänderungen in den Nahrungshabitats mit Verbuschung von Wiesenflächen und Auflassen von Waldwiesen nur mittel bis schlecht (C).</p> <p>Zur Etablierung einer sich selbst erhaltenden Population von 20 Brutpaaren ist die Aufwertung der Lebensräume, insbesondere durch Maßnahmen zur Besucherlenkung und Beruhigung geeigneter Bruthabitats, notwendig.</p> <p>Habitatqualität: C  Zustand der Population: B  Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Brutvorkommen des Wespenbussards im Vogelschutzgebiet Pfälzerwald steht im Austausch mit den Vorkommen am Haardtrand und jenen des Niederungswaldes des Bienwalds. Es ist von einer zusammenhängenden Brutpopulation der Art in diesen Räumen auszugehen. Maßnahmen zur Bestandserhaltung sind daher den großen Aktionsräumen der Art und den besiedelten Flächen</p>
--	--	---

			<p>anzupassen.</p> <p>Zur Stabilisierung des Brutvorkommens dieser Population sind Maßnahmen zur Sicherung der Brutgebiete, zur Erhaltung der Bruthabitate in Altbaumgruppen in geeigneter Lage (Thermik!) und Störungsarmut entscheidend.</p>
	<p><a href="#"><u>Wendehals</u></a> <a href="#"><u>(Jynx torquilla)</u></a></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger, Stein</p>	<p>Brutvogel in altbaum- und baumhöhlenreichen Streuobstgebieten, lichten Wäldern mit angrenzenden Magerwiesen, Sand- und Trockenrasen und Weideflächen auf sandigen Böden sowie Vorkommen von Wiesenameisen, auch in Eichen- oder Kieferntrockenwald mit Lichtungen. Die Brutplätze befinden sich in Baumhöhlen in störungsfreien Altholzbeständen. Die Nahrungsflächen liegen in Weiden, Wiesen, Obstwiesen, an Wegrändern, Säumen und in Heideflächen. Der Wendehals ist als Spechtart, die keine eigenen Bruthöhlen zimmert, auf ein ausreichendes Angebot an geeigneten Spechthöhlen in den Brutgebieten angewiesen.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Wendehals besiedelt im VSG Pfälzerwald ausschließlich den Südteil und damit den Wasgau südlich der B 10. Im nördlichen Teil des VSG sind kaum geeignete Habitate vorhanden. Nur in den angrenzenden FFH-Teilgebieten kommt die Art vereinzelt vor.</p> <p>Der Wendehals ist in seinem Vorkommen an höhlenreiche Altbaumbestände in Streuobstwiesen und Obstbrachen, alte Eichen- und Kastanienbestände im Offenland, kleine Wäldchen oder Altbaumbestände aus Eiche und Kastanie an Waldrändern gebunden.</p> <p>Höhere Brutdichten erreicht die Art im östlichen Wasgau zwischen Bruchweiler-Bärenbach bzw. Erfweiler und Waldrohrbach.</p> <p>Die bevorzugten Brutgebiete sind alte Streuobstwiesen, Wiesengebiete und Weiden mit angrenzenden Baumreihen sowie mit Altbäumen (Eiche und Kastanie). Die Hauptnahrungshabitate liegen in Schafweiden und anderen Weideflächen sowie in mageren, schütterten Mähwiesen und auf unbefestigten Wegen.</p> <p>Der Gesamtbrutbestand liegt bei knapp 100 Brutpaaren.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Wendehalses im Vogelschutzgebiet resultieren aus der Überalterung der Streuobstwiesen, dem Verlust von Obstwiesen durch Ausweisung neuer Baugebiete an Ortsrändern, Verlust von Höhlenbäumen durch altersbedingtes Zusammenbrechen und Aufgabe der Schafbeweidung in den Nahrungshabitaten.</p> <p>Gefährdungen des Wendehalses bestehen auch in</p>

		<p>der Beunruhigung der Bruthabitate, insbesondere durch Ausweisung neuer Wanderwege, Ausführen von Hunden (freilaufende Hunde), Mountainbike- und Quadfahrten und störende Freizeitaktivitäten wie Zelten, Campen, Lagerfeuer, laute Musik etc. in den Streuobstgebieten.</p> <p>Gefährdungen gehen auch von dem flächenhaften Verlust von Altbäumen durch die Aufgabe des traditionellen Streuobstwiesenanbaus und fehlende Nachpflanzungen aus. Es besteht eine große Lücke zwischen den vorhandenen Altbäumen und Jungbäumen. Mittelalte Bestände kommen nicht vor. Daher ist beim altersbedingten Zusammenbrechen der alten Obstbäume mit einem massiven Verlust an Bruthöhlen zu rechnen, der durch die Neupflanzungen der letzten 10 Jahre nicht ausgeglichen werden kann.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Wendehalses ist im östlichen Wasgau noch mit gut zu bewerten. In den anderen Teilgebieten ist der Erhaltungszustand aufgrund der massiven Entwertung der Lebensräume durch Verbrachung jedoch mittel bis schlecht (C). Daher ergibt sich im Gesamtgebiet eine Einstufung des Erhaltungszustands in nur mittel bis schlecht (C).</p> <p>Zur Stabilisierung der Gesamtpopulation ist eine Aufwertung und Vernetzung der Lebensräume zur Etablierung von 150 Paaren notwendig.</p> <p>Habitatqualität: C Zustand der Population: B Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Das Wendehalsbrutvorkommen im Vogelschutzgebiet Pfälzerwald steht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Vorkommen im VSG Haardtrand und eventuell auch dem Bienwaldvorkommen. Die Vorkommen in den einzelnen Vogelschutzgebieten bilden eine Metapopulation aus. Der Erhaltung dieser landesweit bedeutsamen Population durch die Umsetzung populationsstützender Maßnahmen in den Brut- und Nahrungsgebieten kommt daher eine besondere Bedeutung zu.</p>
--	--	--

Nebenvorkommen			
	<a href="#"><u>Eisvogel (Alcedo atthis)</u></a>	Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger	Charaktervogelart naturnaher Gewässerläufe, Bäche, Flüsse, Altarme, Teiche und Weiher mit baumbestandenen Ufern und Steilwänden zur Anlage der Bruthöhlen. Die Art brütet an kleinfischreichen Gewässern aller Art, wenn entsprechende Nahrungshabitate mit baumbestandenen Ufern und über das Gewässer hängenden Zweigen sowie Steilwände am Gewässerufer zur Anlage der Bruthöhle vorhanden sind. Wesentliche Kriterien für eine Besiedlung der Gewässer durch den Eisvogel sind naturnahe

		<p>Uferzonen und eine entsprechende Störungsarmut in den Lebensräumen der Art.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Eisvogel besiedelt im VSG Pfälzerwald vorwiegend den Südteil, den Wasgau südlich der B 10. Hier liegen Verbreitungsschwerpunkte bei den Orten Fischbach und Eppenbrunn mit ihren Teichen, Woogen und Bachläufen. Weitere Vorkommen bestehen an Saarbach und Wieslauter sowie vereinzelt im östlichen Wasgau bei Lug und Hauenstein. Teilweise befinden sich die Brutplätze unmittelbar an den Woogen und Fischteichen. Steilwände kommen im Gebiet nur an den größeren Bächen oder im Rotliegenden vor, da sich hier stabile Erdwände aufbauen und erhalten können. Im feinsandigen, steinigen Bachbett der kleineren Bäche im Waldbereich können sich dagegen kaum geeignete Steilwände ausbilden, sodass die Art trotz guter Nahrungshabitate hier nicht brüten kann. Der limitierende Faktor für den Eisvogel ist im Pfälzerwald v.a. die Verfügbarkeit von Steilwänden.</p> <p>Im Nordteil des VSGs Pfälzerwald konnten nur Einzelpaare im Raum Trippstadt nachgewiesen werden. Auch hier weisen die kleineren Bachtäler keine geeigneten Steilwände als Bruthabitate auf.</p> <p>Der ermittelte Brutbestand betrug im Jahr 2014 ca. 23 Paare.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen bestehen für den Eisvogel v.a. in der Beunruhigung der Brutplätze an Steilufern durch Angler, Spaziergänger und Badegäste. Weitere Beeinträchtigungen gehen von der Instabilität und geringen Ausdehnung geeigneter Brutplätze im Vogelschutzgebiet aus.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen sind mit den Uferverbauungen an den Bächen und Triftbächen verbunden. Dadurch können keine geeigneten Uferstrukturen wie Steilufer entstehen. Weiterhin besteht eine Gefährdung des Eisvogels durch Schutz der Fischteiche mit Vogelschutznetzen im VSG Pfälzerwald. In den oft unsachgemäß angebrachten Netzen können sich die Eisvögel und andere Wasservögel (Reiher, Fischadler) verfangen und zu Tode kommen, insbesondere wenn die Netze dunkel gefärbt sind und keine zusätzlichen optischen oder akustischen Warnsignale besitzen.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist im Natura 2000-Gebiet aufgrund des insgesamt niedrigen Brutbestandes, der wenigen geeigneten Bruthabitate und der Störungen an den Bächen und Weihern nur als C (mittel bis schlecht) einzustufen.</p> <p>Zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands sind vordringliche Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatsituation an den Brutplätzen umzusetzen.</p> <p>Habitatqualität: C</p>
--	--	--

			<p>Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Die Vorkommen des Eisvogels im VSG Pfälzerwald stehen mit weiteren Vorkommen im Westrich, den Nordvogesen und der Ebene an Otterbach und Erlenbach in Verbindung inkl. Individuenaustausch. Die Vernetzung zwischen den genannten Teilgebieten hat eine hohe Bedeutung für die Art und folglich einen hohen Sicherungsrang.</p>
	<p><u><a href="#">Wasserralle</a></u> <u>(<a href="#">Rallus aquaticus</a>)</u></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger</p>	<p>Rallenart, die in dichten Verlandungszonen von Gewässern, insbesondere dichten Röhrichten und Großseggenrieden mit angrenzenden Wasserpflanzenbeständen lebt.</p> <p>Die Art besiedelt Verlandungszonen von Weihern, Woogen und Teichen sowie seggen- und hochstaudenreiche Gräben und langsam fließende Bäche.</p> <p>Lebensräume zeichnen sich durch deckungsreiche Verlandungsvegetation und eine störungsarme Lage aus. Weiterhin benötigt die Art insektenreiche Flachuferzonen zur Nahrungssuche.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Die Wasserralle konnte bei den Erfassungen 2014 in wenigen Paaren in den Woogen und Weihern des südlichen Wasgau nachgewiesen werden. Sie besiedelt hier v.a. ausgedehnte Verlandungszonen der Wooge und Moorflächen mit Seggenrieden und lockeren Röhrichten. Vereinzelt wurde sie auch an schmalen Bachläufen mit Seggenrieden und Hochstaudenvegetation nachgewiesen. Die Vorkommen beschränken sich auf die Täler mit Woogen um Fischbach und Ludwigswinkel sowie Eppenbrunn. Ein weiteres Vorkommen besteht westlich von Dahn. Der Nordteil des VSGs Pfälzerwald bei Johanniskreuz ist von der Art nicht besiedelt.</p> <p>Der Gesamtbestand der Art betrug im Jahr 2014 nur 12 Paare.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b> Beeinträchtigungen der Habitate bestehen v.a. in der Nutzungsintensivierung der Wooge und Weiher durch Wiederaufnahme der fischereilichen Nutzung (vereinzelt bei Fischbach) und der Verbuschung von Verlandungszonen an den Weihern und Woogen in Folge niedriger Sommerwasserstände. Weiterhin bestehen in den Brutgebieten Beeinträchtigungen durch Spaziergänger oder freilaufende Hunde an den Gewässerufeln sowie durch das Campen, Grillen und Lagern an einigen Gewässern bei Fischbach.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Vorkommen im Natura 2000-Gebiet ist aufgrund der wenigen verbliebenen</p>

			<p>Habitats und der geringen Populationsgröße C (mittel bis schlecht).</p> <p>Zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands ist ein Brutbestand von 15-25 Paaren notwendig.</p> <p>Habitatqualität: B</p> <p>Zustand der Population: C</p> <p>Beeinträchtigungen: B</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Vorkommen im Natura 2000-Gebiet steht möglicherweise mit weiteren Vorkommen an Weihern und Woogen in den Nordvogesen in Verbindung. Es ist von überregionaler Bedeutung.</p>
	<p><u><a href="#">Uhu</a></u> <u><a href="#">(Bubo bubo)</a></u></p>	<p>Brutvogel 2014 Männlich, Höllgärtner, Stein</p>	<p>Der Uhu ist eine typische Vogelart von Mittelgebirgsregionen mit Felsköpfen, Felsmassiven, Steinbrüchen und angrenzendem Offenland und Waldflächen. Die Art besiedelt aktuell vor allem Felsbereiche oder Sekundärlebensräume wie Steinbrüche mit umgebenden Offenlandflächen. Die Art ist auf natürliche Felswände oder anthropogen bedingte Steinbrüche angewiesen.</p> <p>Zur Nahrungssuche werden bevorzugt Offenlandbereiche mit Grünland und Weideflächen und eine reich strukturierte Landschaft genutzt, wo der Uhu seine Hauptnahrungstiere wie Kleinsäuger (Kaninchen, Igel, Mäuse) und auch Vogelarten erbeutet.</p> <p>Methodik: Datenauswertung OAG Westpfalz und Erfassungen nach Südbeck et al.</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Uhu war bis vor wenigen Jahren im Pfälzerwald ausgestorben. Im Zuge der Wiederbesiedlung in Rheinland-Pfalz von Nord nach Süd und aus dem Westrich von West nach Ost konnten nach 2005 wieder Brutansiedlungen im Pfälzerwald beobachtet werden. Insbesondere Bruten an bisher vom Wanderfalken genutzten Felsen wurden dokumentiert. Der Uhu besiedelt im Vogelschutzgebiet Pfälzerwald aktuell v.a. den südlichen Teil mit dem Wasgau südlich der B 10. Hier konnte die Art in den zurückliegenden Jahren an bis zu 10 Stellen beobachtet werden. Davon liegen die meisten Bruthabitate an Felsmassiven und offen Felswänden. Allerdings kommt die Art auch an Felsen innerhalb der Wälder in steilen Tälern vor. Solche Bruthabitate konnten 2014 im westlichen Wasgau beobachtet werden. Im östlichen Wasgau ist die Art an Felsmassive gebunden. Die Zahl der Felsbruten schwankt zwischen 3 und 5 je nach Jahr. Insgesamt ist eine Zunahme der Brutnachweise innerhalb der Jahre ab 2005 zu beobachten.</p> <p>Aus dem Nordteil des VSGs liegen nur Beobachtungen aus einem Gebiet nördlich von Johanniskreuz aus dem Jahr 2014 vor. Auch hier brütet die Art in Felsbereichen innerhalb der zusammenhängenden Wälder.</p> <p>Die Art besiedelt bevorzugt störungsfreie</p>

			<p>Steilwände von Steinbrüchen. Insbesondere zur Brutzeit ist die Art störanfällig, weshalb in diesem Zeitraum keine Klettersport- oder andere Freizeitaktivitäten in diesen Bereichen stattfinden sollten.</p> <p>Die Nahrungshabitate umfassen die angrenzenden Offenlandhabitate und auch offene Waldbereiche.</p> <p>Die Bestandsentwicklung der Art im Vogelschutzgebiet ist leicht positiv. Der Uhu scheint sich aktuell noch auszubreiten.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Uhus bestehen vor allem an seinen Brutplätzen durch jegliche Art von Beunruhigungen der Felsen und Steinbrüche.</p> <p>Zu nennen sind hier insbesondere Freizeitaktivitäten wie Lagern und Zelten oder Lagerfeuer, teilweise auch Klettern und Störungen, die von Wanderwegen entlang der Felswände ausgehen.</p> <p>Potenzielle Gefährdungen jagender Vögel gehen von vielbefahrenen Straßen im Umfeld der Brutplätze oder der Nahrungshabitate aus.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Uhus im Schutzgebiet ist aufgrund der starken Beunruhigung der Felswände und der Nistplatzkonkurrenz an den wenigen für Freizeitaktivitäten gesperrten Felsen nur mittel bis schlecht (C).</p> <p>Zur Etablierung einer sich selbst erhaltenden Population ist die Aufwertung der Lebensräume, insbesondere durch Beruhigung von potenziellen Brutplätzen an Felsen zur Etablierung von bis zu 15 Paaren notwendig.</p> <p>Habitatqualität: C Zustand der Population: B Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Vorkommen im Pfälzerwald stehen mit jenen am Haardtrand im Austausch.</p> <p>Der Schutz der Art erfordert eine Etablierung einer sich selbst erhaltenden Population in diesem Raum durch entsprechende Maßnahmen zur Optimierung und Beruhigung der Bruthabitate.</p>
	<p><a href="#"><u>Mittelspecht</u></a> <a href="#"><u>(Dendrocopos medius)</u></a></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger</p>	<p>Der Mittelspecht ist eine Charakterart alter eichendominierter Wälder. Er bevorzugt Waldbestände von mindestens 80-120 Jahre alten Eichen. Weiterhin besiedelt der Mittelspecht auch Kastanienwälder entsprechenden Alters. Die vom Mittelspecht besiedelten Wälder zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Altbaumbeständen der Arten Eiche und Kastanie mit hohem Anteil stehendem Totholzes aus.</p> <p>An Trockenhängen werden auch jüngere Eichenmischwälder und Kastanienwälder mit hohem Anteil an stehendem Totholz besiedelt.</p> <p>Charakteristisch für den Mittelspecht ist eine</p>

		<p>Besiedlung günstiger Wälder in hoher Dichte. Hierbei sind in günstigen Lebensräumen die Brutreviere relativ klein und umfassen 1-3 ha. In Gebieten mit nur wenigen Altholzgruppen aus Eichen sind die Reviere deutlich größer und umfassen Flächen von 5-10 ha.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Der Mittelspecht konnte bei den Erfassungen 2014 im gesamten VSG Pfälzerwald nachgewiesen werden. Die Art kommt verbreiteter vor als zunächst erwartet und besiedelt neben dem Wasgau auch den Raum Johanniskreuz in teilweise hoher Dichte.</p> <p>Der Verbreitungsschwerpunkt des Mittelspechts im Pfälzerwald liegt im Südteil des VSGs im Wasgau südlich der B 10. Hier bestehen mehrere Dichtezentren mit hoher Besiedlungsdichte. Es handelt sich um den östlichen Wasgau mit seinen Gemeinde- und Privatwäldern westlich von Bad Bergzabern bis nach Oberschlettenbach und den Südrand des VSGs bei den Orten Hirschtal, Fischbach, Ludwigswinkel und Eppenbrunn. Im östlichen Wasgau besiedelt die Art Eichen- und Kastanienwälder. Im Raum Fischbach und Eppenbrunn hingegen sind es nur Eichenwälder entsprechender Altersstufen. Die höchste Siedlungsdichte wird bei den Orten Ludwigswinkel, Eppenbrunn und Völkersweiler sowie Gossersweiler-Stein erreicht. Im Raum Johanniskreuz erreicht die Art geringere Siedlungsdichten als im Wasgau. Beide Teilgebiete des VSGs Pfälzerwald sind im Bereich von alten Eichenwäldern gleichmäßig besiedelt.</p> <p>Entsprechend den Vorkommen der besiedelten Wälder liegen die Vorkommensbereiche des Mittelspechts in den Hanglagen oder Kuppenlagen, seltener in Verebenungen oder Talsohlen. Die Art kommt hier auch in Eichen-Kiefern-Mischbeständen sowie in Eichen-Buchenwäldern vor.</p> <p>Der Gesamtbestand beträgt im Vogelschutzgebiet knapp 400 Paare.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Mittelspechts bestehen im Schutzgebiet vor allem in der Nutzung der vorhandenen Alteichenbestände. Mittelalte Eichenbestände sind infolge ungünstiger Altersstruktur nur teilweise vorhanden, sodass es bei einer Nutzung der Alteichen zu einem Lebensraumverlust für den Mittelspecht und andere auf die Eiche angewiesene Tierarten kommen wird, der kurzfristig nicht auszugleichen ist. Daher kommt den Alteichenbeständen und alten Kastanienwäldern eine zentrale Bedeutung bei der Erhaltung der Mittelspechtvorkommen zu.</p> <p>Ohne eine Förderung der Eiche an den natürlichen Standorten des FFH-Gebiets auf Grundlage einer ausgeglichenen Altersstruktur ist das</p>
--	--	--

			<p>Brutvorkommen des Mittelspechts in der vorhandenen Siedlungsdichte und flächenhaften Verbreitung nicht zu erhalten.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen gehen von der Nutzung von Althölzern in bisher brachliegenden Privatwäldern aus. Dies betrifft v.a. den östlichen Wasgau. Bei Durchführung von Flurbereinigungsmaßnahmen ist durch die verbesserte Zuwegung auch mit einer Ausdehnung des Einschlags in den Privatwäldern zu rechnen.</p> <p>Auch im Umfeld vielbesuchter Naherholungszentren kann es zu Störungen der Brutvorkommen in angrenzenden Alteichengruppen kommen.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Mittelspechts ist im Vogelschutzgebiet aufgrund des geringen Anteils an nachwachsenden Eichen und der in Teilflächen anstehenden Nutzung von Alteichen noch gut (B) mit Tendenz zu mittel bis schlecht (C).</p> <p>Zur langfristigen Erhaltung des aktuellen Brutbestandes sind Erhaltungsmaßnahmen in den Alteichenbeständen wesentlich.</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: B Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Vorkommen des Mittelspechts stehen im Austausch mit weiteren Vorkommen am angrenzenden Haardtrand, in den Nordvogesen und möglicherweise mit dem Niederungswald des Bienwalds und sind aufgrund des Gesamtbestandes von landesweiter Bedeutung.</p>
	<p><b>Schwarzkehlchen</b> <b>(<i>Saxicola rubicola</i>)</b></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger</p>	<p>Das Schwarzkehlchen ist eine Vogelart extensiv genutzter Wiesenlandschaften mit Feucht- und Nasswiesen oder Weideflächen mit hohem Anteil an Wiesenbrachen oder Saumstrukturen, Seggenrieden und Hochstaudenfluren. Sie besiedelt auch extensiv genutzte Streuobstwiesen und Streuobstweiden mit Brachstrukturen in Form von Säumen, Wiesenbrachen und trockenen Hochstaudenbereichen.</p> <p>Die Bruthabitate sind langgrasige Brachen mit hoher Vegetation und einzelnen Gebüschern oder Einzelbäumen. Die Nahrungshabitate liegen in Wiesen und Weideflächen, Wiesenbrachen, Säumen und Obstwiesen. Stärker verbuschte Brachen werden ebenso gemieden wie reine Wiesenflächen ohne Brachstrukturen. Die Art benötigt daher ein Mosaik aus genutzten Flächen und Brachen.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Das Schwarzkehlchen besiedelt im VSG Pfälzerwald insbesondere den südlichen Teil mit dem Wasgau. Die Art kommt hier in zwei unterschiedlichen Lebensräumen vor: Den</p>

			<p>Nasswiesenbrachen und Moorflächen in den feuchten Talauen und den extensiven Streuobstwiesen mit kleinflächigen Brachen.</p> <p>Der Hauptbestand der Art brütet in den Streuobstwiesen zwischen Dahn und Rumbach im Westen und Wernersberg und Gossersweiler-Stein im Osten. Hier brüten ca. zwei Drittel des Bestandes. Der Restbestand nutzt die Talauen zwischen Dahn und Salzwoog, im Königsbruch und um Fischbach sowie zwischen Fischbach und Rumbach als Brutrevier. Einzelne Streuobstwiesenvorkommen existieren bei Petersbächel und Hirschthal.</p> <p>Der Gesamtbestand der Art im Vogelschutzgebiet liegt bei ca. 135 Paaren.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen /</b> <b>Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Schwarzkehlchens gehen von einer zunehmenden Verbuschung und Verbrachung der Grünlandflächen im Königsbruch und den Bachtälern bei Fischbach und Eppenbrunn aus. Dadurch verschwinden nach und nach die geeigneten Habitate der Schwarzkehlchen in diesen Feuchtbereichen. Die Entwicklung führt zu einer deutlichen Trennung zwischen genutzten Flächen und brachfallenden verbuschten Flächen. Das Nutzungsmosaik und damit der Lebensraum des Schwarzkehlchens geht verloren.</p> <p>In den Streuobstwiesen im Wasgau vollzieht sich in Teilen eine Nutzungsänderung von den extensiv genutzten Obstwiesen mit Brachestreifen zu Freizeitgrundstücken oder zu großflächigen Brennholzlagerflächen im Streuobstgürtel. Dadurch gehen die Habitate der Art ebenfalls verloren.</p> <p>Eine Gefährdung geht auch vom dauerhaften Lebensraumverlust durch Überbauung von Streuobstwiesen an Ortsrändern aus.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der starken Beeinträchtigungen und der absehbaren massiven Entwertung der noch besiedelten Habitate mittel bis schlecht (C).</p> <p>Habitatqualität: B Zustand der Population: B Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Brutvorkommen im VSG Pfälzerwald steht im Austausch mit Vorkommen im Westrich und auch in der Rheinebene am Rand des Bienwalds.</p>
	<p><a href="#"><u>Rotmilan</u></a> <a href="#"><u>(<i>Milvus milvus</i>)</u></a></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger</p>	<p>Der Rotmilan ist eine Charakterart grünlandreicher Landschaften mit alten Wäldern, Feldgehölzen und Baumreihen im Mittelgebirgsbereich und Hügelland.</p> <p>Das Hauptverbreitungsgebiet der Art liegt im mittleren und nördlichen Rheinland-Pfalz in den Mittelgebirgsregionen mit Milchviehwirtschaft und entsprechendem hohen Grünlandanteil.</p> <p>Im Pfälzerwald war die Art ehemaliger Brutvogel und bis zu den Erfassungen zum</p>

		<p>Bewirtschaftungsplan nur als Durchzügler bekannt. Seit dem Jahr 2014 tritt die Art erneut als Brutvogel auf.</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b>  Der Rotmilan konnte 2014 und 2015 als Brutvogel im Raum Eppenbrunn festgestellt werden.  Das Bruthabitat lag in einem alten Waldbestand in der Nähe eines Felsens. Zur Nahrungssuche wurden die Täler und Grünlandflächen aufgesucht. Dabei erfolgte ein wesentlicher Teil der Nahrungssuche außerhalb des VSGs im Raum Hilst und westlich von Eppenbrunn. Weitere Nahrungsflüge reichten bis nach Petersbächel und Fischbach.  Das Brutvorkommen der Art steht mit weiteren Vorkommen im Westrich westlich von Eppenbrunn an der französischen Grenze in Verbindung.  Weitere Einzelbeobachtungen konnten im Raum Johanniskreuz-Trippstadt erbracht werden. Hierbei handelte es sich jedoch um nahrungssuchende Vögel. Ein Brutvorkommen wurde dort nicht festgestellt.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Der Rotmilan ist eine windkraftsensible Art, was die Errichtung von Windrädern im Einflussbereich seines Reviers ausschließt. Diese stellen eine Gefährdung insbesondere für Jungvögel, aber auch für jagende Altvögel dar.  Auch auf Störungen während der Brutzeit im Umfeld des Horstes reagiert die Art sehr empfindlich.  Weitere Beeinträchtigungen resultieren aus der Nutzungsaufgabe von Wiesenflächen und damit dem Verlust von Nahrungshabitaten in den Tälern des Wasgau.  Auch die einheitliche Mahd der Wiesen im unmittelbaren Umfeld des VSGs führt zu einer Beeinträchtigung durch Beschränkung verfügbarer Nahrungshabitate auf wenige Wochen im Jahr.  Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der wenigen Brutvorkommen und der Beschränkung auf die Randzonen des Vogelschutzgebietes im Wasgau und im Bereich Grünstadt mittel bis schlecht (C). Zur Erhaltung der Art ist die Ansiedlung weiterer Brutpaare und die Etablierung eines dauerhaften Brutvorkommens notwendig.</p> <p>Habitatqualität: B  Zustand der Population: C  Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Das Brutvorkommen des Rotmilans steht in Zusammenhang mit Brutvorkommen im Westrich und im angrenzenden Lothringen. Die Art breitet sich aktuell aus.</p>
--	--	--

	<p><u>Heidelerche</u> <u>(Lullula arborea)</u></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger, 2012 J.Walter</p>	<p>Zugvogel (Mittelstreckenzieher), der sich nur zum Brüten im Gebiet aufhält, jedoch auch als Durchzügler und Rastvogel vorkommt.</p> <p>Anwesenheit im Brutgebiet zwischen März und Oktober.</p> <p>Heidelerchen-Bruthabitate im Schutzgebiet sind ausschließlich Heideflächen, Sand und Magerrasen mit schütterer Bodenvegetation auf sandigen und steinigen Flächen. Die Habitate sind durch wenige Einzelbäume, in der Regel solitäre Kiefern und Gebüschgruppen, strukturiert. In früheren Jahren besiedelte die Art auch Kahlschläge und Kiefernaufrüstungen.</p> <p>Nahrungshabitate umfassen insbesondere Sandrasen und Magerrasen sowie sandige Wege.</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Die Heidelerche besiedelt im VSG Pfälzerwald aktuell nur die folgenden Bereiche im Wasgau (südlich der B 10):</p> <p>Der Raum südlich Spirkelbach „Auf der Kipp“ mit seinen Magerwiesen, Sandrasenrelikten und einzeln stehenden Kiefern innerhalb größerer Schafweideflächen.</p> <p>Die alten Militärdepots im Raum Fischbach-Ludwigswinkel. Hier existierten bis vor wenigen Jahren Brutnachweise in der „Area One“ und im Jahr 2012 im Bereich „Füssel“ (J. Walter) nördlich Fischbach.</p> <p>Weitere potenzielle Bruthabitate der Heidelerche finden sich auch in weiteren Magerwiesen und Magerweidegebieten des östlichen Wasgaus und im Bereich „Auf der Heide“ bei Hinterweidenthal.</p> <p>Der Gesamtbrutbestand liegt aktuell bei unter 5 Brutpaaren im Vogelschutzgebiet.</p> <p>Die Brutbestände sind seit Jahren rückläufig. Ehemalige Brutvorkommen auf Kahlhieben existieren nicht mehr.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen /</b> <b>Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen der Heidelerche bestehen im Vogelschutzgebiet insbesondere durch Verlust der Bruthabitate infolge der Aufdüngung von Grünlandflächen, Standbeweidung mit zu vielen Pferden oder auch Anlage von dichten Streuobstwiesen in den Brutgebieten der Art. In den ehemaligen Militärfeldern und Depots wurden die Bruthabitate durch die Anlage von Waldflächen vernichtet oder durch freie Sukzession entwertet. Die verbliebenen Heideflächen sind zu gering um dauerhafte Lebensräume für die Arten bilden zu können.</p> <p>Eine Gefährdung in den Offenlandgebieten geht auch von Aktivitäten wie Wandern, Ausführen von Hunden und Modellflug außerhalb der Startplätze aus.</p> <p>Die Einstellung der Kahlschlagswirtschaft führte zum Erlöschen der Vorkommen innerhalb des Waldes.</p>
--	--	---	--

			<p>Der Erhaltungszustand der Heidelerche im Vogelschutzgebiet ist aufgrund der zunehmend verschwindenden Lebensräume, der häufigen Störungen durch Freizeitaktivitäten, insbesondere Ausführen von Hunden ohne Leine, der Isolierung der Vorkommensgebiete und eines oft nur geringen Bruterfolges nur mittel bis schlecht (C).</p> <p>Zur Wiederherstellung einer sich dauerhaft selbst erhaltenden Population ist die Aufwertung der Lebensräume zur Etablierung von mindestens 15 Brutpaaren notwendig.</p> <p>Habitatqualität: C Zustand der Population: C Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b> Das Vorkommen der Heidelerche im VSG steht mit jenem im Militärgelände im Panzerübungsplatz Bitche in Frankreich in Verbindung. Möglicherweise besteht auch eine Vernetzung mit den Haardtrandvorkommen.</p>
	<p><a href="#"><u>Ziegenmelker (Caprimulgus europaeus)</u></a></p>	<p>Brutvogel 2014 Höllgärtner, Hamburger</p>	<p>Der Ziegenmelker ist in Rheinland-Pfalz eine Charakterart lichter Kiefernwälder und Steppenheiden mit lückigem Baumbestand, aufgelockerten, lichten Wäldern aus Kiefern, Eichen und anderen Baumarten mit eingestreuten Heideflächen und Sandrasen sowie Freiflächen an Waldwegen und Schneisen von mindestens 1,5-3 ha Größe.</p> <p>Die Bruthabitate befinden sich in aufgelichteten Waldbereichen mit hohem Totholzanteil und Heide- oder Sandrasenvegetation. Die Nahrungshabitate umfassen insektenreiche Magerrasen, Waldschneisen oder Waldränder.</p> <p>Mischwälder wie z.B. mit Laubholz unterpflanzte Kiefernwälder werden gemieden und stellen keinen Lebensraum für die Art dar. Optimalhabitate stellen stark aufgelichtete Kiefernwälder oder Sturmwurfflächen und Kahlhiebe auf mageren Sandböden dar.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b> Der Ziegenmelker besiedelt im VSG aufgelichtete Kiefernwälder auf Sand oder Sandsteinfelsen. Die Habitate sind Lichtungen in Kiefernbeständen sowie ausgedehnte Felsplateaus mit lichten Kiefern-Eichenwald. Die Lebensräume befinden sich in exponierter Hanglage z.B. nordwestlich von Fischbach. Kennzeichnend für die Vorkommensbereiche ist ein warm-trockenes Kleinklima der Flächen aufgrund des anstehenden Sandsteinfelsens oder von Sandflächen.</p> <p>Weitere Vorkommen wurden auf ausgedehnten Felsmassiven und Plateaus mit lückigen Krüppelkiefernbeständen und Heideflächen nachgewiesen. Nachweise solcher Vorkommen liegen aus mehreren Teilflächen des Gebietes vor.</p>

		<p>Es handelt sich hierbei um offene, langgestreckte Felsplateauflächen mit nur mäßiger bis geringer Freizeitnutzung und Felsbereiche, die oft auch als Brutplatz des Wanderfalken dienen. Dies sind z.B. Felsen wie der Altschlossfelsen, der Adelsbergfels und die Felsen beim Reinigshof.</p> <p>Weiterhin besiedelt die Art in Einzelpaaren die Sandflächen mit Heidevegetation in den ehemaligen Militärdepots im Südwesten des Gebietes bei Fischbach. Diese teilweise in Sukzession befindlichen Depotflächen wachsen langsam mit Kiefern zu und entwickeln sich zu Wald. Die Art brütet ausschließlich in den Waldrandbereichen mit Heidevegetation.</p> <p>Angrenzend an das Schutzgebiet kommt die Art in einem zwergstrauchreichen Kiefernwald am Schollenberg westlich Hertlingshausen vor.</p> <p>Ein weiteres Vorkommen wurde im Bereich „Auf der Heide“ bei Hinterweidenthal nachgewiesen. Die Art nutzt hier Sandrasen und Magerrasen mit einzelnen Kiefern auf einer Freifläche im Wald als Lebensraum.</p> <p>Die Nahrungshabitate der Art liegen in offenen Waldrändern, Wegeschneisen, Magerrasen und Lichtungen.</p> <p>Der registrierte Gesamtbrutbestand der Art lag 2014 bei unter 10 Paaren. Die Art wurde nicht gezielt erfasst. Die Nachweise sind daher als Zufallsfunde einzustufen und belegen nicht den tatsächlichen Bestand. Dieser dürfte deutlich höher sein.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Ziegenmelkers bestehen im Vogelschutzgebiet in der Veränderung der Lebensräume durch Umwandlung der Kiefernwälder in Mischwälder, durch Unterpflanzung mit Buche und Kastanie sowie durch fehlende Kahlflächen.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen sind der starke Freizeitbetrieb und die Erschließung der Felsen für Tourismuszwecke sowohl auf den Felsmassiven und Felsplateaus mit lückiger Heide und Kiefernwäldern wie auch im Umfeld.</p> <p>In den ehemaligen Militärdepots geht die Hauptgefährdung von der Verbuschung und Wiederaufforstung von Heideflächen aus. Dadurch verliert die Art hier ihren Lebensraum.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Ziegenmelkers im Vogelschutzgebiet ist aufgrund des geringen Brutbestands, der Entwertung der Lebensräume, insbesondere der Umwandlung von Kiefernwäldern in Mischwälder mit hohen Laubholzanteilen, der Störungen durch den Tourismusbetrieb und der dadurch zurückgehenden Gesamtpopulation mittel bis schlecht (C).</p> <p>Zur Etablierung und dauerhaften Sicherung einer sich selbst erhaltenden Population sind die Aufwertung der Lebensräume, deren konsequenter Schutz und der Verzicht auf die Ausweitung der</p>
--	--	---

			<p>Laubholzunterpflanzungen in die Lebensräume der Art notwendig.  Habitatqualität: B mit Tendenz zu C  Zustand der Population: C  Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Das Vorkommen des Ziegenmelkers im VSG Pfälzerwald steht mit Vorkommen auf dem französischen Panzerübungsplatz in Bitche in Verbindung. Dort sind Brutvorkommen seit Jahren bekannt. Weiterhin ist eine Vernetzung mit den Vorkommen am angrenzenden Haardtrand anzunehmen.  Die Wiederherstellung einer vernetzten, stabilen dauerhaft überlebensfähigen Population vernetzt mit dem Hauptvorkommen der Art in Rheinland-Pfalz stellt daher eine prioritäre Maßnahme von hoher Bedeutung dar.</p>
	<p><a href="#"><u>Wiedehopf</u></a>  <a href="#"><u>(Upupa</u></a>  <a href="#"><u>epops)</u></a></p>	<p>Brutzeitbeobachtung 2014  Höllgärtner,  Hamburger</p>	<p>Zugvogel (Weitstreckenzieher), der sich nur zum Brüten im Gebiet aufhält.  Wiedehopf-Lebensräume zeichnen sich durch Offenlandflächen mit Einzelbäumen und Baumgruppen aus höhlentragenden Bäumen, Altbaumbeständen an angrenzenden Waldrändern oder in Streuobstwiesen und ausgedehnten Nahrungshabitaten in Sand- und Magerrasen bzw. mageren Weideflächen aus.  Bruthöhlen liegen in alten Baumbeständen, Obstbäumen, Weiden, Eichen etc. (oft in Grünspechthöhlen).  Besiedelt werden v.a. Streuobstwiesen und lichte Wälder oder Heidegebiete mit alten Baumgruppen auf Sandboden.  Nahrungshabitats zeichnen sich durch offene kurzgrasige, sandige Flächen wie Heideflächen, Sand- und Magerrasen aus.  Die sehr störungsempfindliche Vogelart besiedelt nur weitgehend störungsfreie Gebiete ohne Freizeitbetrieb (insbesondere freilaufende Hunde), Wanderwege, Modellflugplätze etc.</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b>  Die Wiedehopfvorkommen im Pfälzerwald sind als Relikte ehemaliger Vorkommen zu sehen, die den Vorkommen am Haardtrand in Verbindung stehen. 2014 konnte ein Einzelvorkommen im Raum Ludwigswinkel in einer ehemaligen Militärdepotfläche am Rand des VSGs Pfälzerwald nachgewiesen werden. Weitere Brutzeitbeobachtungen stammen aus dem Gebiet „Auf der Heide“ (J. Walter) bei Hinterweidenthal und aus dem Raum Annweiler und Wernersberg.  Die Art tritt seit mehreren Jahren im Pfälzerwald zur Brutzeit auf. Sichere Brutnachweise fehlten jedoch bisher.  Die besiedelten Habitate sind Heideflächen mit einem Mosaik aus <i>Calluna</i>-Heiden, offenen Sandflächen, Sand- und Magerrasen sowie</p>

		<p>Schafweiden auf mageren Wiesenflächen mit angrenzenden höhlenreichen Baumbeständen in Waldrandlage oder Streuobstwiesen.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Wiedehopfs bestehen in der Umwandlung ehemaliger Militärliegenschaften in Gewerbegebiete oder deren Aufforstung und der Entwicklung von Waldflächen.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen betreffen die Aufgabe der Schafbeweidung in den Streuobstgebieten im Wasgau oder deren Rückgang und damit den Verlust wertvoller Nahrungshabitate.</p> <p>Beeinträchtigungen entstehen auch durch den starken Freizeitbetrieb in den Brutgebieten, sowohl im Offenland als auch im Wald, durch das Ausführen von Hunden ohne Leine und Aktivitäten wie Modellflug außerhalb der Startplätze.</p> <p>Gefährdungen der Wiedehopfvorkommen gehen zudem von der Beunruhigung der Brutgebiete durch Freizeitnutzungen wie Mountainbike- und Quadfahren auf unbefestigten Wegen, durch Lagern und Feiern in Brachflächen und durch die Anlage von Freizeitgärten in Streuobstgebieten aus.</p> <p>Weiterhin ist der Wiedehopf eine windkraftsensible Art. Wiedehopfe reagieren nach Daten aus dem ASP sehr empfindlich auf Störungen im Luftraum innerhalb der Brutgebiete und deren Umfeld bis zu 2000 m. Windparks am Rand von Wiedehopfbrutgebieten führen daher zur Entwertung der Habitate.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Wiedehopfs im Vogelschutzgebiet ist aufgrund der zurückgehenden Lebensräume, der Störungen in den Brutgebieten durch Naherholung und aufgrund des geringen Brutbestandes nur mittel bis schlecht (C).</p> <p>Zur Etablierung einer sich selbst erhaltenden Population ist die Aufwertung der Lebensräume notwendig.</p> <p>Habitatqualität: C  Zustand der Population: B  Beeinträchtigungen: C</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Das Wiedehopfvorkommen im Pfälzerwald steht mit dem Vorkommen der Art am Haardtrand in Verbindung. Möglicherweise existieren auch auf dem Panzerübungsplatz im französischen Bitche Brutvorkommen der Art. Aus dem angrenzenden Lothringen sind Einzelbruten bekannt. Der Bestand im Pfälzerwald besitzt zur Vernetzung der landesweit bedeutsamen Vorkommen mit den französischen Vorkommensgebieten eine herausragende Bedeutung.</p>
	<p><u><a href="#">Schwarzmilan</a></u>  <u>(<i>Milvus migrans</i>)</u></p>	<p>Der Schwarzmilan ist in Rheinland-Pfalz eine Greifvogelart mit Verbreitungsschwerpunkt in den Flusstälern und im Umfeld größerer Gewässer. Vereinzelt brütet die Art auch in kleineren</p>

			<p>Bachtälern mit entsprechend altem Baumbestand und Jagdgebieten im Offenland mit Wiesen und Gewässerufern.</p> <p>Die Anlage der Horste erfolgt in alten Baumgruppen, insbesondere in alten Pappeln und Eichen, an Waldrändern und kleineren Feldgehölzen oft in Gewässernähe.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al. in 5 Durchgängen</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b>  Der Schwarzmilan trat 2014 erstmals als Brutvogel bei Vorderweidenthal und Oberschlettenbach mit einem Paar auf. Die v.a. in den Flusstälern lebende Art besiedelt zunehmend auch das Hügelland und brütet oft vergesellschaftet mit dem Rotmilan.</p> <p>Die Art nutzt hier die ausgedehnten Grünlandbereiche mit Weidenutzung und das nahe Wieslautertal als Nahrungshabitat. Der Brutplatz befand sich in einem alten Waldbestand an einem störungsfreien Waldrand.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b>  Beeinträchtigungen im Vorkommensbereich des Schwarzmilans sind aktuell nicht erkennbar. Der Raum verfügt über ausreichend große Nahrungshabitate auf beweidetem Grünland und an der Wieslauter.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der Neuentdeckung der Art schwer einschätzbar. Es ist nicht vorhersehbar ob die Ansiedlung dauerhaft ist. Aktuell scheint das Brutgebiet der Art gesichert zu sein und Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Eine Prognose des Erhaltungszustands legt aktuell bei gut (B).</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b>  Das Brutvorkommen des Schwarzmilans stellt ein Trittsteinvorkommen zwischen dem Hauptvorkommen im Rheintal und den Vorkommen im angrenzenden Lothringen (Fischeiche) dar. Es besitzt daher eine überregionale Bedeutung. Das Vorkommen ist absolut schutzwürdig.</p>
	<p><a href="#"><u>Schwarzstorch</u></a>  (<i>Ciconia nigra</i>)</p>	<p>Nachweis  Höllgärtner,  OAG,  Forstämter</p>	<p>Der Schwarzstorch ist eine störungsempfindliche und sehr scheue, versteckt lebende Art der alten dichten Waldbereiche der Mittelgebirge mit angrenzenden fischreichen Bachtälern, Teichen und Woogen. Die Horste werden in störungsfreien Wäldern oft in alten Buchen oder Eichen errichtet und über Jahre genutzt. Die Nahrungssuche erfolgt in deckungsreichen Bachtälern und an Weihern und Teichen.</p> <p>Methodik: Arterfassung nach Südbeck et al.</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b>  Altvögel des Schwarzstorches konnten ab dem Jahr 2012 im gesamten Pfälzerwald beobachtet werden. Ein Brutnachweis steht noch aus. Bei den Kartierungen 2014 konnten Horste gefunden</p>

			<p>werden, die auf Schwarzstorchbruten im Pfälzerwald hinweisen. Die Art wurde zur Brutzeit im Raum Johanniskreuz und im Wasgau (Nothweiler, Fischbach) an mehreren Orten beobachtet. Hier sind weitere Erfassungen notwendig. Die OAG Westpfalz führt diese durch.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen in den Brutgebieten bestehen potenziell durch Holzeinschlag im Umfeld der Brutplätze innerhalb der Brutzeit und Veränderung des Waldbildes durch Auflichtungsmaßnahmen. Weitere Beeinträchtigungen gehen von Freizeitaktivitäten im Bereich der Brutplätze und in den Nahrungsrevieren an Bächen und Weihern aus.</p> <p>Die sehr scheue Art verschwindet bei regelmäßigen Störungen aus dem Brut und Nahrungsgebiet. Eine dauerhafte Brutansiedlung ist ausschließlich in störungsfreien alten Waldbeständen (Buche und Eiche) möglich.</p> <p>Eine Einschätzung des Erhaltungszustands ist aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht möglich.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Nachweise der Art in zwei Bereichen des Pfälzerwaldes lassen eine Neubesiedlung dieses Raumes durch die Art innerhalb der nächsten Jahre wahrscheinlich erscheinen. Der Pfälzerwald liegt zwischen den bereits besiedelten Waldbereichen des Donnersbergs und dem Raum Baumholder sowie den Vorkommen im nördlichen Lothringen (Teichgebiet).</p> <p>Den Nachweisen der Art kommt daher eine überregionale Bedeutung zu</p>
	<p><a href="#">Braunkehlchen</a> (<a href="#">Saxicola rubetra</a>)</p>	<p>Nachweis 2018</p>	<p>Das Braunkehlchen ist eine Charakterart wechselfeuchten sehr extensiv genutzten Grünlands mit Sonderstrukturen wie Weiden, Weidepfählen, nassen Senken und Hochstaudenfluren und Gewässerrändern. Die Art benötigt insektenreiche Feuchtwiesenflächen zur Jungenaufzucht.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p><b>Verbreitung und Vorkommen der Art:</b></p> <p>Die Art konnte durch Stein im Jahr 2018 zur Brutzeit im Bachtal südlich Fischbach bei Petersbächel in einem feuchten Weidegebiet mit Hochstaudenfluren nachgewiesen werden. Es bestand Brutverdacht.</p> <p><b>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</b></p> <p>Beeinträchtigungen in diesem potenziellen Brutgebiet bestehen durch Standbeweidung mit zu vielen Pferden und Beseitigung von Saumstrukturen.</p> <p>Eine Einschätzung des Erhaltungszustands ist aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht</p>

			<p>möglich.</p> <p><b>Bewertung im Gesamtgebiet:</b></p> <p>Die Nachweise bei Fischbach deuten auf ein mögliches Reliktvorkommen in den Bruchgebieten und Bachauen bei Fischbach hin. Diese sollten in den Folgejahren nochmals überprüft werden. Den Nachweisen der Art kommt nach dem Verschwinden aus den Bachtälern im Pfälzerwald daher eine überregionale Bedeutung zu.</p>
<p><sup>1</sup> Auflistung der im Gebiet vorhandenen Arten nach Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie (Stand: 2015; Quelle: Höllgärtner, OAG Westpfalz, AK Wanderfalkenschutz)</p> <p><sup>2</sup> Status der Art (Stand: 2015; Quelle: Höllgärtner, OAG Westpfalz, AK Wanderfalkenschutz, Stein)</p>			

#### 4 Weitere relevante Naturschutzdaten

	§ 30 Kategorie	§ 30 Kategorie-Name <sup>1</sup>	ha <sup>2</sup>	Bemerkungen
<b>Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (kein FFH-LRT)</b>  <b>Detaillierte Übersicht im <a href="#">LANIS Rheinland-Pfalz</a></b>	1.1	Natürliche und naturnahe Bereiche fließender Gewässer	118	Bäche
	2.3	Röhrichte	63	Röhrichte außerhalb von Gewässern an Vernässungsstellen insbesondere im Feuchtgrünland
	2.5	Binsen- und seggenreiche Nasswiesen	103	Calthionwiesen
	2.6	Quellbereiche	5	
	4.1	Bruch- und Sumpfwälder	67	
	5.1	Offene Felsbildungen	261	

<sup>1</sup> lt. Biotopkartieranleitung Rheinland-Pfalz

<sup>2</sup> Flächengröße der § 30-Kategorie (Stand: 2015 Quelle: LANIS)

	Artnamen <sup>1</sup>	Status <sup>2</sup>	Kurzbeschreibung
<b>Weitere wertbestimmende Arten</b>	<b>Edelkrebs</b> <i>(Astacus astacus)</i>	Nachweis 2014	21 Nachweise bei GNOR-Erfassungen in den Bächen im Mittel- und Südteil z.B. Modenbach, Kaltenbach in der Mitte und bei Roßbach, Fischbach, Dielbach und weitere im Süden. Vorkommen absolut schützenswert.
	<b>Wildkatze</b> <i>(Felis silvestris)</i>	Nachweis 2014	Die Wildkatze besiedelt den kompletten Pfälzerwald, jedoch in unterschiedlicher Dichte. Die Art wurde an mehr als 70 Stellen nachgewiesen, darunter 20 Toffunde an Straßen, insbesondere der B 10. Die meisten Beobachtungen stammen aus den Randbereichen des Natura 2000-Gebietes aus dem Wasgau und dem mittleren Bereich beim Hermersbergerhof. Nach Aussage der Forstämter ist die Art jedoch flächig verbreitet, insbesondere in alten Eichen- und Buchenwäldern mit Felsen und großen Baumhöhlen oder Windwurfflächen. Vorkommen sind absolut schutzwürdig und von landesweiter Bedeutung.
	<b>Kolkrabe</b> <i>(Corvus corax)</i>	Regelmäßiger Brutvogel	Der Kolkrabe wandert seit 10 Jahren wieder in den Pfälzerwald ein und brütet dort alljährlich insbesondere auf Felsen. 2014 wurde ein Bestand von mind. 10 Paaren ermittelt. Die Art befindet sich noch in Ausbreitung, Sie ist absolut schutzwürdig.
	<b>Raubwürger</b> <i>(Lanius excubitor)</i>	Regelmäßiger Wintergast	Der Raubwürger war ein ehemaliger Brutvogel in den Offenlandflächen des Wasgaus, insbesondere im Raum Spirkelbach, Hauenstein und Völkersweiler. Die Art tritt seit 10 Jahren nur noch als Wintergast oder Sommergast im Gebiet auf. Potenzielle Brutgebiete sind noch vorhanden und sollten

			optimiert werden. Solche finden sich z.B. bei Hirschthal und bei Fischbach („Auf der Höhe“) sowie Petersbächel.
	<b>Hohltaube</b> ( <i>Columba oenas</i> )	Regelmäßiger Brutvogel	Die Hohltaube kommt im Pfälzerwald verbreitet in allen alten Buchenwäldern und Eichenwäldern mit Schwarzspechthöhlen vor. Der Bestand ist von landesweiter Bedeutung.
	<b>Pirol</b> ( <i>Oriolus oriolus</i> )	Regelmäßiger Brutvogel	Der Pirol besiedelt alle Bachauenwälder und Eichenwälder in den Tallagen und ist im gesamten VSG verbreitet. Genaue Bestandszahlen liegen nicht vor.
	<b>Baumfalke</b> ( <i>Falco subbuteo</i> )	Regelmäßiger Brutvogel	Der Baumfalke tritt als Brutvogel in den Offenlandbereichen des VSGs und in den großen Bachtälern regelmäßig auf. Höhere Dichten werden insbesondere im östlichen Wasgau im Wieslauter- und Queichtal erreicht. Die Bestände sind von landesweiter Bedeutung. Regelmäßige Brutvorkommen bestehen z.B. bei Fischbach „Auf der Höhe“.
	<b>Rebhuhn</b> ( <i>Perdix perdix</i> )	Brutvogel 2015	Regelmäßige Beobachtungen bei Fischbach „Auf der Höhe“ und Petersbächel.
	<b>Schilfrohrsänger</b> ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	Beobachtungen 2018	Es liegen Hinweise auf ein Vorkommen aus 2018 im Bereich Bruch südwestlich Fischbach am Kilpenstein vor.
	<b>Gartenrotschwanz</b> ( <i>Phoenicurus p.</i> )	Nachweis 2014	Der Gartenrotschwanz ist eine Charakterart der alten höhlenreichen Streuobstbestände im Wasgau und erreicht hier noch eine beachtliche Brutdichte von landesweiter Bedeutung.
	<b>Baumpieper</b> ( <i>Anthus trivialis</i> )	Nachweis 2014	Der Baumpieper ist eine Charakterart der Magerwiesen mit Einzelbäumen und Baumgruppen des Wasgaus. Die Brutbestände sind von landesweiter Bedeutung.
	Fledermausarten in Stollenquartieren	Winternachweise 2012	Die Bergbau- und Militärstollen des Wasgaus zählen neben den Stollen bei Mendig und Mayen und in der Nordpfalz bei Obermoschel zu den landesweit bedeutendsten Winterquartieren für Fledermäuse. In den Stollen überwintern nahezu alle heimischen Arten, insbesondere Langohr-, Wasser-, Bart- und Fransenfledermäuse und die FFH-Arten (Anhang II, siehe Kap. 3.2). Alle Stollen sind durch Gittertore geschützt und die Vorkommen absolut schützenswert.
	Überwinternde Fledermausarten an Felsen	Winternachweise 2012	Nach Untersuchungen von Grimm und Pfälzer werden eine Reihe von Felsmassiven von Fledermäusen als Winterquartiere genutzt. Dort konnten hohe Zahlen überwinternder Zwergfledermäuse und Großer Abendsegler festgestellt werden. Die Vorkommen sind von landesweiter Bedeutung. Nachweise des Großen Abendseglers liegen auch aus Baumhöhlen im Norden von Fischbach am Kippenberg aus 2012 und 2018 vor.

<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>palatina</i>	Nachweis 2014	An den Tertiärkalkfelsen des nördlichen Haardtrands existieren Vorkommen einer endemischen Pflanzensippe der Federgräser. Die Vorkommen beschränken sich auf kleine Felskuppen bei Leistadt und sind bundesweit bis europaweit bedeutsam und absolut schutzwürdig.
<b>Lanzettblättrige Glockenblume</b> ( <i>Campanula</i> <i>baumgartenii</i> )	Nachweis 2014	Die auf den Pfälzerwald und wenige Funde in den Vogesen und im Odenwald beschränkte Glockenblumenart ist in Europa einmalig. Die Vorkommen der Art liegen in den luftfeuchten Tälern und Talsohlen an Wegen und Säumen sowie Böschungen. Aufgrund der besonderen Bedeutung der Vorkommen sind diese in der Planung mit zu berücksichtigen.
<b>Wasgau- Fingerwurz</b> ( <i>Dactylorhiza</i> <i>traunsteineri</i> ssp. <i>vosagiaca</i> )	Nachweis 2014	Das Vogesenknabenkraut ist eine endemische Orchideenart, deren Vorkommen fast ausnahmslos auf den LRT 7140 angewiesen ist. Die Art besiedelt den Pfälzerwald und die Vogesen sowie wenige angrenzende Mittelgebirge. Die Vorkommen sind von europaweiter Bedeutung und absolut schutzwürdig. Insbesondere Maßnahmen zur Erhaltung der Lebensräume sind umzusetzen.
<b>Königsfarn</b> ( <i>Osmunda</i> <i>regalis</i> )	Nachweis 2014	Der Königsfarn besitzt im Pfälzerwald einen landesweiten Verbreitungsschwerpunkt in Hangmooren und Sickerquellen in den Bachtälern. Die Bestände sind landesweit bedeutsam und absolut schutzwürdig, auch wenn sie in Teilen außerhalb der LRTs liegen.
<b>Alpen-Leinblatt</b> ( <i>Thesium</i> <i>alpinum</i> )	Nachweis 2014	Die Art stellt ein Glazialrelikt dar, welches im Pfälzerwald an wenigen Stellen im Raum Elmstein noch vorkommt, jedoch überall stark zurückgeht. Aufgrund der disjunkten Verbreitung kommt den verbliebenen Vorkommen besondere Bedeutung zu.
<b>Wilder Sellerie</b> ( <i>Heloscadium</i> <i>nodiflorum</i> )	Nachweis 2010	Teilweise flächenhafte Vorkommen in Quellsümpfen und Bachtälern bei Elmstein und Bad Dürkheim
<b>Mauereidechse</b> ( <i>Podarcis muralis</i> )	Nachweis 2014	Die Felsen und sandigen Magerrasen bilden ein Verbreitungszentrum für eine Metapopulation der Mauereidechse mit landesweiter Bedeutung. Insbesondere die über den gesamten Pfälzerwald zerstreuten Felsen und Burgen bieten der Art einen geeigneten Lebensraum. Teilweise besiedelt die Art auch Ortsränder und felsige Magerrasen wie z.B. bei Fischbach am Kippenberg.
<b>Zauneidechse</b> ( <i>Lacerta agilis</i> )	Nachweis 2014	Die Zauneidechse bildet in den Streuobstgebieten und Wiesenflächen in den Offenlandbereichen, insbesondere im Wasgau aber auch in den anderen Teilflächen, eine große zusammenhängende Metapopulation aus, die von landesweiter Bedeutung und

			absolut schutzwürdig ist.
	<b>Schlingnatter</b> ( <i>Coronella austriaca</i> )	Nachweis 2017, 2018	Reptilienart mit zerstreuten Vorkommen an Trockenmauern, Felsen und in Trockenrasen. Nachweise z.B. bei Fischbach auf der Höhe, Wilgartswiesen, Hinterweidenthal und Rumbach.
	<b>Geburtshelferkröte</b> ( <i>Alytes obstetricans</i> )	Nachweis 2010	Vorkommen dieser für Mittelgebirgslagen charakteristischen Amphibienart liegen aus dem Pfälzerwald bei Elmstein und am Helmbachweiher, Kesselbrunnenteich vor.
	<b>Quendel-Ameisenbläuling</b> ( <i>Maculinea arion</i> )	Nachweise 2014-2017	Der Quendel-Ameisenbläuling besitzt als europaweit seltene Art wichtige Verbreitungsschwerpunkte im südlichen Pfälzerwald in Trockenrasen, Borstgrasrasen mit Thymian, die extensiv beweidet werden. Die Vorkommen sind von europäischer Bedeutung. Bedeutende Vorkommen liegen bei Wilgartswiesen, Dimbach, Bruchweiler-Bärenbach, Hinterweidenthal, Fischbach, Petersbächel und Wolfssägertal, Spießwoogtal, Ludwigswinkel und Fischbach beim Kilpenstein.
	Libellenarten <b>Helmazurjungfer</b> ( <i>Coenagrion mercuriale</i> ), <b>Östliche Moosjungfer</b> ( <i>Leucorrhinia albifrons</i> ) und <b>Zierliche Moosjungfer</b> ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )	Nachweis 2014	Von diesen Libellenarten, die teilweise in Anhang II FFH-RL aufgeführt sind, sind Vorkommen im Untersuchungsraum Pfälzerwald bekannt geworden. Genaue Fundortangaben liegen jedoch nicht vor. Es wird daher empfohlen diese Arten im weiteren Forschungsbedarf zu berücksichtigen und im Rahmen eines Monitorings genauer zu untersuchen.
	<b>Papageien-Saftling</b> ( <i>Hygrocybe psittacina</i> )	Nachweis 2019	Der Nachweis stammt von Fischbach, südlicher Teil „Auf der Höhe“. Der Papageien-Saftling kommt u. a. auf extensiv bewirtschafteten und höchstens mäßig gedüngten Wiesen und Weiden vor. Er dient als Indikator für wertvolle, nährstoffarme Grasgesellschaften.
<p><sup>1</sup>Auflistung der im Gebiet vorhandenen weiteren wertbestimmenden Arten (Stand: 2015, Quelle: Höllgärtner, Himmler, Idelberger, Walter, König, Grimm, Mächnich, LfU)</p> <p><sup>2</sup>Status der Art (Stand: 2015, Quelle: Eller, Höllgärtner, Himmler, Idelberger, Walter, König, Grimm, Mächnich, LfU, Stein)</p>			

5 Vertragsnaturschutzflächen, Biotopbetreuungsflächen, Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke			
Bereits durchgeführte Maßnahmen für LRT / Art	Karte	Quelle	Situationsbeschreibung
<b>Vertragsnaturschutz im Gebiet</b>	siehe LANIS	Vertragsnaturschutz-Berater	<p>Maßnahmen werden insbesondere im Landkreis Südwestpfalz durch J. Walter im Rahmen der Offenhaltung der Landschaft, besonders der Bachtäler durchgeführt:</p> <p>LRT 6510: Großflächige Bewirtschaftung von Mageren Flachlandmähwiesen in allen Teilräumen des Wasgau (FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet), z.B. bei Busenberg, Bundenthal, Fischbach, Rumbach, Bruchweiler-Bärenbach, Hinterweidenthal usw., im Rahmen der EULLa-Programme.</p> <p>LRT 6410: Offenhaltung der Pfeifengraswiesen und teilweise auch des LRTs 6510 in den Bachtälern bei Eppenbrunn, Fischbach und durch Beweidung mit Rindern, Schafen, Ziegen und Pferden im Zuge von Programmen.</p>
<b>Biotopbetreuungsflächen</b>	siehe LANIS	Biotopbetreuer	<p>LRT 6510: Offenhaltungspflege in Wiesenflächen ohne regelmäßige Nutzung in den Bachtälern bei Eppenbrunn, Fischbach und Dahn.</p> <p>LRT 6410: Offenhaltungspflege durch Mahd und Zurückdrängung der Verbuschung bei Dahn, Ludwigswinkel, Fischbach, Eppenbrunn und Hinterweidenthal.</p> <p>LRT 6230: Offenhaltungspflege auf mehreren Teilflächen bei Ludwigswinkel durch Mahd.</p> <p>LRT 7140: Offenhaltung der Moorflächen durch Rodung einzelner Weiden-gebüsche und Fichten, Aufstau von Gräben zur Anhebung des Grundwasserspiegels in den Mooren.</p>
<b>Kompensationsflächen</b>	siehe LANIS	Untere Naturschutzbehörde	<p>Kompensationsflächen sind im Natura 2000-Gebiet in folgenden Bereichen vorhanden. Über die ausgeführten Maßnahmen liegen nur wenige Angaben vor.</p> <p>Südteil (Wasgau):  Faunertal Fischbach, bei Bundenthal, Moosbachtal bei Dahn, Langmühle, Busenberg, nördlich Schwanheim, bei Hinterweidenthal und westlich Hauenstein.</p>

			<p>Mitte: Horbachtal nordöstlich Hinterweidenthal, nordwestlich Eußerthal</p> <p>Nord: Neuhof Trippstadt, südlich Trippstadt und südlich Mölschbach.</p>
--	--	--	--