



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
SÜD

# NATURA 2000

---

## Bewirtschaftungsplan

(BWP-2012-09-S)

### Teil B: Maßnahmen

FFH 6313-301 „Donnersberg“

VSG 6313-401 „Wälder westlich Kirchheimbolanden“

## IMPRESSUM

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

Bearbeitung: L.A.U.B.  
Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung  
Europaallee 6  
67657 Kaiserslautern

unter Mitarbeit von:

Willigalla - Ökologische Gutachten  
Dr. Christoph Willigalla  
Am Großen Sand 22  
55124 Mainz

Neustadt a. d. Weinstr., Februar 2016



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

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen .....	1
2	Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten .....	16
3	Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung .....	18
3.1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs-maßnahmen (E).....	18
3.2	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs-maßnahmen (E).....	19
3.3	Verbesserungsmaßnahmen (V) .....	20
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet...21	
5	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland .....	25
6	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald.....	34
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen.....	45
8	Ausblick / Offene Fragen .....	46
9	Fazit .....	47
10	Literatur / Referenzen .....	48

## **Anlagen**

Karte zur Ziel- und Maßnahmenplanung (7 Teilkarten)

<b>1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen</b>	
<b>Erhaltungsziel(e) nach der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten</b>	<p>FFH-Gebiet 6313-301 „Donnersberg“</p> <p>Erhaltung und Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- von Buchen, Eichen-Hainbuchen, Schlucht- und Trockenwäldern,</li> <li>- von nicht intensiv genutzten Mager- und Mähwiesen sowie Borstgrasrasen im bestehenden Offenland, auch als Lebensraum für Schmetterlinge,</li> <li>- von möglichst ungestörten Felslebensräumen,</li> <li>- von teils großen Wochenstuben der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs und ihren vielfältigen Jagdhabitaten in bestehenden Abgrabungen,</li> <li>- von geeigneten Laichgewässern für Kammmolch und Gelbbauchunke und ihren vielfältigen Landhabitaten,</li> <li>- der natürlichen (Fließ-) Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Gewässerqualität.</li> </ul> <p>VSG 6313-401 „Wälder westlich Kirchheimbolanden“</p> <p>Erhaltung und Wiederherstellung strukturreicher Laub- und Mischwälder mit ausreichendem Eichenbestand sowie von Magerrasen und Felsbiotopen.</p>
<b>Ableiten von Zielen und Maßnahmen für Lebensraumtypen (LRT) und Arten</b>	
<b>Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen</b>	
<b>Lebensraumtyp (LRT-Code)</b>	
<b>3150</b>	<p><b>Eutrophe Stillgewässer</b></p> <p>Im FFH-Gebiet Donnersberg gibt es nur drei künstlich angelegte Stillgewässer, die dem Lebensraumtyp 3150 (Teich im Gerbachtal, Teich im NSG Steinbühl und Kahlenbergweiher) zuzurechnen sind. Die Teiche im Gerbachtal und im NSG Steinbühl sind in einem schlechten Erhaltungszustand. Der Erhaltungszustand des Kahlenbergweihers ist dagegen gut.</p> <p>Für den Kahlenbergweiher gilt daher der Erhalt des guten Zustandes als Ziel. Hierfür ist kurzfristig die Sicherung des Wasserzustroms zu empfehlen. Mittel- bis langfristig ist die Unterdrückung einer zunehmenden Verlandung anzustreben.</p> <p>Für die beiden übrigen Stillgewässer ist die Wiederherstellung eines guten Zustandes das Ziel. Die deutlichsten Defizite liegen bei den Gewässern in der Habitatstruktur und in dem Fehlen einer artenreichen aquatischen Vegetation. Maßnahmenvorschläge umfassen daher die Verbesserung der Gewässermorphologie zur Förderung einer reicheren Verlandungs- und Unterwasservegetation, ggf. in Verbindung mit der Vergrößerung der Wasserfläche.</p>
<b>3260</b>	<p><b>Fließgewässer</b></p> <p>Im FFH-Gebiet sind nur wenige Bachabschnitte mit moosreicher Unterwasservegetation dem LRT 3260 zugeordnet. Hervorzuheben sind die LRT- Bestände am Degenbach und im Wildensteiner Tal. Weitere Vorkommen liegen an einem Seitenbach des Falkensteiner Bachs und im Kerbtal östlich des Hintersteiner Hofes. Hinsichtlich der Gewässerstrukturgüte liegen nur für den Degenbach und den Bach im</p>

	<p>Wildensteinertal Bewertungen vor. Demnach bewegt sich die Strukturgüte zwischen gering bis mäßig verändert (Strukturgüteklasse 2-4). Grundsätzlich sind aber alle LRT-Abschnitte im Biotopkataster Stand 2010 überwiegend als Quellbäche bzw. naturnahe Fließgewässer angesprochen. Dies dokumentiert, dass die Gewässerstruktur nicht grundsätzlich anthropogen beeinträchtigt ist.</p> <p>Für die Abschnitte im Wildensteiner Tal und am Degenbach ist das Ziel die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes.</p> <p>Dazu ist insbesondere und soweit wie möglich die Duldung der natürlichen Gewässerdynamik bzw. der Verzicht auf Unterhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen notwendig. Auf naturnahe Bestockung bzw. Nutzung der Auenflächen ist zu achten.</p> <p>Für die übrigen LRT-Abschnitte (ohne Bewertung der Strukturgüte) steht der Erhalt im Vordergrund. Aber auch hier sollten die natürliche Gewässerdynamik zugelassen werden und Unterhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen auf das notwendige Mindestmaß reduziert werden bzw. nur nach Bedarf erfolgen.</p>
<b>4030</b>	<p><b>Trockene Heiden</b></p> <p>Trockene Heiden sind aktuell im Gesamtgebiet keine nachgewiesen. Potenzielle Standorte sind in räumlicher Verzahnung mit den Trockenrasen und Felsfluren denkbar. Dort ist der Erhalt vorrangiges Ziel, wobei spezielle Maßnahmen nicht notwendig werden. Die Erhaltung dieses LRTs kann im Zuge der Erhaltungsmaßnahme für die Felsfluren und Trockenrasen erfolgen.</p> <p>Zur Wiederherstellung in Waldbereichen wäre ein Lichtstellen von Heidekrautbeständen unter Lichtbaumarten vorzuschlagen. Das Freistellen sollte vorzugsweise dort durchgeführt werden, wo Kiefern- oder Eichenwald ausgebildet ist und kann durch Herausnahme einzelner Bäume, vor allem der Buche (sofern vorhanden) erfolgen.</p>
<b>6130</b>	<p><b>Schwermetallrasen</b></p> <p>Der LRT ist aktuell im Gebiet nicht nachgewiesen. Die alte Biotopkartierung 1992 - 2007 enthält Hinweise auf Vorkommen von Schwermetallrasen auf Abraumhalden im Katharinental (baumfreie Halden der ehemaligen Kupferbergwerke am Südrand des Donnersbergmassivs z.B. Grube Katharina, Grüner Löwe). Diese Vorkommen werden im aktuellen Biotopkataster jedoch nicht mehr bestätigt. Eine Überprüfung wäre wünschenswert, um darauf aufbauend auch ein schlüssiges Konzept für ggf. mögliche Pflegemaßnahmen ableiten zu können.</p>
<b>6210</b>	<p><b>Trockenrasen</b></p> <p>Trockenrasen kommen in größeren Komplexen vor allem im Naturschutzgebiet „Schelmenkopf-Falkenstein“ vor. Sie besitzen dort auf Teilflächen einen hervorragenden Erhaltungszustand. Einen guten Erhaltungszustand besitzen auch die Bestände im Steinbruch Tivoli. Weitere Vorkommen - allerdings mit schlechtem Erhaltungszustand - existieren im Alsenzthal.</p> <p>Für die Kernflächen des LRTs um Falkenstein und die Bestände in Tivoli ist in erster Linie der Erhalt des LRTs in seiner flächigen Ausdehnung und seinem guten Erhaltungszustand das Ziel. Hierfür sind folgende Maßnahmen zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung der extensiven Beweidung (Hüteweide-Bewirtschaftung mit Schafen und Ziegen),</li> <li>• bei Bedarf Weidpflege (Nachmahd) zur Unterbindung von Verbuschungen,</li> <li>• Koppel- und Pferchhaltung nur außerhalb der LRT-Flächen,</li> <li>• alternativ zur Schafbeweidung auch extensive Mahd (ab. 15. September), wenn Schafbeweidung mangels Schäfer nicht mehr realisierbar ,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Säumen und Störstellen für die Zauneidechse,</li> <li>• vollständiger Verzicht auf Düngung und Kalkung.</li> </ul> <p>Für die Bestände im Alsenztal wird die Verbesserung des Erhaltungszustandes angestrebt. Defizite bestehen vor allem aufgrund deutlicher Störungen durch ungünstige Bewirtschaftung (Mahdgutreste). Hier ist die Einführung einer angepassten Mähnutzung vor allem mit vollständiger Abräumung des Mähgutes notwendig. Die Mahd einmal im Jahr sollte ab Anfang Juli erfolgen.</p>
<b>6410</b>	<p><b>Pfeifengraswiesen</b></p> <p>Pfeifengraswiesen sind derzeit im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen. Auf wechselfeuchten Standorten innerhalb der von Offenland geprägten Bachauen (z.B. Königsbach, Gerbach, Appelbach südlich Marienthal) besteht ein gewisses Wiederherstellungspotenzial.</p> <p>Für den Lebensraumtyp ist daher die Wiederherstellung auf geeigneten Standorten vorrangiges Ziel. Begünstigt wird die Entwicklung durch folgende Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung des für Pfeifengraswiesen typischen Grundwasserregimes, z.B. Verschluss von Entwässerungsgräben, Rückbau von Drainagen im Grünland von Auen,</li> <li>• Einführung einer späten, einschürigen Herbstmahd im Bereich von Grünland auf wechselfeuchten Standorten,</li> <li>• Verzicht auf Düngung.</li> </ul>
<b>6430</b>	<p><b>Feuchte Hochstaudenfluren</b></p> <p>Bei den Erfassungen wurde dieser LRT im Gebiet nirgends als separate Fläche ausgegrenzt. Das typische Arteninventar ist – wie überall im Berg- und Hügelland der Nordpfalz - entlang der Täler und Talmulden auf feuchten und nährstoffreichen Standorten in Säumen und Uferstreifen fast überallvorhanden. Damit sind die Voraussetzungen für eine Entwicklung gegeben.</p> <p>Der Lebensraumtyp 6430 lässt sich am besten durch das Zulassen der naturnahen Überflutungsdynamik der Fließgewässer entwickeln. Gute Möglichkeiten bestehen entlang der Alsenz, des Königs- und Gerbachs sowie am Bach südlich von Marienthal.</p> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Uferstreifen in Verbindung mit einer naturnahen Gewässerentwicklung und Unterhaltung, Mindestbreite 5 m, Mindestlänge 100 m,</li> <li>• extensive Pflege mit abschnittsweiser Mahd in mehrjährigen Abständen zur Unterdrückung von Verbuschung,</li> <li>• Zulassen einer naturnahen Überflutungsdynamik.</li> </ul>
<b>6510</b>	<p><b>Flachland-Mähwiesen</b></p> <p>Mit 123 ha ist der Lebensraumtyp 6510 mit einer bemerkenswerten Flächengröße in dem sonst von Wald geprägten FFH-Gebiet ausgebildet. Es lassen sich mehrere Teilgebiete mit hohem Anteil an Flachland-Mähwiesen in guter bis sehr guter Ausprägung unterscheiden. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im Westen des Gebiets an den Hängen der Vulkanitkuppen bei Schweisweiler, im Falkensteiner Tal und im Raum Dielkirchen und Katzenbach.</p> <p>Vordringliches Ziel ist der Erhalt des Lebensraumtyps in seiner flächigen Ausdehnung und seinem guten Erhaltungszustand. Für den Erhalt sind folgende Maßnahmen zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensive Wiesennutzung mit 2-schüriger Mahd ab 15.06., zweite Mahd ab September,</li> <li>• Abfahren des Schnittguts,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf Düngung (höchstens Erhaltungsdüngung) sowie auf Herbizid- und Fungizideinsatz,</li> <li>• Fortführung einer sehr extensiven Beweidung mit geringer Besatzdichte bei als LRT 6510 erfassten Weideflächen,</li> <li>• Verzicht auf Umwandlung in Dauerweiden.</li> </ul> <p>In Bereichen mit Vorkommen des Dunklen-Wiesenknopf-Ameisenbläulings oder mit hohen Anteilen an Großem Wiesenknopf ist die Bewirtschaftung an den Ansprüchen und Lebenszyklen der wertgebenden Falterart auszurichten (siehe hierzu auch die Ziel- und Maßnahmenbeschreibungen zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahd unter Berücksichtigung der besonderen Lebensraumansprüche des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Abweichend von der Regelempfehlung für extensives Grünland: Erster Schnitt zwischen 20. Mai und 5. Juni. Bei starkem zweiten Aufwuchs dazu ein zweiter Schnitt ab 15. September;</li> <li>• Belassen ausreichender Streifen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes zur Versorgung des Falters mit geeigneten Futterpflanzen, wenn die erste Mahd zu einem späteren Zeitpunkt als an Anfang Juni durchgeführt wird..</li> <li>• In Auen kein vollständiges Mähen der Grabenrandbereiche und Säume bei der ersten Mahd</li> </ul>
<b>8150</b>	<p><b>Silikatschutthalden</b></p> <p>Dieser FFH-LRT ist derzeit im Gebiet nicht erfasst. Das Potenzial zur Neuentwicklung ist sehr begrenzt und wäre – wenn überhaupt - nur durch flächige Freistellung von Schutthalden zum Teil auf Kosten des bestehenden LRT 9180* möglich. Dem prioritären LRT 9180* wird aber generell Vorrang eingeräumt.</p>
<b>8220</b>	<p><b>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</b></p> <p>Im FFH-Gebiet Donnersberg ist der LRT nur an zwei Stellen erfasst (Felswand östlich der Siedlung Hintersteinerhof (Steinbruch Lenz) sowie im Degenbachtal). Weiterhin wird an der Burgruine Falkenstein auf Vorkommen von Felsspaltenvegetation hingewiesen.</p> <p>Vorrangiges Ziel ist die Erhaltung der bekannten Vorkommen.</p> <p>Aufgrund der Vielzahl an Felsbiotopen, die im Gesamtgebiet an vielen Stellen vorzufinden sind, erscheint der Lebensraumtyp unterrepräsentiert. Es besteht daher noch Untersuchungsbedarf, um letztlich auch ein nachhaltiges Konzept zum Erhalt des Lebensraumtyps im Gebiet erstellen zu können.</p> <p>An Felsen im Wald sollte auf ein Freistellen, z.B. im Rahmen der Holzernte, verzichtet werden.</p>
<b>8230</b>	<p><b>Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation</b></p> <p>Vom Lebensraumtyp sind insgesamt 8 Vorkommen natürlicher aber auch sekundärer Felsen (in Abbaugebieten) bekannt. Die wichtigsten Vorkommen liegen an den Drossel- und Schwarzfelsen sowie der Burgruine Falkenstein und im NSG Schelmenkopf-Falkenstein.</p> <p>In den Schwerpunktorkommen am Drossel- und Schwarzfelsen sind geringe Beeinträchtigungen infolge von Feinmaterialanreicherung, Eutrophierung, Gehölzsukzession und Trittschäden erkennbar. An den übrigen Standorten sind Beeinträchtigungen nicht vorhanden. Der Erhaltungszustand des LRTs im Gesamtgebiet ist daher gut. Zur Wahrung des guten Erhaltungszustandes sollten die Flächen aber regelmäßig kontrolliert werden, um Veränderungen des natürlichen Gleichgewichtes frühzeitig erkennen zu können.</p> <p>Darüber hinaus werden folgende Maßnahmen für umgebende Wälder empfohlen:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt naturnaher Laubwälder im direkten Umfeld der Felskuppen,</li> <li>• nach Möglichkeit Nutzungsaufgabe oder nur extensive Nutzung nach Bedarf, Pflege nach Maßgabe der Verkehrssicherungspflicht,</li> <li>• Vermeidung von Störungen infolge Freizeitnutzung durch Schaffung ausreichend großer, touristisch ungenutzter Pufferzonen um die Kernbereiche,</li> <li>• Markierung und Sperrung der Pionierfluren, ggf. mithilfe auffälliger Verbotsschilder.</li> </ul>
<b>9110</b>	<p><b>Hainsimsen-Buchenwälder</b></p> <p>Der LRT dominiert große Teile im Nordwesten des FFH-Gebietes und weist insgesamt einen guten Erhaltungszustand im Gebiet auf. Für ihn geht es daher in erster Linie um den Erhalt des Lebensraumtyps und zusätzlich um eine nachhaltig ausgewogene Altersstruktur mit Beständen in allen Altersphasen.</p> <p>Dazu sind folgende Maßnahmen zu verfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung,</li> <li>• Erhalt von Altholz auch über die Reifephase und die Phase des Generationswechsels hinaus,</li> <li>• Erhalt von Höhlenbäumen und Totholz als wichtige Habitatstruktur für charakteristische Vogelarten und waldbewohnende Fledermausarten (z.B. Spechte, Bechsteinfledermaus).</li> </ul> <p>Die Bewirtschaftung der Buche soll grundsätzlich naturnah weitergeführt werden. Wichtiges Element ist das Vorkommen von Höhlen- und Horstbäumen, von Starkbäumen mit Bruch- und Faulstellen oder mit Pilzbesiedelung sowie von starkem Totholz. Dementsprechend sollten Bäume, die diese Strukturmerkmale aufweisen oder Bäume mit geringem wirtschaftlichem Nutzwert, bei denen erkennbar ist, dass sie solche Strukturen entwickeln werden, möglichst als wertvoller Bestandteil dieser Wälder erhalten bleiben.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<b>9130</b>	<p><b>Waldmeister-Buchenwald</b></p> <p>Der Waldmeister-Buchenwald ist der bedeutendste -Lebensraumtyp des FFH-Gebietes. Die wichtigsten Schwerpunkträume liegen am Hermannberg sowie am Kleinen und Großen Krehberg.</p> <p>Für den Waldmeister-Buchenwald geht es daher in erster Linie um den Erhalt in seinem flächigen Umfang und einen guten Erhaltungszustand. Darüber hinaus aber auch um die Sicherung einer nachhaltig ausgewogenen Altersstruktur mit Beständen in allen Altersphasen.</p> <p>Dazu sind folgende Maßnahmen zu verfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung,</li> <li>• Erhalt von Höhlenbäumen und Totholz,</li> <li>• Konsequente Umsetzung des BAT-Konzeptes unter Beachtung der Bewertungsmaßstäbe für den Erhaltungszustand des LRTs,</li> <li>• Erhalt einer ausgewogenen Altersstruktur und Erhöhung des Anteils von Altholz mit einem Alter über 140 Jahre.</li> </ul> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>

<p><b>9160</b></p>	<p><b>Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald</b></p> <p>Der LRT 9160 ist nur an wenigen Standorten zerstreut im Gesamtgebiet ausgebildet. Häufig sind noch Spuren einer ehemaligen Niederwaldbewirtschaftung zu erkennen. Aufgrund des hohen Eichenanteils in dieser Waldgesellschaft besteht eine gute Eignung und (potenzielle) Bedeutung als Lebensraum für den Hirschkäfer.</p> <p>Ziel ist es, in erster Linie die typische Baumartenzusammensetzung zu erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung mit Berücksichtigung der für diesen LRT typischen Baumartenzusammensetzung (Hainbuchen und Eichen),</li> <li>• Erhalt von Altholz auch über die Reifephase und die Phase des Generationswechsels hinaus.</li> </ul> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p><b>9170</b></p>	<p><b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald</b></p> <p>Neben dem Waldmeister-Buchenwald ist der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald der zweite Schwerpunkt-Lebensraumtyp des FFH-Gebietes. Die vorhandenen Bestände sind durchweg durch eine vielfältige Struktur gekennzeichnet. Defizite bestehen aktuell wegen geringer Anteile an starkem Baumholz.</p> <p>Für den Lebensraumtyp geht es in erster Linie um den Erhalt der Vorkommen in ihrem flächigen Umfang. Darüber hinaus auch um die Erhöhung der Altholzanteile und damit die Verbesserung der Habitatbedingungen für wertgebende Arten, z.B. Hirschkäfer und Bechsteinfledermaus. Bei Maßnahmen zum Erhalt sollten insbesondere Schwerpunkte gesetzt werden auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnahe Waldbewirtschaftung,</li> <li>• in Steilhanglagen Nutzungsaufgabe oder extensive Bewirtschaftung und bevorzugte Anwendung des BAT-Konzepts,</li> <li>• Erhalt von Altholz auch über die Reifephase und die Phase des Generationswechsels hinaus,</li> <li>• Erhalt von Höhlenbäumen und Totholz,</li> <li>• Erhöhung des Anteils an Altholz durch Verlängerung der Umtriebszeiten,</li> <li>• Erhalt von Bäumen mit geringem wirtschaftlichem Nutzwert, aber mit erkennbarem Potenzial als Biotop- oder Quartierbaum.</li> </ul> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p><b>9180*</b></p>	<p><b>Schlucht- und Hangmischwälder*</b></p> <p>Der LRT 9180* ist verstreut in die geschlossenen Waldbestände im Südteil des FFH-Gebietes eingemischt, v. a. an von Blockschutt geprägten Standorten Hervorzuheben sind die Vorkommen im Wildensteiner Tal aufgrund ihres guten Zustandes. Im Nordteil existiert lediglich östlich des Hoferkopfes ein LRT-Bestand mit geringen Beeinträchtigungen infolge der Bewirtschaftung.</p> <p>Vordringliches Ziel ist somit der Erhalt der LRT-Vorkommen in ihrem flächenmäßigen Umfang und insgesamt guten Erhaltungszustand. Zur Wahrung dessen werden folgende Maßnahmen empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Altholz auch über die Reifephase hinaus,</li> <li>• Erhalt von Höhlenbäumen und Totholz,</li> <li>• nach Möglichkeit Nutzungsaufgabe oder nur extensive Nutzung, Pflege nach Maßgabe der Verkehrssicherungspflicht und unter Förderung der LRT-typischen Baumartenzusammensetzung und Naturverjüngung.</li> </ul> <p>In besonderem Maße gelten diese allgemeinen Ziele für die Kernvorkommen im Wildensteiner Tal.</p>

	Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.
<b>91E0*</b>	<p><b>Erlen- und Eschenauenwald</b></p> <p>Der Lebensraumtyp kommt im Gebiet nur an wenigen Stellen vor (z.B. Degenbach, Gutleutbach). Meist handelt es sich um schmale gewässerbegleitende Bestände, die aber überwiegend einen guten, gering gestörten Erhaltungszustand aufweisen. Infolgedessen ist der Erhaltungszustand des LRTs im Gesamtgebiet ebenfalls als gut einzustufen.</p> <p>Vorrangiges Ziel ist daher, den Lebensraumtyp in seinem flächigen Umfang und guten Erhaltungszustand zu bewahren. Da dieser Lebensraumtyp vor allem vom Wasserregime abhängig ist, gelten als vorrangige Maßnahmen die Aufrechterhaltung des bisherigen Wasserregimes und die Wiederherstellung einer natürlichen Bachdynamik. Mit einer durch Gewässerrenaturierung initiierten Wiederherstellung potentieller Standorte sollte sein Flächenanteil vergrößert werden.</p> <p>Die Bewirtschaftung dieser Wälder sollte grundsätzlich naturnah und sehr extensiv durchgeführt werden oder gänzlich aufgegeben werden. Hierzu sollte im Rahmen der Forsteinrichtung geprüft werden, ob und wo möglicherweise auf freiwilliger Basis ein Nutzungsverzicht denkbar ist.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>

**Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie**

Artname	
<p><b>Hirschkäfer</b></p>	<p><b><i>Lucanus cervus</i></b></p> <p>Über Populationsstärke und ggf. räumliche Verteilung der Art im Gebiet liegen keine umfassenden Daten vor. Im Rahmen der Recherche bei Artkennern konnte im Gebiet ein Vorkommen in alten Obstbäumen am Gerbach nördlich von Bennhausen ermittelt werden. Darüber hinaus bestätigen die ortskundigen Förster regelmäßige Beobachtungen in den eichenreichen Wäldern am Hohen Scharlenberg und im Bereich des Alten Bauwalds bzw. des Bolander Waldes.</p> <p>Wesentliche Grundlage für ein Vorkommen ist der Schutz der Bruthabitate. Dazu sind folgende Maßnahmen notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der bekannten Brutbäume am Gerbach,</li> <li>• Belassen von Wurzelstöcken, Totholz und Stubben aller Baumarten mit Erdkontakt, bevorzugt Eichen und Obstbäume (auch Wildobst) an lichten Stellen insbesondere in den Waldbeständen an den Südhängen des Hohen Scharlenberges und im Alten Bauwald,</li> <li>• Insbesondere auch Belassen von Mulm, der von der Sonne beschienen wird</li> </ul>
<p><b>Bechsteinfledermaus</b></p>	<p><b><i>Myotis bechsteinii</i></b></p> <p>Die Bechsteinfledermaus nutzt im FFH-Gebiet Donnersberg 4 alte Stollen (jeweils nur Einzeltiere) zur Überwinterung. Es handelt sich um die Stollen Weiße Grube, Grüner Löwe, Katharina und B-Stollen. Beeinträchtigungen oder Gefährdungen sind dort aktuell nicht erkennbar.</p> <p>Vorrangige Zielsetzung ist daher die Sicherung der als <u>Winterquartier</u> genutzten Stollen. Die Stollen müssen für die Fledermausart auch künftig frei zugänglich bleiben.</p> <p>Bezüglich der <u>Sommerlebensräume</u> und Fortpflanzungsräume ist die Datenlage derzeit noch unzureichend. Eine detaillierte Grunddatenerfassung erfolgte bislang nicht. Wünschenswert wären daher weitere Untersuchungen in potenziell geeigneten Waldbereichen. In der Grundlagenkarte zum Bewirtschaftungsplan wurden potenzielle Vorkommensbereiche abgegrenzt.</p> <p>Bekannt sind regelmäßige Vorkommen in verschiedenen Nistkastengebieten. Besonders hervorzuheben sind die Gebiete Breitschwamm (im Naturwaldreservat am Katzenbacher Hang) und Azelschwanz, die aufgrund einer überdurchschnittlichen Höhlenbaumdichte (mehr als 10 Höhlenbäumen bzw. Quartierbäumen je ha) eine hervorragende Habitatqualität aufweisen. Der Erhalt dieser hervorragenden Habitatqualität ist somit vorrangiges Ziel in diesen Bereichen.</p> <p>Handlungsbedarf aufgrund deutlicher Defizite in der Habitatqualität bestehen im Nistkastengebiet Gerbach als Folge der forstlichen Bewirtschaftung. Zum Erhalt des Habitats ist die Wiederherstellung der relevanten Habitatstrukturen notwendig. Innerhalb dieses Bereiches sollte daher eine konsequente Umsetzung des BAT-Konzeptes von Landesforsten und der FSC-Vorgaben (10 Biotopbäume pro ha als langfristiges Ziel) vorgenommen werden. Dieses Ziel gilt übertragen auch für die Nistkastengebiete Natternbrunn, Spendeltal, und Schwarzfels.</p> <p>Neben den bekannten Vorkommensbereichen sind weitere potenzielle Vorkommensbereiche über das Gesamtgebiet verstreut vorhanden. Aufgrund der Baumartenzusammensetzung, der Altersstruktur und dem Vorkommen von Höhlenbäumen gibt es dort eine günstige Habitatqualität, sodass Vorkommen der Bechsteinfledermaus wahrscheinlich sind.</p> <p>Für die Wald-Bewirtschaftung innerhalb der Nistkastengebiete sowie in allen</p>

	<p>als potenzielle Vorkommensbereiche (siehe Grundlagenkarte) abgegrenzten Waldgebieten sollten auch folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung naturnaher strukturreicher (horizontal und vertikal gegliederter) Wälder mit hohen Anteilen an Alt- und Totholz.</li> <li>• Durchführung von Holzernte-Maßnahmen im stärkeren Laubholz schonend und grundsätzlich außerhalb der Vegetationszeit. Schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche in den die BAT-Bereiche umschließenden Waldbeständen.</li> <li>• Nutzungsverzicht bei Wochenstuben-Bäumen; Erhalt derselben in einem ausreichend dimensionierten Waldcluster (kein Freischlagen des Koloniebaumes!).</li> </ul>
<p><b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b><i>Myotis myotis</i></b></p> <p>Für das Große Mausohr ist im FFH-Gebiet vor allem die große <u>Wochenstubenkolonie</u> in Rockenhausen von herausragender Bedeutung. Vorrangige Zielsetzung für die Art ist daher der Erhalt und die dauerhafte Sicherung dieser Wochenstubenkolonie insbesondere mit Blick auf ggf. anstehende Modernisierungsarbeiten oder Umnutzungen am besiedelten Privatgebäude. Zur weiteren Verbesserung und Stabilisierung des Habitats sollten auch Zugangsmöglichkeiten zu potenziellen Ausweichquartieren im Umfeld der Kolonie geschaffen bzw. erhalten werden.</p> <p>Weiteres wichtiges Ziel für die Art ist die Sicherung von Stollen, welche der Art als <u>Winterquartier</u> dienen. Die Art nutzt derzeit bis zu 6 Stollen zur Überwinterung. Die bedeutendsten sind die Stollen Katharina und der Grüne Löwe. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aktuell an den Winterquartieren nicht erkennbar. Die Eingänge sind durch geeignete Gittertore oder Zäune gesichert. Zum Erhalt dieser Habitats müssen die Stollen auch künftig für die Fledermausart frei zugänglich bleiben. Wünschenswert wäre zudem die Öffnung derzeit verfallener bzw. verschütteter Stollen, die potenzielle zusätzliche Winterquartiere darstellen.</p> <p>Zur <u>sommerlichen Nutzung der Wälder</u> im FFH-Gebiet liegen Daten aus verschiedenen Nistkastengebieten vor. Die höchsten Individuenzahlen stammen aus dem Gebiet „Natternbrunn“ südlich der L 386 im Jungen Bauwald. Grundsätzlich eignen sich aber alle über 80-120-jährigen baumhöhlenreichen Laub- und Laubmischwälder als potenzielle sommerliche Quartiergebiete (Paarungsquartiere).</p> <p>Vorrangig sollten hier die Elemente des BAT-Konzeptes zur Sicherung von Baumgruppen und Waldrefugien umgesetzt werden. In den die BAT-Elemente umschließenden Wäldern ist zudem eine schonende Bewirtschaftung mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders von Höhlenbäumen und Bäumen mit rissiger oder bestehender Borke wünschenswert.</p> <p>Die in den bekannten Nistkastengebieten festgestellten Vorkommen geben nur einen groben Überblick über die Lage und Verteilung günstiger oder tatsächlicher Quartiergebiete. Weitere Untersuchungen zur Klärung der Gesamtsituation sind wünschenswert, um letztlich auch ein nachhaltiges Konzept für die Erhaltung der Art im Gebiet erstellen zu können.</p> <p>Bezüglich der <u>Jagdhabitats</u> liegen aktuell nur unzureichende Daten vor. Mit Blick auf die Wochenstubenkolonie in Rockenhausen wird auf Basis der vorhandenen Daten jedoch von einem ungünstigen Angebot an geeigneten Jagdgebieten im relevanten Umkreis von 15 km um die Kolonie ausgegangen. Bevorzugt werden einschichtig aufgebaute Wälder mit gering entwickelter bis fehlender Strauch- und Krautschicht. Somit sind homogen aufgebaute Hallenbuchenwälder als Jagdhabitat besonders geeignet. Diese sollten auch über die üblichen Umtriebs- bzw. Verjüngungszeiträume hinaus auf Teilflächen erhalten bleiben.</p>

<p><b>Kammolch</b></p>	<p><b><i>Triturus cristatus</i></b></p> <p>Aktuell ist für den Kammolch nur ein konkreter Nachweise von drei Weibchen (ohne Reproduktionsnachweis) im Kleinen Kahlenbergweiher belegt. Der Status der wertgebenden Art ist daher zurzeit nur unzureichend bekannt. Eine weiterführende, vertiefende Arterfassung wird aber vorgeschlagen.</p> <p>Ziel für den Kammolch ist der Erhalt des Kleinen Kahlenbergweiher. Wünschenswert wäre darüber hinaus die Wiederherstellung geeigneter Laichgewässer als Voraussetzung für den Erhalt bzw. die Wiederbesiedlung.</p> <p>Um eine Wiederbesiedlung zu ermöglichen, müssten günstige Voraussetzungen für ein Überleben der Art geschaffen werden. Geeignete Maßnahmenvorschläge hierzu sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbinden von Fischbesatz in strukturell geeigneten Stillgewässern,</li> <li>• Erhalt naturnaher Ufer- und Unterwasservegetation (hier vor allem Wasserhahnenfußarten, Wasserstern und Laichkräuter),</li> <li>• Förderung von Ufer- und Unterwasservegetation durch Schaffung unterschiedlich flacher Ufer,</li> <li>• partielle Entkrautung in Gewässern mit zu starker Vegetationsentwicklung (Deckungsgrad der Unterwasserpflanzen sollte 50 % nicht überschreiten, sodass 50 % der Wasserfläche zum Schwimmen frei bleibt),</li> <li>• Neuanlage von Kammolch-geeigneten Gewässern auf Flächen mit gesicherter Wasserversorgung und ökologisch extensiv genutztem Umfeld,</li> <li>• Aufbau einer stockwerkartigen Gewässermorphologie bei Gewässerneuanlage: neben Flachwasserzonen auch tiefere Bereiche von 1 m für eine ganzjährige Wasserführung und zur Verhinderung des Durchfrierens des Wasserkörpers (Wasserüberwinterer).</li> </ul>
<p><b>Gelbbauchunke</b></p>	<p><b><i>Bombina variegata</i></b></p> <p>Vorkommen der Art mit einem guten Erhaltungszustand sind aus den Abbaugelände am Brunnenberg und aus dem Naturschutzgebiet „Steinbühl-Schäfergraben“ belegt. Der Erhalt dieser zentralen Lebensräume steht im Vordergrund der Ziel- und Maßnahmenplanung für die Art.</p> <p>Am Brunnenberg ist dafür die konsequente Weiterführung des Kooperationsprojektes „Abbaubetriebe und Amphibienschutz“ von besonderer Bedeutung. Der benachbarte Nonnenfels sollte in dieses Kooperationsprojekt ebenfalls mit aufgenommen werden um auch dort langfristig die Vorkommen zu sichern.</p> <p>Für die Vorkommen im Naturschutzgebiet „Steinbühl-Schäfergraben“ ist die Weiterführung des Beweidungsprojektes „Halbwilde Weidehaltung“ unverzichtbar.</p>
<p><b>Groppe</b></p>	<p><b><i>Cottus gobio</i></b></p> <p>Über Populationsstärke und ggf. räumliche Verteilung der Art im Gebiet liegen keine exakten Daten vor. Die Groppe besiedelt bevorzugt sommerkühle und sauerstoffreiche Bäche der Forellenregion mit grobkiesiger bis steinige Sohle.</p> <p>Die Bäche im FFH-Gebiet sind reich an Grobmaterial und besitzen zumindest abschnittsweise auch eine unveränderte bis nur wenig veränderte Strukturgüte, sodass von guten Habitatbedingungen für die Groppe auszugehen ist. Hervorzuheben sind diesbezüglich der Oberlauf des Steuerbaches und des Wasenbachs. Der Erhalt dieser naturnahen Abschnitte steht somit im Vordergrund für die Groppe. Zur Absicherung dieser Annahmen und als Basis für ein nachhaltiges Konzept zur Erhaltung der Art, sollten verifizierende Untersuchungen durchgeführt werden.</p>

	<p>Weitere wichtige Maßnahmen für die Groppe sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhinderung einer Verschlechterung der Gewässer- und der Gewässerstrukturgüte,</li> <li>• Gewährleistung der Durchgängigkeit,</li> <li>• Verhinderung des Eintrags von Feinsedimenten aus landwirtschaftlichen Nutzflächen, die zu einem Zusetzen des Sohlsubstrats führen können,</li> <li>• Unterlassen von Arbeiten an der Gewässersohle während der Laichzeit und in der Phase der Eientwicklung – von Februar bis Juni – in potenziellen Laichhabitaten.</li> </ul>
<p><b>Spanische Flagge</b></p>	<p><b><i>Callimorpha quadripunctaria</i></b></p> <p>Über Populationsstärke und ggf. räumliche Verteilung der Art im Gebiet liegen keine exakten Daten vor. Die Spanische Flagge ist aber an typischerweise dispers verteilte Lebensraumstrukturen entlang von Säumen etc. gebunden und kann deshalb kaum bestimmten kleineren Zielräumen zugeordnet werden..</p> <p>Zum Erhalt sind folgende Maßnahmen zu verfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung von Säumen entlang von Wald- und Wegrändern, Böschungen etc. unter gezielter Beachtung und Förderung der bevorzugten Futterpflanzen Wasserdost und gemeiner Dost.</li> </ul>
<p><b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b></p>	<p><b><i>Maculinea nausithous</i></b></p> <p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt mit 5 Teilpopulationen das FFH-Gebiet Donnersberg. Davon ist lediglich die Teilpopulation bei Marienthal in einem guten Erhaltungszustand. Für diese gelten daher vorrangig die Sicherung der bestehenden günstigen Habitatqualität und die Wahrung der Maculinea-freundlichen Bewirtschaftung. Vor allem das Habitatzentrum, das knapp außerhalb des FFH-Gebietes liegt, sollte in die Pflege und Entwicklungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet einbezogen werden.</p> <p>Alle übrigen Teilpopulationen zeigen einen schlechten Erhaltungszustand und sind gefährdet aufgrund einer ungünstigen Bewirtschaftung des Grünlands (Teilpopulationen 1, 4 und 5) oder einer stark isolierten Lage (Teilpopulation 3 bei Falkenstein).</p> <p>Für diese Vorkommen werden speziell auf die jeweilige Situation angepasste Maßnahmen vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilpopulation 3, südlich von Falkenstein: die Magerweide sollte unbedingt weiterhin in gleicher, sehr extensiver Weise genutzt werden. Von Juli bis September sollte im Feuchtbereich möglichst keine Beweidung erfolgen und auf der angrenzenden Magerwiese nicht gemäht werden,</li> <li>• Teilpopulation 4, im Königsbachtal westlich von Bastenhaus: als dringende Maßnahmen sollten die brachgefallenen wechselfeuchten bis nassen Auwiesen wieder extensiv genutzt werden und die Bewirtschaftung der Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs per Bewirtschaftungsvertrag an den Entwicklungszyklus des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings angepasst werden. Außerdem sollten Gehölze mit starker Barrierewirkung innerhalb der Aue stellenweise aufgelichtet werden.</li> <li>• Teilpopulation 5, kleines Restvorkommen auf zwei mageren Feuchtwiesen außerhalb des FFH-Gebiets zwischen Dannenfels und Dannenfelsermühle: zur Sicherung der Metapopulation sollten auch diese Flächen in die Pflege und Entwicklungsmaßnahmen des FFH-Gebietes einbezogen werden.</li> </ul> <p>Als dringende Maßnahme zur Rettung dieser Teilpopulation sollte für die</p>

	<p>beiden Wiesenflächen mit nachgewiesenem Vorkommen ein Bewirtschaftungsvertrag aufgestellt werden. Außerdem sollte die Vernetzung der Flächen durch Anlage eines Wiesenstreifens am Rand des Ackerlands oder durch Entfernung nicht standortgerechter Gehölze in der Gerbachau verbessert werden.</p> <p>Grundsätzlich werden für die Bewirtschaftung des Grünlandes innerhalb der Vorkommensbereiche und zur Verbesserung des Biotopverbundes auch in Grünlandbereichen dazwischen folgende Maßnahmen empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahd unter Berücksichtigung der besonderen Lebensraumansprüche des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Abweichend von der Regelempfehlung für extensives Grünland: Erster Schnitt zwischen 20. Mai und 5. Juni. Bei starkem zweiten Aufwuchs dazu ein zweiter Schnitt ab 15. September;</li> <li>• Belassen ausreichender Streifen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes, um die Versorgung der Art mit geeigneten Futterpflanzen zu gewährleisten, wenn die erste Mahd zu einem späteren Zeitpunkt als Anfang Juni durchgeführt wird,</li> <li>• Kein vollständiges Mähen der Grabenrandbereiche und Säume der Auwiesen bei der ersten Mahd,</li> <li>• Soweit möglich, Wiederaufnahme einer regelmäßigen Nutzung auf Grünlandbrachen, vor allem in den Vorkommensbereichen, Zumindest eine Pflegemahd alle 3 Jahre und auf jährlich wechselnden Teilflächen ab dem 15. September,.</li> <li>• Sicherung einer falterfreundlichen Bewirtschaftung. Hierzu wird der Abschluss von Bewirtschaftungsverträgen empfohlen. Denkbar wäre auch die Auflage eines speziellen Artenschutzprogramms für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge.</li> </ul>
<p><b>Grünes Besenmoos</b></p>	<p><b><i>Dicranum viridis</i></b></p> <p>Aktuelle Nachweise der Art im FFH-Gebiet Donnersberg liegen nicht vor.</p> <p>Um Potenziale für eine Wiederansiedlung oder den Erhalt bzw. die Entwicklung nicht bekannter Reliktorkommen zu sichern, ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter Erhalt des Laubholzanteils mit unterschiedlichen Altersklassen und Belassen schräg stehender Bäume, vor allem von Buche, Ahorn, Esche und Hainbuche in Flächen mit hoher Luftfeuchte notwendig ( Kerbtäler, Schatthänge o.ä., z.B. im Wildensteiner Tal).</p> <p>Zur Sicherung potenzieller Vorkommen an Felsen sollte vor allem in luffeuchten Lagen ein Freistellen vermieden werden.</p>

**Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Arten der Vogelschutzrichtlinie**

**Hauptvorkommen**

**Mittelspecht**

***Dendrocopos medius***

Der Mittelspecht kommt im Vogelschutzgebiet mit 155 Revieren flächendeckend in allen derzeit geeigneten Waldbeständen vor. Das Vogelschutzgebiet zählt zu den fünf landesweit bedeutsamsten Gebieten für die Art und ist somit für die Erhaltung des Mittelspechtes in Rheinland-Pfalz von herausragender Bedeutung. Daher gilt als vorrangiges Ziel für die Art die Sicherung eines hohen Anteils an alten Eichenbeständen in den Wäldern des Vogelschutzgebietes durch Schonung (einzelner) alter Eichen und Erhalt bis an ihr physiologisches Ende. Darüber hinaus sollten die Umtriebszeiten deutlich verlängert werden.

Darüber hinaus sollten Altholznutzungen in ausgewählten, vom Mittelspecht besiedelten Eichenbeständen verschoben werden, sofern größere Defizite aufgrund eines ungünstigen Altersklassenverhältnisses beim derzeitigen Gesamtbestand im Schutzgebiet drohen.

Zum Erhalt des Alteichenanteils ist ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Nutzungen und nachwachsenden Beständen anzustreben. Der Anteil der Altersklassen ab 100 Jahren sollte möglichst erhalten bleiben. Die Umsetzung des BAT-Konzeptes von Landesforsten sollte vorrangig in den besiedelten Waldbeständen erfolgen. Anzustreben ist ein Mindestvorrat von 10 starkastigen Bäumen pro ha, die als Baumgruppen oder in Waldrefugien besonders geschützt und von der Nutzung ausgenommen werden.

**Nebenvorkommen**

**Schwarzspecht**

***Dendrocopos martius***

Analog zum Mittelspecht ist auch der Schwarzspecht flächendeckend im Vogelschutzgebiet anzutreffen. Die Revierdichte ist im Gebiet als vergleichsweise hoch einzustufen, wodurch die Bedeutung der Wälder westlich von Kirchheimbolanden für den Schwarzspecht ebenfalls hoch ist. Im Gegensatz zum Mittelspecht zeigt der Schwarzspecht keine Bindung an eine bestimmte Baumart, die Verbreitungsschwerpunkte liegen zumeist aber in Buchen- und Eichenwäldern.

Für die Art ist der Erhalt und die Förderung von Starkholz mit hohen Anteilen an Altbäumen (100 Jahre und älter, Reifephase) und stehendem Totholz ausschlaggebend. Im Sinne einer gleichmäßigen Verteilung aller Altersphasen sollte daher die Reifephase konstant in einem Anteil von 20% gehalten werden.

In den Vorkommensbereichen des Schwarzspechts ist zudem die konsequente Umsetzung des BAT-Konzeptes von Landesforsten anzustreben. Dabei sollte ein Mindestvorrat von 10 starkastigen Bäumen pro ha, die als Baumgruppen oder in Waldrefugien besonders geschützt und von der Nutzung ausgenommen werden, geschaffen werden.

In den Vorkommensbereichen ist ferner darauf zu achten, dass Ameisenlebensräume erhalten bleiben (Hauptnahrungsquelle).

**Grauspecht**

***Picus canus***

Der Grauspecht konnte im Vogelschutzgebiet nicht sicher nachgewiesen werden. Es wurde lediglich ein Brutverdacht im Bereich des Hoferkopfes festgestellt.

Der Grauspecht lebt analog dem Schwarz- und Mittelspecht in Laub- und Laubmischwäldern mit hohen Anteilen an Alt- und Totholz.

Demnach gilt auch für den Grauspecht in einem angemessenen Umfang der Erhalt alter Laub- und Laubmischwälder (100 Jahre und älter) mit hohen Anteilen v. a. von stehendem Totholz als vorrangiges Ziel.

<p><b>Uhu</b></p>	<p><b><i>Bubo bubo</i></b></p> <p>Der Uhu wurde 2012 im Steinbruch Steinbühl und im Steinbruch Mannbühl nachgewiesen. Für den Steinbruch am Eisensteiner Kopf wird von einem unregelmäßig genutzten Brutplatz ausgegangen. Hinzu kommen weitere Vorkommen im Umfeld des Vogelschutzgebietes (im Kreisgebiet waren 2011 10 Brutpaare bekannt).</p> <p>Zur Sicherung der Vorkommen des Uhus gilt vor allem der Erhalt seines Brutplatzes im Bereich der Steinbruch-Felswände als vorrangiges Ziel. In den besiedelten Abbaugebieten sollte daher ein Abbaumanagement in Kooperation mit Artkennern oder Naturschutzverbänden erstellt werden, das den Erhalt bzw. die regelmäßige Bereitstellung von geeigneten Brutplätzen im Rahmen des Abbaubetriebs gewährleistet.</p> <p>Besiedelte Felswände sollten während der Brutzeiten nicht abgebaut werden.</p>
<p><b>Ziegenmelker</b></p>	<p><b><i>Caprimulgus europaeus</i></b></p> <p>Der Ziegenmelker kommt aktuell im Vogelschutzgebiet nicht vor. Das ehemalige Vorkommen im Naturschutzgebiet Albertskreuz konnte 2012 nicht bestätigt werden und scheint erloschen. Auch gezielte Nachsuchen in potenziell geeigneten Bereichen (z.B. Depot Kriegsfeld, größere Freiflächen östlich des Depots) blieben ergebnislos. Die Art muss daher zurzeit als im Gebiet nicht vorkommend bewertet werden.</p> <p>Um Potenziale für eine Wiederansiedlung zu sichern, sind folgende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung oder Schaffung lichte Wälder (meist Kiefern, seltener Misch- oder Laubwald) in Südhanglage und in räumlicher Verzahnung mit Freiflächen (Blöße, Schneisen o.ä.) für die Jagd.</li> </ul> <p>Lichte Wälder mit höheren Anteilen an Kiefern und in räumlicher Verzahnung mit Lichtungen oder Blößen sind im Westen des Naturschutzgebietes Beutelfels vorhanden, sodass hier noch die besten Möglichkeiten für die Art bestehen.</p>
<p><b>Wespenbussard</b></p>	<p><b><i>Pernis apivorus</i></b></p> <p>Vom Wespenbussard ist aktuell ein Vorkommen westlich des Steinbruch am Brunnenberg bekannt. Weitere Vorkommen im gesamten Gebiet sind nicht belegt, jedoch auch nicht auszuschließen. Besonders geeignet sind alle im Gebiet vorhandenen, südexponierten Laubmischwälder.</p> <p>Damit gilt für die Art als vorrangiges Ziel der Erhalt von naturnahen Laubmischwäldern in südexponierter Lage. Innerhalb dieser Bereiche sollte ein hoher Anteil an Altbäumen als potenzielle Habitatbäume erhalten bzw. geschaffen werden.</p>
<p><b>Neuntöter</b></p>	<p><b><i>Lanius collurio</i></b></p> <p>Der Neuntöter ist bislang noch keine gemeldete Art für das Vogelschutzgebiet „Wälder westlich Krichheimbolanden“, wird aber im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt. Daher werden auch für diese Art Ziele und Maßnahmenvorschläge formuliert.</p> <p>Im ehemaligen Steinbruch Steinbühl wurde 2012 ein Brutpaar festgestellt. Der Neuntöter profitiert dort von der halbwilden Weidehaltung, wodurch die von dieser Art bevorzugten Habitatstrukturen (Hecken in Verzahnung mit magerem Offenland) begünstigt werden.</p> <p>Der Erhalt dieser Halboffenlandschaft gilt daher als vorrangiges Ziel für den Neuntöter. Die Beweidung mit Wildpferden und Taurusrindern sollte daher fortgeführt werden.</p>
<p><b>Wanderfalke</b></p>	<p><b><i>Falco peregrinus</i></b></p> <p>Der Wanderfalke wurde im Steinbruch „Brunnenberg“ festgestellt. Er ist bislang nicht als Zielart für das Vogelschutzgebiet gemeldet, ist aber eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Insofern werden für den Wanderfalken im Bewirtschaftungsplan auch Ziele formuliert und Maßnahmenvorschläge erarbeitet.</p>

	<p>Für den Wanderfalken gilt vor allem der Erhalt seines Brutplatzes im Bereich von Steinbruch-Felswänden als vorrangiges Ziel. In den besiedelten Abbaugeländen sollte daher ein Abbaumanagement in Kooperation mit Artkennern oder Naturschutzverbänden erstellt werden, das den Erhalt bzw. die regelmäßige Bereitstellung von geeigneten Brutplätzen im Rahmen des Abbaubetriebs gewährleistet.</p> <p>Besiedelte Felswände sollten während der Brutzeiten nicht abgebaut werden.</p>
<p><b>Schwarzstorch</b></p>	<p><b><i>Ciconia nigra</i></b></p> <p>Der Schwarzstorch ist bislang nicht als Zielart für das Vogelschutzgebiet gemeldet, ist aber eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Insofern werden für den Schwarzstorch im Bewirtschaftungsplan auch Ziele formuliert und Maßnahmvorschläge erarbeitet.</p> <p>Der Schwarzstorch gilt als sehr scheuer Vogel, der zudem sehr sensibel auf Störungen am Brutplatz reagiert. Vorrangiges Ziel ist daher die Ausweisung einer ausreichenden großen Ruhezone um den bekannten Horstplatz. Für die Art werden in der Literatur Fluchtdistanzen von 300- 500m genannt.</p> <p>Innerhalb der Ruhezone sollten während der Brutzeit (1. März bis 30. September) keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Wünschenswert ist ein Nutzungsverzicht im Bereich des besiedelten Waldbestands.</p>

## 2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

### Lebensraumtypen

**Zielkonflikte (zwischen LRT und zwischen LRT und Anhang II-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. sonstigen Arten)**

**Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf**

### Lebensraumtyp (LRT-Code)

<p><b>LRT 6510</b> <b>Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling</b></p>	<p>Für magere Flachland-Mähwiesen wird ein Mahdzeitpunkt ab dem 15.06. empfohlen.</p> <p>Der komplexe Lebenszyklus des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, dessen Vorkommen häufig im Bereich magerer Flachland-Mähwiesen liegen, ist damit nicht vereinbar. Da die Vorkommen dieser für das FFH-Gebiet bedeutenden Art nur unter Beachtung spezieller Bewirtschaftungsauflagen erhalten werden können, sind in den betreffenden Teilgebieten der Falter-Vorkommen die allgemeinen Mahdempfehlungen zum LRT 6510 nachrangig.</p> <p>Dies betrifft sowohl die noch in gutem Erhaltungszustand befindlichen Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings südlich von Marienthal als auch die in schlechterem Zustand befindlichen Teilpopulationen in der Königsbauchaue, im Alsenztal und südlich von Falkenstein.</p>
--	---

### Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

**Zielkonflikte (zwischen Anhang II-Arten, Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. sonstigen Arten)**

**Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf**

Artnamen	
<p><b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Große Mausohr</b></p>	<p><b><i>Myotis bechsteinii</i> - <i>Myotis myotis</i></b></p> <p>Beide Fledermausarten sind für das FFH-Gebiet von besonderer Bedeutung, zeigen aber unterschiedliche Ansprüche bezüglich der Waldstruktur in ihren Jagdgebieten. Während die Bechsteinfledermaus unterwuchsreiche Laubwälder bevorzugt, benötigt das Große Mausohr als Jagdhabitat einschichtig aufgebaute Laubwälder, also Wälder mit spärlicher bis fehlender Strauchschicht (sogenannte Halenwälder).</p> <p>Der Lösungsvorschlag sieht vor, einschichtig aufgebaute Wälder für das Große Mausohr zu entwickeln und über die üblichen Umtriebszeiten hinaus diese Waldstruktur zu erhalten.</p> <p>Für die Bechsteinfledermaus geeignete, strukturreiche Wälder sollten vorrangig in den naturnahen Eichenbeständen erhalten bzw. entwickelt werden. In baumhöhlenreichen Beständen erscheint das Vorhandensein einer Sommerpopulation der Bechsteinfledermaus am wahrscheinlichsten.</p> <p>Da bei beiden Arten lediglich Daten aus Nistkastengebieten vorliegen und über die tatsächliche Nutzung des Gebietes außerhalb der Nistkastengebiete wenig bekannt ist, wird empfohlen, vertiefende Untersuchungen durchzuführen, um die Maßnahmenflächen für die beiden Arten im Detail festlegen und voneinander abgrenzen und letztlich ein nachhaltiges Konzept erstellen zu können.</p> <p>Schwerpunktmäßig sollten Untersuchungen in den potenziellen Vorkommensbereichen erfolgen, die in der Grundlagenkarte dargestellt sind.</p>

<b>Arten der Vogelschutzrichtlinie</b>	
<b>Zielkonflikte, Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf</b>	
<b>Hauptvorkommen/Nebenvorkommen</b>	
<b>Artnamen</b>	
Zielkonflikte zwischen wertgebenden Vogelarten, zwischen Vogelarten und Lebensraumtypen bestehen im Gesamtgebiet keine.	

### 3 Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung

#### 3.1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)

Abgrenzung von größeren Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand („A“ und „B“ nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand „C“ einen günstigen Erhaltungszustand „B“ nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumebene ausreichend Rechnung zu tragen.

#### Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

Die Abgrenzung der Ziel- und Maßnahmenräume ist nach einheitlichen Zielvorgaben (z. B. Schwerpunkträume, Räume ähnlicher Funktion im Verbund, potentieller Gesamttraum von Metapopulationen) erfolgt und im Text begründet. Dabei wurde eine Minimierung bzw. Auflösung von Zielkonflikten vorgenommen.

Hier wurden verschiedene Lebensraumtypen (LRT) und Arten in einem Planungsraum zusammengefasst.

Die dem Planungsraum zugeordneten Ziele kommen mehr oder weniger vielen dort vorkommenden Arten und LRT zugute. Die Ziele sind miteinander vereinbar. Falls hier Konflikte zwischen den Zielen für unterschiedliche Arten aufgetreten sind, wurden sie durch räumliche Entzerrung der Maßnahmen (flächenhafte und linienhafte Maßnahmen, z. B. Randstreifen) gelöst.

#### Arten:

- die eine weite Verteilung haben,
- mobil sind,
- relativ unspezifische Ansprüche haben.

#### Lebensraumtypen (LRT):

- Fast alle LRT, d. h. alle LRT, für die keine Fixpunkte im Maßnahmenbereich rot abgegrenzt werden (siehe Punkt 2).
- Im Wald wird mit Zielvorgaben gearbeitet, die sich auf die Gesamtvorkommen der LRT im Gebiet beziehen (Betrachtung der Summe der LRT im Gebiet).

#### Handlungsbedarf:

Ist hier in der Regel vorhanden.

### 3.2 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)

Abgrenzung von kleineren Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand („A“ und „B“ nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand „C“ einen günstigen Erhaltungszustand „B“ nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumebene ausreichend Rechnung zu tragen.

#### Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

Kleinräumig, herausragende, besonders wichtige sowie besonders bedeutende Flächen (besonderer Sicherheitsbedarf).

Was ist mit herausragenden, besonders wichtigen sowie besonders bedeutenden Flächen gemeint?

#### Arten:

- Besondere (lokale) Ausbreitungszentren (z. B. herausragendes Optimalhabitat, entscheidender Kernraum, Ausbreitungszentren von Metapopulationen),
- besondere Prioritäten, z. B. einzige Vorkommen im Land, im Naturraum, im Natura 2000-Gebiet,
- besondere „Hot Spots“ der standortgerechten Vielfalt.

#### Lebensraumtypen (LRT):

- Landesweit sehr seltene LRT,
- besonders artenreiche oder strukturell herausragende Ausprägungen eines LRT,
- herausragende Vorkommen im FFH-Gebiet (in der Regel eine Auswahl der Bestände mit Erhaltungszustand A),
- besondere „Hot Spots“ der standortgerechten Vielfalt.

#### Handlungsbedarf:

Ist hier „immer“ vorhanden. Handlungsbedarf kann auch nur Beobachtung bedeuten.

### Rot oder in der Farbe Orange abgegrenzte Maßnahmenräume werden mit Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen belegt

(Erhaltungsmaßnahmen und -ziele schließen auch Wiederherstellungsmaßnahmen und -ziele mit ein)

### 3.3 Verbesserungsmaßnahmen (V)

Optionale, wünschenswerte Maßnahmen, die zur Verbesserung bzw. Entwicklung des aktuellen „guten Zustands“ (B) in oder in Richtung eines „hervorragenden Zustands“ (A) dienen; d. h. eine Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet.

#### Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

- Abgrenzung von in der Regel größeren Planungs- oder Potenzialräumen,
- Konkrete Flächenabgrenzung, wenn eindeutig eine Verbesserung auf dieser einen Fläche möglich ist,
- Schwerpunkt auf Verbesserung des Erhaltungszustandes „B“ in Richtung „A“ bezogen auf das Gesamtgebiet,
- Betrachtungsebene: Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet (auch fallweise Neuanlage oder Renaturierung oder Dynamisierung in einem Raum, z. B. zur Stärkung des Biotopverbunds).

#### Arten und Lebensräume:

potenziell alle

#### Handlungsbedarf:

Kein zwingender Handlungsbedarf

## 4 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

**Grauspecht**  
**Schwarzspecht**  
**Mittelspecht**  
**Wespenbussard**  
**Ziegenmelker**

**Z001 Maßnahmen: 13.1, 13.10, 13.11, 13.13**

**Ziel: Erhaltung**

Erhaltung ausgedehnter, reich strukturierter und auch lichter Laubwälder (Eichen- und Buchenwälder) mit hohem Anteil von Altholz und stehendem Totholz

**Wo:** Wälder des Vogelschutzgebietes „Wälder westlich Kirchheimbolanden“

**Begründung der Abgrenzung:** Mittel- und Schwarzspecht kommen flächendeckend in den Wäldern des Vogelschutzgebietes vor, ohne dass Schwerpunkträume erkennbar sind. Für beide Arten werden daher keine gesonderten Zielräume abgegrenzt. Maßnahmen zum Erhalt der beiden Spechtarten gelten daher für alle bekannten Vorkommensbereiche. Die Mittelspecht-Population im Vogelschutzgebiet gehört zu den fünf landesweit bedeutendsten Vorkommen dieser Art sodass auch aus diesem Grund das Gesamtgebiet für Erhaltung der Art relevant ist.

Bei den übrigen Arten Grauspecht, Wespenbussard und Ziegenmelker ist die aktuelle Datenlage sehr dünn, konkrete Brutnachweise fehlen. Deshalb erscheint für diese Arten ebenfalls eine Betrachtung auf Gesamtgebietsebene sinnvoll. Der Ziegenmelker wird darüber hinaus aber auch noch im Zielraum Z010 erwähnt, da hier Entwicklungsmöglichkeiten gesehen werden.

Vom Wespenbussard ist aus Kartierungen Dritter ein Vorkommen im Umfeld des Tagebaus am Brunnenberg belegt. Weitere Vorkommen sind im Gebiet wahrscheinlich, ohne dass zurzeit konkrete Bereiche sinnvoll abgegrenzt werden können. Eine Gesamtgebietsbetrachtung erscheint daher auch für den Wespenbussard am geeignetsten.

**Maßnahmenvorschläge:**

Spechte und Wespenbussard

- Förderung und Belassen von Starkholz, Altbäumen und Höhlenbäumen,
- Förderung von stehendem Totholz und langschäftigen Stubben (Schwarzspecht),
- Umsetzung der Prinzipien des BAT-Konzeptes von Landesforsten: Sicherung von Biotopbaumgruppen und Refugien in den Vorkommensbereichen,
- Belassen von Altholzanteilen auch über die Reifephase hinaus mit dem Ziel den Anteil von Bäumen in der Zerfallsphase zu erhöhen,
- Erhalt und Schutz von Ameisenlebensräumen.

Mittelspecht

- Sicherung des hohen Eichenanteils innerhalb der Wälder des Vogelschutzgebietes (auch innerhalb der Buchenwälder),
- Schonung einzelner alter Eichen bis an ihr physiologisches Ende.

	<p>Ziegenmelker</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung oder Schaffung einer lichten Waldstruktur in potenziell geeigneten Waldbereichen z.B. NSG Wasenbacher Höhe, Umfeld der großen Tagebaue am Brunnenberg und Nonnenfels.</li> </ul>
<p>LRT 3260 LRT 9110 LRT 9130 LRT 9160 LRT 9170 <b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b> <b>Hirschkäfer</b> <b>Groppe</b> <b>Grünes Besenmoos</b> <b>Spanische Flagge</b></p>	<p><b>Z002 Maßnahmen: 13.1, 13.2, 13.11, 17.0</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung der vorhandenen naturnahen Fließgewässer und Waldbestände sowie von potenziellen Habitaten der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs; Erhalt von Hirschkäfer-Habitatbäumen, potenziellen Lebensräumen der Spanischen Flagge und Lebensraumstrukturen des Grünen Besenmooses</p> <p><b>Wo:</b> Über das gesamte Gebiet verteilte Buchenwaldkomplexe sowie Eichen-Hainbuchenwälder (außerhalb der Schwerpunkträume)</p> <p>Für die beiden Fledermausarten zählen darüber hinaus auch alle in der Grundlagenkarte als potenzielle Quartierstandorte markierten Waldbereiche.</p> <p>Hinsichtlich des Hirschkäfers gehören dazu auch alle übrigen Laubwaldbestände, insbesondere auch alte, lichte Eichenbestände, die nicht unbedingt als FFH LRT eingestuft sein müssen. Zu nennen sind Eichen-Trockenwälder an den Südhängen des Hohen Donnersbergs, z. B. im NSG Beutelfels und im Wildensteiner Tal. Z011 und Z018 benennen dazu auch genauer begrenzte Gebiete, für die grundsätzlich von besonders günstigen Voraussetzungen ausgegangen wird (Hinweise auf Vorkommen durch den Forst). Weitere potenzielle Lebensraumstrukturen sind aber zerstreut auch außerhalb dieser Bereiche zu erwarten und sollten entwickelt werden.</p> <p>Für die Spanische Flagge gehören dazu ebenfalls über das gesamte Gebiet verteilte Säume.</p> <p>Für die Groppe gehören dazu alle naturnahen Fließgewässer mit einer hohen Wasserqualität und einer abwechslungsreichen Morphologie.</p> <p>Für das Grüne Besenmoos gehören dazu naturnahe Waldstrukturen im gesamten Gebiet, insbesondere in alten, lichtdurchlässigen Laub- und Mischwaldbeständen (bevorzugt Buche, schräg stehende Bäume) mit hoher Luftfeuchte. Solche Standortbedingungen finden sich v. a. in Taleinschnitten und Rinnen an den Nordflanken des Donnersbergs.</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die genannten Wald-LRT liegen zerstreut verteilt im Gesamtgebiet. Sie bilden in dieser Gesamtheit die Voraussetzung zur Realisierung der Erhaltungsziele für diese Lebensraumtypen. Im Zusammenspiel mit den übrigen nicht als FFH-LRT erfassten, aber dennoch schutzwürdigen Waldtypen (z.B. Eichen-Trockenwälder) ergibt sich zudem ein insgesamt vielgestaltiger Waldlebensraumkomplex.</p> <p>Die potenziellen Lebensräume der genannten Arten verteilen sich in ähnlicher Weise über das gesamte Gebiet und umfassen auch kleine, maßstäblich nicht sinnvoll erfassbare und ständigem Wandel unterworfenen Teilstrukturen wie Baumstümpfe oder Säume.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>LRT 3260</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt aller naturnahen Fließgewässerabschnitte,</li> <li>• dazu soweit wie möglich Duldung der natürlichen Gewässerdynamik bzw. Verzicht auf Unterhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen,</li> <li>• Erhalt oder Förderung einer naturnahen Bestockung bzw. extensiven Nut-</li> </ul>

	<p>zung der Auen.</p> <p>LRT 9110, 9130, 9170</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung,</li> <li>• Belassen von Altholzanteilen auch über die Reifephase hinaus mit dem Ziel den Anteil von Bäumen in der Zerfallsphase zu erhöhen,</li> <li>• Schutz ausgewählter Habitatbäume typischer Arten der LRT wie Schwarzspecht und Hohltaube.</li> </ul> <p>Bechsteinfledermaus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung naturnaher strukturreicher (horizontal und vertikal gegliederter) Wälder mit hohen Alt- und Totholzanteilen,</li> <li>• Umsetzung der Elemente des BAT-Konzeptes in als geeignet bewerteten Waldbereichen (potenzielle Habitate),</li> <li>• Durchführung von Holzernte-Maßnahmen am starken Baumholz möglichst schonend und außerhalb der Vegetationsperiode in allen geeigneten Laubwaldbeständen (Altersklasse über 100 – 120 Jahre),</li> <li>• Schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche in den die BAT-Bereiche umschließenden Waldbeständen und Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger oder abstehender Borke.</li> </ul> <p>Großes Mausohr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Hallenbuchenwäldern auf Teilflächen des Gesamt-Buchenwaldbestandes im Gebiet. Umsetzung der Elemente „Biotopbaumgruppen und Waldrefugien“ des BAT-Konzeptes in als geeignet erfassten Waldbereichen bzw. allen Laubwäldern der Altersklasse über 100 – 120 Jahre,</li> <li>• Schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche und Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger oder abstehender Borke.</li> </ul> <p>Hirschkäfer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichte Stellen besonders an sonnenexponierten Bereichen an den Südhängen des Hohen Donnersberges, z.B. im Umfeld des Beutelfelsen oder im Wildensteiner Tal und an sonnen- sowie südexponiertem Waldrand zulassen,</li> <li>• Lichte und lückige Wald-Offenland-Übergänge zulassen (Waldränder),</li> <li>• Belassen von Wurzelstöcken, Totholz und Stubben aller Baumarten mit Erdkontakt, bevorzugt Eichen und Obstbäume (auch Wildobst).</li> <li>• Insbesondere auch von Sonne beschienener Mulm sollte unbedingt belassen werden,</li> <li>• Aktuell sind keine konkreten Belege für Vorkommen und Brutstätten im Wald bekannt. Insofern können sich die Maßnahmen allgemein an geeigneten Standortvoraussetzungen orientieren. Sofern zu einem späteren Zeitpunkt Nachweise gelingen, sollten die genannten Maßnahmen schwerpunktmäßig im Umkreis von etwa 1 km liegen, im Umkreis von etwa 50-200 m sollten zusätzliche Angebote für Brutstätten in Form von Sonne beschienener Wurzelstöcke belassen bzw. entwickelt werden.</li> </ul> <p>Groppe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt aller naturnahen Fließgewässerabschnitte,</li> <li>• Erhalt oder Schaffung guter Wasserqualitäten in den Fließgewässern,</li> <li>• Förderung einer barrierefreien Durchgängigkeit durch Beseitigung von für Kleinfische unüberwindbaren Querbauwerken,</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisen und Umsetzen von Gewässerrandstreifen als Pufferzonen gegenüber dem Eintrag von Feinsedimenten aus landwirtschaftlichen Nutzflächen,</li> <li>• Unterlassen von Arbeiten an der Gewässersohle während der Laichzeit und in der Phase der Eientwicklung – von Februar bis Juni – in potenziellen Laichhabitaten.</li> </ul> <p>Spanische Flagge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung von Säumen entlang von Wald- und Wegrändern, Böschungen etc. unter gezielter Beachtung und Förderung der bevorzugten Futterpflanzen Wasserdost und gemeiner Dost.</li> </ul> <p>Grünes Besenmoos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Vorkommen sind im FFH-Gebiet nicht bekannt. Voraussetzungen für eine eventuelle Wiederansiedlung ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung mit Altholz und auch Belassen schräg stehender alter Bäume. Insbesondere Belassen der Buche in Flächen mit hoher Luftfeuchte in Talmulden und Talansätzen an den Nordflanken des Donnersberges.</li> </ul>
--	--

## 5 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

<p><b>LRT 3150</b> <b>Gelbbauchunke</b> <b>Uhu</b> <b>Neuntöter</b></p>	<p><b>Z003 Maßnahmen: 14.0</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Angestrebt wird die Erhaltung der Vorkommen von Gelbbauchunke, Uhu und Neuntäter sowie des LRTs 3150.</p> <p><b>Wo:</b> Ehemaliger Steinbruch "Steinbühl"</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Im ehemaligen Steinbruch liegt ein Vorkommensschwerpunkt der Gelbbauchunke. Darüber hinaus einer von 3 Fundorten des Uhus sowie Fundorte weiterer wertbestimmender Arten (Mittelspecht, Neuntöter) und des LRTs 3150.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenhaltung des ehemaligen Steinbruchs und Weiterführung des Beweidungsprojektes „Halbwilde Weidehaltung“ mit Taurus-Rindern und Konik-Wildpferden durch den NABU. Dadurch wird die Steinbruchsohle offengehalten und einer Gehölzsukzession entgegengewirkt. Weiterhin wird ein Mosaik aus offenen Flächen mit vereinzelt Gebüsch, Hecken und Totholz als wichtige Habitatstrukturen für den Neuntöter gewährleistet. Auch die Gewässerbiotope mit Habitatfunktion für die Gelbbauchunke werden durch die Beweidung erfolgreich offengehalten,</li> <li>• Fachlich fundierte Berücksichtigung der besonderen Artvorkommen im Rahmen der Projektbetreuung durch den NABU.</li> </ul>
<p><b>LRT 9130</b> <b>LRT 9160</b> <b>LRT 9170</b> <b>LRT 9180*</b> <b>Gelbbauchunke</b> <b>Uhu</b> <b>Wanderfalke</b> <b>Wespenbussard</b></p>	<p><b>Z004 Maßnahmen: 13.1, 17.2, 17.4, 19.2</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung eines Komplexes wertgebender Wald-LRT sowie von Vorkommen wertgebender Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie</p> <p><b>Wo:</b> Tagebaue „Brunnenberg“ und „Eisensteiner Kopf“</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b></p> <p>In den Abbaugeländen liegen die Schwerpunktorkommen des Uhus und der Gelbbauchunke im Gesamtgebiet. Darüber hinaus wurde ein Brutplatz des Wanderfalken im Tagebau am Brunnenberg festgestellt. Der Tagebau am Brunnenberg wird zudem eingerahmt von verschiedenen Waldlebensraumtypen mit einem Vorkommen des Wespenbussards.</p> <p>Der Vorkommensbereich der Gelbbauchunke ragt über die Grenze des FFH-Gebietes hinaus in den Tagebau am Nonnenfels. Die Vorkommen dort sollten mit Blick auf den Erhalt der Gesamtpopulation der für das Gebiet bedeutenden Art in die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für das Gebiet mit einbezogen werden.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p><b>Lebensraumtypen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Bewirtschaftung der Waldlebensraumtypen im Umfeld des Tagebaus Brunnenberg, ,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitgehende Umsetzung des BAT-Konzeptes von Landesforsten mit einem hohen Anteil von Altbäumen, da in den Wäldern auch Vorkommen des Wespenbussards festgestellt wurden.</li> </ul> <p><b>Arten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Umsetzung des Kooperationsprojektes „Amphibien und Abbaugelände“ zum langfristigen Erhalt günstiger Habitatstrukturen für die Gelbbauchunke,</li> <li>• Erhaltung der bekannten Uhu bzw. Wanderfalkenbrutplätze durch Umsetzung eines naturschutzfachlich ausgerichteten Abbaumanagements in Kooperation mit Artkennern oder Naturschutzverbänden,</li> <li>• Bei Bedarf Optimierungsmaßnahmen an den Uhu-Brutplätzen, z.B. Anbringen eines Steinschlagschutzes, Ausstemmen von Nischen,</li> <li>• Verzicht auf Abbau von Abschnitten der Felswände während der Brutzeiten der Vögel,</li> <li>• Erhaltung und Neuschaffung von Laichgewässern für die Gelbbauchunke im Rahmen des Abbaufortschrittes,</li> <li>• Vermeidung betriebsbedingter Beeinträchtigungen der Gewässer durch zielgerichtete Standortwahl (z.B. in weniger intensiv genutzten Randbereichen) oder durch Sicherung (z.B. Absperrung mit Steinblöcken o.ä.).</li> </ul>
<p style="text-align: right;"><b>Uhu</b></p>	<p><b>Z005 Maßnahmen: 17.2, 19.2</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung des Habitats einer wertgebender Vogelart des Vogelschutzgebietes</p> <p><b>Wo:</b> Tagebau „Mannbühl“</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Im Tagebau existiert ein regelmäßig besiedeltes Brutrevier des Uhu. Der Tagebau ist wichtig für den Erhalt der wertgebenden Vogelart im Vogelschutzgebiet.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des Uhu-Brutplatzes durch Umsetzung eines naturschutzfachlich ausgerichteten Abbaumanagements in Kooperation mit Artkennern oder Naturschutzverbänden,</li> <li>• Bei Bedarf Optimierungsmaßnahmen am Brutplatz, z.B. Anbringen eines Steinschlagschutzes, Ausstemmen von Nischen,</li> <li>• Verzicht auf Abbau von Abschnitten der Felswände während der Brutzeiten.</li> </ul>
<p style="text-align: right;"><b>LRT 6510</b></p>	<p><b>Z006 Maßnahmen: 3.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Mageren Flachland-Mähwiesen.</p> <p><b>Wo:</b> Wiesental in geschlossenem Waldgebiet westlich des Rothenkircherhofes</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> In dem Tal liegen Vorkommen der Mageren Flachland-Mähwiesen in gutem Erhaltungszustand sowie weitere Bereiche mit Wiederherstellungspotenzial zur Arrondierung der LRT-Bestände.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zweischürige Mahd mit einem ersten Schnitt ab 15.06 und einem zweiten Schnitt ab Mitte August,</li> <li>• Verzicht auf Düngung, die über eine Erhaltungsdüngung hinausgeht,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>In Wiederherstellungsbereichen: Einführung eines LRT-typischen Mahdregimes (siehe oben).</li> </ul>
<b>LRT 8230</b>	<p><b>Z012 und Z013 Maßnahmen: 3.8, 13.15, 16.4, 16.5</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von für das Gebiet bedeutenden Beständen der Felskuppen mit Pioniervegetation</p> <p><b>Wo:</b> Drosselfelsen und Schwarzfelsen westlich von Krichheimbolanden</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> In den Zielräumen liegen die Schwerpunktvorkommen des Lebensraumtyps 8230.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beobachtung und bei Bedarf Freistellen der Felskuppen,</li> <li>Erhalt naturnaher Laubwälder im direkten Umfeld der Felskuppen, nach Möglichkeit Einstellung der forstlichen Nutzung,</li> <li>Sicherung und Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Reduktion möglicher Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung,</li> <li>Überwachung bzw. Kontrolle der Intensität von Freizeitnutzung an den Felsen und bei Zunahme von Beeinträchtigungen Sperrung der Felsen für die touristische Nutzung.</li> </ul>
<b>LRT 3150 Kammolch Gelbbauchunke</b>	<p><b>Z017 Maßnahmen: 0.0, 17.4</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung des einzigen Vorkommens der Kammolches, der Vorkommen der Gelbbauchunke und des LRT 3150</p> <p><b>Wo:</b> Kahlenbergweiher und Kleiner Kahlenbergweiher sowie Fahrspuren in angrenzendem Wald</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Einziger Fundort des Kammolches sowie Vorkommen der wertgebenden Gelbbauchunke und Vorkommen des LRT 3150 mit guten Erhaltungszustand</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>LRT 3150</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktuell wegen des guten Erhaltungszustands keine speziellen Maßnahmen. Die weitere Entwicklung des Gewässers sollte aber regelmäßig überprüft werden, um ggf. rechtzeitig mit Pflegemaßnahmen reagieren zu können.</li> </ul> <p>Kammolch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere Untersuchung bzw. Kontrolle der Vorkommen des Kammolches im Kleinen Kahlenbergweiher, um abschließend feststellen zu können, ob eine Reproduktion stattfindet.</li> </ul> <p>Gelbbauchunke</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jährliche Überprüfung der Vorkommen der Gelbbauunke in Lachen an Waldwegen im Umfeld des Kahlenbergweiher.. Ggf. Schaffung neuer Lachen , um die Vorkommen in dieser isolierten Lage zu sichern.</li> </ul>
<b>Hirschkäfer</b>	<p><b>Z019 Maßnahmen: 5.3, 17.6</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Vorkommen des Hirschkäfers</p> <p><b>Wo:</b> Alte Obstbäume am Gerbach nördlich von Bennhausen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> aktuell einziges, bekanntes Vorkommen des wertbestimmenden Hirschkäfers im Gesamtgebiet</p>

	<p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der besiedelten Habitatbäume (Obstbäume),</li> <li>• Ggf. Pflege der Obstbäume zur Vermeidung von frühzeitigem Zerfall,</li> <li>• Einbindung von Artkennern.</li> </ul>
LRT 3150	<p><b>Z2020 Maßnahmen: 9.4</b></p> <p><b>Ziel: Wiederherstellung</b></p> <p>Wiederherstellung des guten Erhaltungszustandes durch z. B. naturnahe Umgestaltung des Gewässers u. a. Schaffung von Flachwasserzonen.</p> <p><b>Wo:</b> Teich im Gerbachtal nördlich von Bennhausen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Einer von nur 3 Standorten des LRT 3150 im Gesamtgebiet, allerdings in einem schlechten Erhaltungszustand wegen der aktuellen Struktur- und Artenarmut.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturierungsmaßnahmen zur Aufwertung des Gewässers und zur Verbesserung der Struktur . Insbesondere Schaffung von Flachwasserzonen zur Entwicklung lebensraumtypischer Vegetationsbestände.</li> </ul>
LRT 6510 Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<p><b>Z2021 und Z2022 Maßnahmen: 3.2, 8.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Vorkommen des wertbestimmenden Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und von Mageren Flachland-Mähwiesen</p> <p><b>Wo:</b> Wiesen im Königsbachtal westlich des Bastenhauses sowie östlich von Dannenfels</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die Zielräume umfassen Kernbereiche von Teilpopulationen des dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in einem schlechten Erhaltungszustand. Die Vorkommen sind aufgrund ungünstiger Bewirtschaftungsweisen oder fehlender Vernetzung akut gefährdet. Für beide Bereiche ist ein dringlicher Handlungsbedarf gegeben. Der Zielraum Z2021 liegt außerhalb des FFH-Gebietes, ist für die Erhaltung der Metapopulation der für das Gebiet bedeutenden Falterart aber von hoher Bedeutung. Die Bereiche sollten auf jeden Fall in die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des FFH-Gebietes mit einbezogen werden.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Flugstellen sowie von Flächen mit Vorkommen des großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) durch einen Bewirtschaftungsvertrag mit Regelung des Mahdregimes gemäß dem Entwicklungszyklus des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings,</li> <li>• Vernetzung der Vorkommensbereiche östlich Dannenfels durch Anlage eines Wiesenstreifens am Rand des Ackerlands und durch Entfernung nicht standortgerechter Gehölze in der Gerbachau,</li> <li>• Wiederaufnahme einer extensiven Grünlandnutzung auf brachgefallenen wechselfeuchten bis nassen Auwiesen im Königsbachtal,</li> <li>• Beseitigung von Gehölzen mit starker Barrierewirkung innerhalb der Aue durch stellenweises Auflichten zur Schaffung von Durchlässen.</li> </ul>
LRT 6510 Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<p><b>Z2023 Maßnahmen: 0.0</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung der Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</p>

	<p><b>Wo:</b> Bachtal südlich von Marienthal</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Es handelt sich hierbei um die Kernfläche der Metapopulation. Die Teilpopulation ist aufgrund ihrer Individuenstärke und der günstigen Habitatstrukturen in einem guten Erhaltungszustand.</p> <p>Das Habitatzentrum liegt in einer mageren, unmittelbar am südlichen Ortsrand von Marienthal gelegenen Feuchtwiese und ist knapp außerhalb des FFH-Gebiets. Aufgrund seiner hohen Bedeutung für die Metapopulation im Gebiet (Kernfläche) sollte der Bereich in die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des Gebietes unbedingt einbezogen werden.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzfristig Beibehaltung der günstigen Bewirtschaftung der Flächen. Es wird empfohlen vordringlich für diese Flächen einen Bewirtschaftungsvertrag mit Regelung des Mahdregimes gemäß dem Entwicklungszyklus des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings abzuschließen,</li> <li>• Sicherung der Faltervorkommen im Zielraum mit höherer Priorität als die Vorkommen des LRT 6510,.</li> <li>• Mittelfristig vordringliche Integration des Habitatzentrums in das FFH-Gebiet.</li> </ul>
<p>LRT 3260 LRT 6410 LRT 6510 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</p>	<p><b>2024 Maßnahmen: 3.2, 3.7, 8.1, 9.4</b></p> <p><b>Ziel: Wiederherstellung</b></p> <p>Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen, Mageren Flachland-Mähwiesen, naturnahen Fließgewässern und eines Verbunds von Vorkommensschwerpunkten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</p> <p><b>Wo:</b> Bachtal südlich von Marienthal und Königsbachtal westlich des Bastenhauses</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum ergänzt die Schwerpunkt vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und trägt zum Verbund und dadurch zur Stabilisierung der für das Gebiet bedeutenden Faltervorkommen bei. Weiterhin bieten die Talräume grundsätzlich gute Standortvoraussetzungen für die Wiederherstellung der LRT 6410, 6430, 6510 und 3260, gleichwohl aktuell kein LRT dort ausgebildet ist.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>Vorgeschlagen wird die Erstellung eines Grünlandmanagementplans für die Talräume mit folgenden Maßnahmenswerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifizierung von Bereichen mit günstigen Standortvoraussetzungen zur Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen (vegetationskundliche Erfassungen),</li> <li>• Gestaltung des Mahdregimes zur Schaffung eines vielfältigen Grünlandmosaiks,</li> <li>• Extensivierung der Grünlandnutzung auf Teilflächen,</li> <li>• Belassen von gewässerbegleitenden, ungenutzten bzw. nur gelegentlich gemähten Randstreifen und Zulassen der Eigenentwicklung des Fließgewässers auch zur Wiederherstellung des LRT 6430,</li> <li>• naturnahe Gestaltung des Gewässerquer- und -längsschnitts zur Schaffung von Flachwasserzonen als Standort der lebensraumtypischen Pflanzengesellschaften,</li> <li>• partielles Auflichten der Ufergehölze zur Verbesserung der Gewässerbesonnung.</li> </ul>

<p><b>LRT 6510</b> <b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b></p>	<p><b>Z042 ! Maßnahmen: 3.2, 17.6</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung einer Teilpopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und von Mageren Flachland-Mähwiesen als Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</p> <p><b>Wo:</b> Magerwiesen südlich von Falkenstein</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst sehr extensiv beweidete Magere Flachland-Mähwiesen mit einem Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Die Teilpopulation ist in einem schlechten Erhaltungszustand. Aufgrund der Isolation und der Kleinflächigkeit des Habitats ist die Population zudem gefährdet. Es besteht Handlungsbedarf hinsichtlich der Sicherung des Vorkommens.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung des Vorkommensbereichs unbedingt weiterhin in gleicher, sehr extensiver Weise. Von Juli bis September im Feuchtbereich möglichst keine Beweidung und auf der angrenzenden Magerwiese Verzicht auf Mähen,</li> <li>• Dringlicher Handlungsbedarf hinsichtlich der Sicherung einer falterfreundlichen Bewirtschaftung im Rahmen eines Bewirtschaftungsvertrags.</li> </ul>
<p><b>LRT 6210</b> <b>LRT 8230</b></p>	<p><b>Z043 Maßnahmen: 3.3, 3.8</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Trockenrasen im Komplex mit Pioniervegetation auf Felskuppen</p> <p><b>Wo:</b> NSG „Schelmenkopf-Falkenstein“</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die Trockenrasen bei Falkenstein bilden das Herzstück des Lebensraumtyps 6210 im Gesamtgebiet und sind in einem guten Erhaltungszustand. Es kommen zahlreiche seltene oder gefährdete Pflanzenarten vor wie z.B. Gewöhnliche Kuhschelle und Ähriger Blauweiderich. Die Trockenrasen liegen zudem in enger räumlicher Verzahnung mit wertvollen Pioniergesellschaften auf Felskuppen und einem Hangschuttwald, wodurch ein insgesamt hochwertiger Biotopkomplex besteht.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p><b>LRT 6210 und 8230</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung einer extensiven Schafbeweidung,</li> <li>• Durchführen einer ergänzenden Weidepflege (Nachmahd nach Beweidung), bei Bedarf zur Vermeidung von Verbuschungen,</li> <li>• Offenhaltung der Felskuppen mit Pioniervegetation durch Beseitigung von Verbuschungen bei Bedarf.</li> </ul>
<p><b>LRT 6510</b> <b>LRT 6210</b> <b>LRT 8230</b></p>	<p><b>Z044-46 Maßnahmen: 3.1, 3.3, 8.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von mageren Flachland-Mähwiesen, Trockenrasen und Pioniervegetation auf Felskuppen</p> <p>Zentrales Ziel in den Zielräumen ist der Erhalt der bestehenden Mageren Flachland-Mähwiesen. Darüber hinaus ist die Verbesserung des Biotopverbunds innerhalb der Zielräume wünschenswert.</p> <p><b>Wo:</b> Offenlandgebiete und Felsbiotope südlich und westlich von Falkenstein bzw. nördlich von Schweisweiler</p>

	<p><b>Begründung der Abgrenzung:</b></p> <p>Die Zielräume Z044 und Z046 umfassen die Kerngebiete des Lebensraumtyps 6510 im Gesamtgebiet. Die Mageren Flachlandmähwiesen sind dort in einem insgesamt guten Erhaltungszustand. Viele Teilflächen zeigen aufgrund eines besonderen Artenreichtums sogar einen hervorragenden Erhaltungszustand. Letzteres gilt auch für die LRT-Bestände im Zielraum Z045. Der Erhalt des Lebensraumtyps in seiner flächenmäßigen Ausdehnung und seinem guten Zustand ist bedeutend für das Gesamtgebiet.</p> <p>Die Zielräume umfassen weitere wertbestimmende Lebensraumtypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 8230 am ND Hahnenfels, im Steinbruch Tivoli und am Südhang des Allenbergs,</li> <li>• LRT 6210 im Steinbruch Tivoli.</li> </ul> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhafte Sicherung einer lebensraumtypischen Nutzungsweise der Mageren Flachland-Mähweiden durch eine zweischürige Mahd (1. Mahd ab 15.06.) oder durch eine extensive Beweidung mit maximal 1 GV/ha und Jahr,</li> <li>• Verzicht auf Düngung, die über die Erhaltungsdüngung hinausgeht,</li> <li>• Sicherstellen der Nutzungsformen mittels Bewirtschaftungsverträgen gemäß PAULa,</li> <li>• Offenhalten der Pioniervegetation auf Felskuppen (LRT 8230),</li> <li>• Nach Möglichkeit Einbeziehung der Trockenrasen in die Bewirtschaftung der Mageren Flachland-Mähweiden. Ist diese nicht möglich sollte eine einschürige Pflegemahd am Anfang Juli erfolgen.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>LRT 6510</b></p>	<p><b>Z049 Maßnahmen: 3.1, 3.7, 8.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Mageren Flachland-Mähweiden in einem guten Erhaltungszustand, Verbesserung des Biotopverbundes zwischen den LRT-Flächen</p> <p><b>Wo:</b> Offenlandkomplex westlich Dielkirchen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Es handelt sich um einen weiteren Schwerpunktraum des LRT 6510 in einem guten Erhaltungszustand</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhafte Sicherung einer lebensraumtypischen Nutzungsweise der Mageren Flachland-Mähweiden durch eine zweischürige Mahd (1. Mahd ab 15.06.),</li> <li>• Verzicht auf Düngung, die über die Erhaltungsdüngung hinausgeht,</li> <li>• Sicherstellen der Nutzungsformen mittels Bewirtschaftungsverträgen gemäß PAULa,</li> <li>• Verbesserung des Biotopverbundes zwischen einzelnen Wiesenflächen durch Entbuschung und Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähweiden vor allem im Norden des Zielraums,</li> <li>• Verbesserung des Biotopverbundes zwischen einzelnen Wiesenflächen durch Nutzungsextensivierung auf Teilflächen vor allem im Süden des Zielraums.</li> </ul>

<p>LRT 3260 LRT 6510 LRT 6430 <b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b></p>	<p><b>Z051 Maßnahmen: 3.2, 9.3., 9.4, 9.7, 17.6</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung extensiv genutzter Magerer Flachland-Mähwiesen als Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Wiederherstellung von Fließgewässern und bachbegleitenden Hochstaudenfluren</p> <p><b>Wo:</b> Alsenzaue zwischen Rockenhausen und Dielkirchen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Im Abschnitt der Alsenzaue liegt ein Vorkommensbereich des wertgebenden Falters, allerdings in einem schlechten Erhaltungszustand aufgrund einer falterunfreundlichen Grünlandbewirtschaftung. Darüber hinaus bestehen Potenziale zur Wiederherstellung der LRT 3260 und 6430.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p><b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling / LRT 6510</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassung des Mahdregimes an den Entwicklungszyklus des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings,</li> <li>• bei Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>): erste Mahd Anfang Juni bis spätestens 15.06, zweite Mahd ab September,</li> <li>• keine großflächige Mahd der Auenwiesen, sondern Staffelung der Mahdzeitpunkte mit Belassen von Randstreifen v.a. auf Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>),</li> <li>• Sicherung eines Großteils der Wiesen durch einen Bewirtschaftungsvertrag mit Regelungen zum Mahdregime.</li> </ul> <p>Dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird gegenüber dem LRT 6510 Vorrang eingeräumt. Die Anpassung des Mahdregimes auf die Ansprüche des Falters führt nicht zum Erlöschen des LRTs im Zielraum.</p> <p><b>LRT 3260 und 6430</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleiten strukturverbessernder Maßnahmen an der Alsenz durch naturnahe Gestaltung des Längs- und Querschnitts als Voraussetzung für die Ansiedlung lebensraumtypischer Pflanzengesellschaften einschließlich des LRT 6430,</li> <li>• abschnittsweises Auflichten bzw. Auf-den-Stock-setzen von Ufergehölzen zur Verbesserung der Gewässerbesonnung.</li> </ul>
<p>LRT 6210 LRT 6510</p>	<p><b>Z052 Maßnahmen: 3.1, 3.8</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung</b></p> <p>Erhaltung von mageren Flachland-Mähwiesen in gutem Erhaltungszustand sowie Wiederherstellung des guten Erhaltungszustandes von Trockenrasen</p> <p><b>Wo:</b> Wiesenkomplex an der B 48 am nördlichen Rand der Stadt Rockenhausen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Im Zielraum existieren Magere Flachland-Mähwiesen in gutem Erhaltungszustand und ein kleinflächiger Trockenrasen in schlechtem Erhaltungszustand. Weiteres Entwicklungspotenzial auf angrenzenden Flächen ist gegeben.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung einer extensiven Mähnutzung im Bereich der bestehenden LRT-Flächen,</li> <li>• Verzicht auf Düngung (außer Erhaltungsdüngung),</li> <li>• Wiederherstellung weiterer LRT-Flächen durch Entbuschung und Wiederaufnahme einer regelmäßigen Mähnutzung auf Flächen im Umfeld der LRT-Bestände.</li> </ul>

<p><b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b>Z054 Maßnahmen: 1.0, 17.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Langfristige Sicherung der Wochenstubenkolonie (Kernhabitat der Art im Gebiet)</p> <p><b>Wo:</b> Wochenstubenkolonie des Großen Mausohrs in Rockenhausen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Es handelt sich um eine der größten Wochenstubenkolonien der Art in der Pfalz. Das Vorkommen ist daher herausragend für das FFH-Gebiet und über seine Grenzen hinaus. Zudem besteht Handlungsbedarf, da das Privatgebäude derzeit veräußert werden soll.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung des Gebäudes ggf. durch Erwerb durch das Land,</li> <li>• Berücksichtigung der Kolonie bei einer Gebäudesanierung,</li> <li>• Ggf. finanzielle Unterstützung durch das Land bei der Sanierung,</li> <li>• Information und Aufklärung der Eigentümer (sofern kein Erwerb durch das Land erfolgen kann) bzw. Pächter/Mieter.</li> </ul>
------------------------------	---

## 6 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

<p><b>LRT 9130</b> <b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b>2007 und Z053 Maßnahmen: 13.1, 17.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung naturnaher Wälder als wertvoller Lebensraum für die beiden wertgebenden Fledermausarten</p> <p><b>Wo:</b> Wald- und Nistkastengebiete „Azelschwanz“ südlich von Kriegsfeld und „Breitschwamm“ östlich von Katzenbach</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Wertvollste Nistkastengebiete im FFH-Gebiet mit Vorkommen des LRT 9130. Mit mehr als 10 Höhlenbäumen pro ha besteht ein sehr gutes Angebot an (natürlichen) Quartierplätzen für die wertgebenden Fledermausarten (potenzielle Wochenstubenquartiere für die Bechsteinfledermaus, potenzielle Einzelquartiere und Paarungsquartiere für das Große Mausohr). Die Gebiete sind für die Erhaltung der Arten im Natura 2000-Gebiet von besonderer Bedeutung.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>Allgemein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Naturwaldzelle am Katzenbacher Hang, weiterhin Verzicht auf forstliche Bewirtschaftung (außer Maßnahmen zur Verkehrssicherung),</li> <li>• Erhalt der hohen Höhlenbaumdichte durch vorrangige Umsetzung der Elemente „Biotopbaumgruppen und Waldrefugien“ des BAT-Konzeptes in den Zielräumen (außerhalb der Naturwaldzelle) und schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger Borke,</li> <li>• Durchführung von Holzernte-Maßnahmen an bekannten Quartierstandorten (einschließlich Nistkästen) und in potenziell geeigneten baumhöhlenreichen Laubwald- bzw. Laubmischwaldbeständen der Altersklasse 100 -120 und älter möglichst schonend und außerhalb der Vegetationsperiode (Grimm et al. 2012),</li> </ul> <p>Bechsteinfledermaus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Teilflächen Förderung eines laubholzreichen Unter- und Zwischenstandes sowie teilweise Auflockerung des Kronendaches (Grimm et al. 2012).</li> </ul> <p>Großes Mausohr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Hallenbuchenwäldern auf Teilflächen.</li> </ul>
<p><b>LRT 9130</b> <b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b>2008 und 2009 Maßnahmen: 13.1, 13.5, 17.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhalt eines großflächigen Waldgebietes mit Waldmeister-Buchenwäldern auch als Lebensraum wertgebender Fledermausarten</p> <p><b>Wo:</b> Waldgebiete am Hermannsberg sowie am Großen und Kleinen Krehberg</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Es handelt sich bei den Zielräumen um die wichtigsten Vorkommensbereiche des LRT 9130. Nur hier kommt der</p>

	<p>Waldmeister-Buchenwald in großflächigen, zusammenhängenden Komplexen vor, wodurch die Zielräume gegenüber den allgemeinen Zielen für den LRT im Gesamtgebiet eine besondere Bedeutung erreichen. Durch die Großflächigkeit ergibt sich die Möglichkeit der Ausbildung eines vollständigen, lebensraumtypischen Artenspektrums. Innerhalb des Zielraumes liegen zudem Vorkommensbereiche der wertgebenden Bechsteinfledermaus sowie potenzielle Vorkommensbereiche, die aufgrund der Waldstruktur (Artenzusammensetzung, Altersklasse, Höhlenbäume) eine gute Habitatqualität aufweisen. Vorkommen des Großen Mausohrs sind ebenfalls wahrscheinlich.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>LRT 9130 und Zielarten allgemein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten,</li> <li>• in den bekannten und potenziellen Vorkommensbereichen der wertgebenden Fledermausarten vorrangige Umsetzung der Element „Biotopbaumgruppen und Waldrefugien“ des BAT-Konzeptes von Landesforsten,</li> <li>• schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger Borke,</li> <li>• Durchführung von Holzernte-Maßnahmen an bekannten Quartierstandorten (einschließlich Nistkästen) und in potenziell geeigneten baumhöhlenreichen Laubwald- bzw. Laubmischwaldbeständen der Altersklasse 100 -120 und älter möglichst schonend und außerhalb der Vegetationsperiode (Grimm et al. 2012).</li> </ul> <p>Bechsteinfledermaus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Teilflächen Förderung eines laubholzreichen Unter- und Zwischenstandes sowie teilweise Auflockerung des Kronendaches (Grimm et al. 2012).</li> </ul> <p>Großes Mausohr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Hallenbuchenwäldern auf Teilflächen.</li> </ul>
<p><b>LRT 9110</b> <b>Ziegenmelker</b></p>	<p><b>Z010 Maßnahmen: 13.1, 13.5</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung eines großflächig zusammenhängenden Waldkomplexes der Hainsimsen-Buchenwälder. In Teilbereichen Möglichkeiten zur Entwicklung von Lebensraum für den wertgebenden Ziegenmelker</p> <p><b>Wo:</b> Waldbereich im Nordwesten des FFH-Gebietes</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Es handelt sich bei dem Zielraum um den wichtigsten Vorkommensbereich des LRT 9110. Nur hier kommt der Hainsimsen-Buchenwald in einem großflächigen, zusammenhängenden Bestand vor. Dadurch ergibt sich auch speziell hier die Möglichkeit einer guten Ausbildung des lebensraumtypischen Artenspektrums. Im restlichen Gebiet existiert der LRT zerstreut auf Einzelflächen, in der Regel ohne Vernetzung zu weiteren LRT-Flächen. Darüber hinaus bestehen im Umfeld der vorhandenen LRT-Bestände weitere Entwicklungsmöglichkeiten.</p> <p>Mit dem Depot Kriegsfeld umfasst der Zielraum auch einen Bereich mit Entwicklungspotenzial für den Ziegenmelker.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>LRT 9110</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung mit der Schaffung und Erhaltung einer gleichmäßigen Verteilung der Altersklassen,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung des BAT-Konzeptes von Landesforsten auch in Bereichen, die dem Bundesforst unterliegen,</li> <li>• Förderung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung im Rahmen der Waldbewirtschaftung und im Zuge des Generationenwechsels.</li> </ul> <p>Ziegenmelker (nur Depot Kriegsfeld)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung oder Schaffung einer lichten Waldstruktur in Verzahnung mit Blößen und Lichtungen.</li> </ul> <p>Vorkommen des Ziegenmelkers sind im Zielraum wie auch im gesamten Vogelschutzgebiet nicht belegt. Insofern zielen die vorgesehenen Maßnahmen lediglich auf die Bereitstellung potenzieller Habitate ab. Ob und inwieweit eine tatsächliche Besiedlung erfolgen wird, ist jedoch nicht abschätzbar. Darüber hinaus ist zu beachten, dass das Depot Kriegsfeld zwischenzeitlich als Naturschutzgebiet Wasenbacher Höhe ausgewiesen ist. Die Maßnahmenvorschläge für den Ziegenmelker müssen daher mit der Ziel- und Maßnahmenplanung für das Naturschutzgebiet abgeglichen werden.</p>
<p>LRT 9130 LRT 9160 LRT 9170 <b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b> <b>Hirschkäfer</b></p>	<p><b>2011 Maßnahmen: 13.1, 13.5, 17.1, 17.6</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhalt eines vielfältigen Waldkomplexes aus den verschiedenen Wald-LRT sowie von Quartierstandorten/Aktionsräumen wertgebender Fledermausarten; in Teilbereichen existiert Habitatpotenzial für den Hirschkäfer</p> <p><b>Wo:</b> größeres Waldgebiet im Umfeld der Drossel- und Schwarzfelsen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Es handelt sich um einen vielgestaltigen und vielfältigen Komplex aus Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern. Große Teile der Waldflächen sind besiedelter Sommerlebensraum der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs (Nistkastengebiete Natternbrunn, Schanzel, Schwarzfels). Älter Eichenwaldbestände in Südhanglage beherbergen Lebensraumpotenziale für den Hirschkäfer.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>LRTs und Fledermäuse allgemein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten,</li> <li>• in den bekannten und potenziellen Vorkommensbereichen der wertgebenden Fledermausarten Ausweisung von „Biotopbaumgruppen und Waldrefugien“ im Sinne des BAT-Konzeptes von Landesforsten,</li> <li>• schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger Borke,</li> <li>• Durchführung von Holzernte-Maßnahmen an bekannten Quartierstandorten (einschließlich Nistkästen) und in potenziell geeigneten baumhöhlenreichen Laubwald- bzw. Laubmischwaldbeständen der Altersklasse 100 -120 und älter möglichst schonend und außerhalb der Vegetationsperiode (Grimm et al. 2012).</li> </ul> <p>Bechsteinfledermaus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Teilflächen Förderung eines laubholzreichen Unter- und Zwischenstandes sowie teilweise Auflockerung des Kronendaches (Grimm et al. 2012).</li> </ul> <p>Großes Mausohr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Hallenbuchenwäldern auf Teilflächen.</li> </ul>

	<p>Hirschkäfer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichte Stellen zulassen.</li> <li>• Belassen von Wurzelstöcken, Totholz und Stubben aller Baumarten mit Erdkontakt, bevorzugt Eichen,</li> <li>• vordringlich auch von Sonne beschienenen Mulm belassen,.</li> <li>• Aktuell sind keine konkreten Belege für Vorkommen und Brutstätten bekannt. Insofern können sich die Maßnahmen allgemein an geeigneten Standortvoraussetzungen orientieren. Sofern zu einem späteren Zeitpunkt Nachweise gelingen, sollten die genannten Maßnahmen schwerpunktmäßig im Umkreis von etwa 1 km liegen; im Umkreis von etwa 50-200 m sollten zusätzliche Angebote für Brutstätten in Form von Sonnen beschienenen Wurzelstöcken belassen bzw. entwickelt werden.</li> </ul>
<p><b>LRT 91E0*</b></p>	<p><b>Z014 Maßnahmen: 13.15</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Erlen-Eschen-Auenwäldern in ihrem derzeit guten Erhaltungszustand</p> <p><b>Wo:</b> Bachtal (Wiesbach) südlich der Rodungsinsel „Ober/Unter Tierwasen“</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die Auenwälder sind alle in einem guten Erhaltungszustand, dieser ist zu erhalten.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewahrung des guten Erhaltungszustandes durch Nutzungsverzicht oder extensive Nutzung,</li> <li>• Vernetzung der vorhandenen Bestände durch Förderung lebensraumtypischer Arten in den restlichen Waldbeständen der Bachaue.</li> </ul>
<p><b>LRT 91E0*</b> <b>LRT 9130</b> <b>LRT 9170</b> <b>LRT 6510</b></p>	<p><b>Z015 Maßnahmen: 3.2, 13.1, 13.15</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung wertgebender Wald-LRT in einem naturnahen Bachtal</p> <p><b>Wo:</b> Talraum des Gutleutbachs westlich von Kirchheimbolanden</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Im Talraum wächst der am besten ausgeprägte, bachbegleitende Erlen-Auenwald (LRT 91E0*) im Gesamtgebiet. Er besitzt eine typische Krautschicht und einen reich strukturierten Baumbestand mit alten Schwarzerlen. Hinzu kommen weitere wertgebende LRT in räumlicher Verzahnung.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzungsverzicht und Zulassen der freien Entwicklung im Bereich der Erlen-Auenwälder,</li> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung in den Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern und Verzicht auf Anbau nicht LR-typischer Baumarten,</li> <li>• Offenhalten der Mageren Flachland-Mähwiesen durch Sicherstellung einer regelmäßigen zweischürigen Mahd ab 15.06.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>LRT 9180*</b> <b>Schwarzstorch</b></p>	<p><b>2016 Maßnahmen: 13.1, 13.10, 13.22</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung eines Brutreviers des Schwarzstorchs sowie des LRTs 9180*</p> <p><b>Wo:</b> Waldgebiet am Hoferkopf südlich der Rodungsinsel „Ober/Unter Tierwasen“</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Im Zielraum liegt der einzige bekannte Horststandort des Schwarzstorchs im Vogelschutzgebiet sowie der einzige LRT 9180*-Bestand im Nordteil des FFH-Gebietes.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>Schwarzstorch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Falle einer Wiederbesiedelung Ausweisung einer Ruhezone im Umkreis von 500 m um den Horstplatz,</li> <li>• desgleichen keine waldbaulichen Maßnahmen, auch keine Brennholz-Selbstwerbung während der Brutzeit innerhalb der Ruhezone,</li> <li>• Erhalt des Horstbaumes,</li> <li>• Erhalt und Erhöhung des Altholzanteils innerhalb der Ruhezone.</li> </ul> <p>LRT 9180*</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen älterer Bäume und dadurch Förderung der Entwicklung von Alt- und Totholz,,</li> <li>• Verzicht auf Bewirtschaftung möglichst großer Flächenanteile, insbesondere im Kern der Flächen und dort, wo die Verkehrssicherungspflicht dies zulässt,,</li> <li>• Beschränkung der Pflegemaßnahmen in den bewirtschafteten Flächen möglichst auf die Förderung der für diesen LRT typischen Baumartenzusammensetzung sowie langfristig auch auf die Förderung der natürlichen Verjüngung.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>LRT 9170</b> <b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b> <b>Hirschkäfer</b></p>	<p><b>2018 Maßnahmen: 13.1, 17.1, 17.6</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern auch als Lebensraum der wertgebenden Fledermausarten</p> <p><b>Wo:</b> Waldgebiet am „Hohen Scharlenberg“ westlich von Bolanden</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Es handelt sich bei dem Waldgebiet um den zentralen Verbreitungsschwerpunkt der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im Gesamtgebiet. Aufgrund der Großflächigkeit des LRTs besteht hier die Möglichkeit der Ausbildung des vollständigen, lebensraumtypischen Artenspektrums.</p> <p>Im Südwesten des Waldgebietes ein ist Vorkommensbereich der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs lokalisiert (Nistkastengebiet „Gerbach“). Darüber hinaus zeigen die Südhänge eine vergleichsweise hohe Dichte von günstigen Strukturen und Standortbedingungen (wärmebegünstigt, lichte Waldstruktur, hohe Anteile an Eichen) für den Hirschkäfer. Die hier tätigen Förster weisen auf Beobachtungen der Art (ohne konkrete Nachweise von Brutstätten) hin. Zudem ist ein Vorkommen in Obstbäumen im angrenzenden Gerbachtal belegt.</p>

	<p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>LRT 9170</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung bevorzugt mit Einzelstammentnahme in geringer Eingriffsstärke und unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten,</li> <li>• Pflegeeingriffe in Altbeständen möglichst extensiv und kleinflächig (1-2 ha),</li> <li>• Holzeinschlag zur Einleitung der Verjüngung entsprechend dem jeweiligen Lichtbedürfnis der Leitbaumart – soweit wie möglich Vermeidung starker und großflächiger Eingriffe.</li> </ul> <p>Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Höhlenbäumen,</li> <li>• Durchführung von Holzernte-Maßnahmen in den Quartiergebietten der Fledermausarten schonend und außerhalb der Vegetationsperiode sowie in geringen Eingriffsstärken und vorrangige Umsetzung der Elemente „Biotopbaumgruppen und Waldrefugien“ des BAT-Konzeptes von Landesforsten,</li> <li>• schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger Borke,</li> <li>• speziell für das Große Mausohr Erhalt von Hallenbuchenwäldern auf Teilflächen.</li> </ul> <p>Hirschkäfer (am Südhang)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichte Stellen zulassen,</li> <li>• Belassen von Wurzelstöcken, Totholz und Stubben aller Baumarten mit Erdkontakt, bevorzugt Eichen,</li> <li>• vordringlich auch von Sonne beschienenen Mulm belassen,</li> <li>• Lichte und lückige Wald-Offenland-Übergänge zulassen (Waldränder),</li> <li>• Aktuell sind keine konkreten Belege für Brutstätten bekannt. Insofern können sich die Maßnahmen allgemein an geeigneten Standortvoraussetzungen orientieren. Sofern zu einem späteren Zeitpunkt Nachweise gelingen, sollten die genannten Maßnahmen schwerpunktmäßig im Umkreis von etwa 1 km liegen; im Umkreis von etwa 50-200 m sollten zusätzliche Angebote für Brutstätten in Form von Sonne beschienenen Wurzelstöcken belassen bzw. entwickelt werden.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>LRT 9180*</b></p>	<p><b>Z026 – Z030, Z055 Maßnahmen: 13.15</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhalt von Schlucht- und Hangmischwäldern</p> <p><b>Wo:</b> Schlucht- und Hangmischwälder am „Hohen Donnersberg“, an den „Falkensteiner Bergen“ und im NSG „Schelmenkopf-Falkenstein“</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die Zielräume umfassen diverse Vorkommensbereiche des prioritären Lebensraumtyps, die aufgrund ihrer standörtlichen Besonderheit und allgemeinen Seltenheit von besonderer Bedeutung sind. Die Bestände liegen häufig auch im Komplex mit sonstigen Trockenwäldern (Felsahornwald, Eichentrockenwald), die keine Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie darstellen, aber geschützte Biotope nach § 30 BNatschG sind.</p>

	<p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen älterer Bäume und dadurch Förderung der Entwicklung von Alt- und Totholz,</li> <li>• vorrangig freie Entwicklung (Nutzungsverzicht/Prozessschutz) dieser Waldtypen aufgrund der geringen Wiederherstellbarkeit der Standorte und der besonderen Schutzwürdigkeit als prioritärer LRT. Unverzichtbare Maßnahmen der Verkehrssicherung sind möglich. Darüber hinaus gehende Pflegemaßnahmen in den bewirtschafteten Flächen sollten sich nach Bedarf auf die Förderung der für diesen LRT typischen Baumartenzusammensetzung sowie langfristig auch auf die Förderung der natürlichen Verjüngung beschränken. Dies schließt auch ein Zurückdrängen von ggf. sich ausbreitenden Buchen aus den angrenzenden Waldbeständen mit ein,</li> <li>• nach Möglichkeit Aufnahme der innerhalb der Zielräume liegenden sonstigen kleineren Flächen der Wald-Lebensraumtypen 9130 und 9110 in den Prozessschutz.</li> </ul>
<p><b>Bechsteinfledermaus</b>  <b>Großes Mausohr</b>  <b>LRT 9130</b>  <b>LRT 9180*</b></p>	<p><b>Z031, Z032, Z041 Maßnahmen: 13.1, 17.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung naturnaher Waldgebiete als Lebensraum wertgebender Fledermausarten</p> <p><b>Wo:</b> Waldgebiete am Gebrannten Berg (Z031), im Spendeltal (Z032) und am Bickberg (Z041)</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Es handelt sich bei den drei Zielräumen um Vorkommensbereiche (Sommerlebensräume) der wertgebenden Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>LRTs und Fledermäuse allgemein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten,</li> <li>• in den bekannten und potenziellen Vorkommensbereichen der wertgebenden Fledermausarten vorrangige Umsetzung der Elemente „Biotopbaumgruppen und Waldrefugien“ des BAT-Konzeptes von Landesforsten,</li> <li>• schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger Borke,</li> <li>• Durchführung von Holzernte-Maßnahmen an bekannten Quartierstandorten (einschließlich Nistkästen) und in potenziell geeigneten baumhöhlenreichen Laubwald- bzw. Laubmischwaldbeständen der Altersklasse 100 -120 und älter möglichst schonend und außerhalb der Vegetationsperiode (Grimm et al. 2012).</li> </ul> <p>Bechsteinfledermaus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf Teilflächen Förderung eines laubholzreichen Unter- und Zwischenstandes sowie teilweise Auflockerung des Kronendaches (Grimm et al. 2012).</li> </ul> <p>Großes Mausohr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf Teilflächen Zulassen von (Buchen-) Hallenwald.</li> </ul>

<p>LRT 3260 LRT 9130 LRT 9180*</p>	<p><b>Z033 Maßnahmen: 13.1, 13.15</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Schlucht- und Hangmischwäldern, Waldmeister-Buchenwäldern und eines Fließgewässers</p> <p><b>Wo:</b> Wildensteiner Tal</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die Schlucht- und Hangmischwälder im Wildensteiner Tal bilden das Herzstück des LRT im Gesamtgebiet. Hinzu kommen Waldmeister-Buchenwälder sowie ein naturnahes Fließgewässer, die zusammen mit dem LRT 9180* einen besonderen Biotopkomplex bilden und in ihrer Gesamtheit für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes von Bedeutung sind.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzungsverzicht im Bereich der Schlucht- und Hangmischwälder,</li> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung, bevorzugt Einzelstammentnahme in geringer Eingriffsstärke im gesamten Talraum,</li> <li>• Zulassen der Eigenentwicklung des Gewässers.</li> </ul>
<p><b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b>Z034 – Z037 Maßnahmen: 1.0, 17.1</b></p> <p><b>Ziel: Verbesserung</b></p> <p>Verbesserung des Erhaltungszustands der wertgebenden Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs in ihren Winterquartieren</p> <p><b>Wo:</b> Verschüttete, verschlossene alte Stollen im Langenthal nördlich Imbsbach (Schwarzer Stollen, Grube Scalentin, Rote Grube – Erbstollen, Rote Grube – Stollen 1) und südwestlich von Jakobsweiler/Steinbach (Platter Bergwert - Stollen 1, Stollen am Watari-Fels)</p> <p>Die genauen UTM-/Geogr. Koordinaten sind in GRIMM ET AL. (2012) zu finden.</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die Stollen stellen laut GRIMM ET AL. geeignete potenzielle, Winterquartiere für die wertgebenden und für weitere streng geschützte Fledermausarten dar. Ihre Öffnung und Sicherung trägt zur Verbesserung des Winterquartierangebots im Gesamtgebiet bei und damit auch zur weiteren Verbesserung und Stabilisierung der Erhaltungszustände der Arten.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffnen/Freigraben der verschütteten Stolleneingänge,</li> <li>• Sicherung der geöffneten Eingänge durch Fledermausgitter,</li> <li>• Einbindung von Artenkennern des Arbeitskreises Fledermausschutz in die Planung und Umsetzung der Maßnahmen zur Stollenöffnung.</li> </ul>
<p><b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b>Z038, Z039 Maßnahmen: 17.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Winterquartieren wertgebender Fledermausarten</p> <p><b>Wo:</b> Ehemalige Abbaustollen im Waldgebiet nördlich von Imbsbach (Z039: Grüner Löwe) und südlich des Beutelfelsens (Z038: Weiße Grube, Grube Maria).</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung</b> Die Zielräume umfassen die vom AK Fledermausschutz im Rahmen der seit 2001 jährlich durchgeführten Kontrollen erfassten Winterquartiere der beiden wertgebenden Arten.</p>

	<p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p>Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung der Vergitterungen der Stolleneingänge, um Störungen der überwinternden Kolonien, z.B. durch Höhlentouristen zu verhindern,</li> <li>• Fortführung der Winterkontrollen durch den AK Fledermausschutz.</li> </ul> <p><b>Sonstige Anmerkungen:</b></p> <p>Südlich, im Umfeld des Zielraums Z039 (Grüner Löwe) liegen weitere zugängliche und durch Fledermaustore gesicherte Stollen. Allerdings konnte während des gesamten Zeitraums der Winterkontrollen weder die Bechsteinfledermaus noch das Große Mausohr festgestellt werden, jedoch vereinzelt andere streng geschützte Fledermausarten (Langohren, Bartfledermäuse - beides Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Die Stollen sollten daher unbedingt weiterhin fledermaustauglich gehalten werden. Da keine Nachweise der wertgebenden Arten gelangen, erfolgt für diese Stollen keine gesonderte Zielraumabgrenzung.</p>
<p><b>LRT 6130</b>  <b>Bechsteinfledermaus</b>  <b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b>Z040 Maßnahmen: 17.1, 1.0</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung</b></p> <p>Erhaltung von Winterquartieren wertgebender Fledermausarten und Wiederherstellung des LRTs 6130.</p> <p><b>Wo:</b> Stollen Katharina 1 und B-Stollen sowie Abraumhalden der Grube Katharina im Waldgebiet nördlich von Imbsbach</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung</b> Der Zielraum umfasst die vom AK Fledermausschutz erfassten Winterquartiere der beiden wertgebenden Arten, die im Rahmen der ab 2001 jährlich durchgeführten Kontrollen erfasst wurden.. Im Bereich der Abraumhalden am Stollen Katharina 1 waren ehemals Bestände des LRT 6130 ausgebildet, die aber aktuell nicht mehr bestätigt sind. Aufgrund der Seltenheit des LRTs sollte hier die Möglichkeit einer Wiederherstellung geprüft werden.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <p><b>Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung der Vergitterungen der Stolleneingänge, um Störungen der überwinternden Kolonien, z.B. durch Höhlentouristen zu verhindern,</li> <li>• Fortführung der Winterkontrollen durch den AK Fledermausschutz.</li> </ul> <p><b>LRT 6130 (Schwermetallrasen)</b></p> <p>Bei dem LRT steht die Wiederherstellung in ehemaligen Vorkommensbereichen im Vordergrund.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung der Abraumhalden auf Restbestände des LRTs 6130 mittels vertiefender vegetationskundlicher Erfassungen,</li> <li>• ggf. (partielle) Freistellung der Halde von Gehölzaufwuchs,</li> <li>• ggf. partieller Abtrag der Oberbodenschicht.</li> </ul>

<p>LRT 3260 LRT 9160 LRT 9170</p>	<p><b>Z047 Maßnahmen: 0.0, 13.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhalt naturnaher Wälder und Fließgewässer im Falkensteiner Tal</p> <p><b>Wo:</b> Falkensteiner Tal</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die Wälder im Zielraum bilden in ihrer Gesamtheit und Verzahnung untereinander sowie mit dem LRT 3260 einen wertvollen Komplex</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der naturnahen Fließgewässerabschnitte und Optimierung der Strukturgüte durch Zulassen einer natürlichen Eigenentwicklung,</li> <li>• Reduzierung von Sicherungs- und Unterhaltungsmaßnahmen am Gewässer soweit als möglich,</li> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung, bevorzugt Einzelstammentnahme in geringer Eingriffsstärke unter Ausrichtung auf die natürlichen Waldgesellschaften einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände,</li> <li>• Erhalt und Entwicklung einer gleichmäßigen Verteilung der Altersklassen im Zielgebiet.</li> </ul>
<p>LRT 3260 LRT 91E0* LRT 8230</p>	<p><b>Z048 Maßnahmen: 9.9, 13.15,</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung eines naturnahen Fließgewässers mit naturnahen, bachbegleitenden Wäldern des LRTs 91E0*</p> <p><b>Wo:</b> Degenbachtal</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Für das FFH-Gebiet bedeutende Vorkommen der LRT 91E0* und 3260.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewahrung des guten Erhaltungszustandes der Erlen-Auenwälder durch Nutzungsverzicht oder nur extensive Nutzung zur Verkehrssicherung ,</li> <li>• Erhalt der naturnahen Fließgewässerabschnitte durch Zulassen einer natürlichen Eigenentwicklung.</li> </ul>
<p>Bechsteinfledermaus Großes Mausohr LRT 9130 LRT 9110</p>	<p><b>Z050, Z025 Maßnahmen: 13.1, 17.1</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung</b></p> <p>Erhalt naturnaher Buchenwälder (LRT 9130, 9110) als (potenzieller) Lebensraum der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs</p> <p><b>Wo:</b> Waldgebiete am Stahlberg westlich von Dielkirchen und am Kahlhecker Köpfchen südlich von Schweisweiler</p> <p><b>Begründung:</b> In den Waldbereichen gibt es Waldbestände, die als potenzieller Sommerlebensraum für die Fledermausarten geeignet sind und, zugleich auch Ziel-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes darstellen. Sie liegen abseits vom zusammenhängenden Waldgebiet des Donnersbergs und des Bürgerwalds und werden wegen dieser isolierte Lage als Zielraum abgegrenzt.</p>

	<p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung mit Erhalt und Förderung von Alt- und Höhlenbäumen,</li> <li>• für das Große Mausohr in Teilbereichen Zulassen von Hallenwäldern,</li> <li>• speziell für die Bechsteinfledermaus Förderung eines laubholzreichen Unter- und Zwischenstandes sowie teilweise Auflockerung des Kronendaches (Grimm et al. 2012),</li> <li>• Erhalt bzw. Entwicklung einer gleichmäßigen Verteilung der Altersklassen,</li> <li>• Vermeidung starker und großflächiger Eingriffe in Altbeständen unter Einhaltung möglichst langer Verjüngungszeiträume,</li> <li>• Durchführung von Holzernte-Maßnahmen in den (potenziellen) Quartiergebietten der Fledermausarten schonend und außerhalb der Vegetationsperiode sowie in geringen Eingriffsstärken und vorrangige Umsetzung der Elemente „Biotopbaumgruppen und Waldrefugien“ des BAT-Konzeptes von Landesforsten,</li> <li>• schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger Borke.</li> </ul>
--	--

## 7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

(z. B. Information, Besucherlenkung, Rohstoffabbau)

<b>Umweltbildung</b>	<p>Innerhalb des FFH- und Vogelschutzgebietes lassen sich unter den zahlreichen natürlichen und kulturhistorischen Besonderheiten räumlich und thematisch besondere Schwerpunkte bzw. Anknüpfungspunkte hervorheben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Prädikat-Fernwanderweg „Pfälzer Höhenweg“.</b> Im Verlauf dieses Wanderwegs ergeben sich gute Möglichkeiten der Information und Werbung für das FFH-Gebiet. Das FFH-Gebiet sollte Erwähnung in den Begleitinformationen zu dem Wanderweg (Prospekte, Internet) finden. Zusätzlich könnten Informationsschilder an markanten Stationen auf die jeweilige Besonderheit und Bedeutung für das FFH-Gebiet hinweisen, z.B. am Besucherbergwerk Imsbach - Eignung der Stollen als Winterquartier für geschützte Fledermausarten; am Waldhaus – Vielfalt und Bedeutung der Waldgesellschaften; am Bastenhaus - Hinweis auf das nach Norden angrenzende Vogelschutzgebiet; an der Burgruine Falkenstein - floristische Vielfalt der Trockenrasen und Felsgrusgesellschaften.</li><li>• Die <b>Alsenzauen</b> (nördlich Rockenhausen bis Dielkirchen) mit den dort noch vorhandenen Wiesen und Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Hier gilt es für die zum Erhalt der Schmetterlinge notwendigen Pflegevorgaben zu werben. Der an der Aue entlang führende, überörtliche Alsenztal-Radweg bietet gute Möglichkeiten zur Aufstellung von Informationstafeln. Er ist in diesem Abschnitt gut ausgebaut und auch landschaftlich attraktiv. Darüber hinaus sollten Eigentümer und Pächter der Auenwiesen auch persönlich angesprochen werden, um Informationen und Orientierung zu Zielen, Ansprüchen und Unterstützungsmöglichkeiten zu geben.</li></ul>
<b>Rohstoffabbau</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die aktiven <b>Steinbrüche</b> im Nordteil des FFH-Gebietes (Mannbühl, Eisensteiner Kopf, Brunnenberg) mit den Vorkommen von Uhu, Wanderfalke und/oder Gelbbauunke. Hier sollte auch weiterhin eine enge Zusammenarbeit mit den Steinbruchbetreibern erfolgen, um die Lebensräume der genannten Arten während des Abbaubetriebes auch in Zukunft zu sichern. Funktionierende Projekte wie das Kooperationsprojekt „Amphibien und Abbaugelände“ sind auch für andere Artengruppen denkbar.</li></ul>
<b>Besucherlenkung</b>	<p>Der Donnersberg ist ein landesweit wichtiger Naherholungsraum. Nach den derzeit verfügbaren Daten sind Besucherströme und Besucherschwerpunkte jedoch nicht so stark ausgeprägt, dass in großen Teilen des Gebietes eine über die bisherige Lenkung mittels markierter Wanderwege etc. hinausgehende Steuerung zur Erreichung der Erhaltungsziele notwendig erscheint.</p> <p>Punktuelle Notwendigkeiten ergeben sich jedoch für folgende Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schwarzfelsen, Drosselfels, Beutelfels, Felsen bei Imsbach. Diese sind als Aussichtspunkt gekennzeichnet bzw. im Verlauf von Wanderwegen markiert. An den Drossel- und Schwarzfelsen sind die zentralen Felsgrusgesellschaften zur Besucherlenkung abgesperrt (Geländer), Hinweisschilder im Tal weisen auf die Bedeutung des Naturschutzgebietes hin. Die Absperrungen sollten auch künftig regelmäßig geprüft und instand gesetzt werden. Falls</li></ul>

	<p>Besucherströme zunehmen und zu stärkeren Beeinträchtigungen führen, sollte über eine vollständige Sperrung der Felsköpfe nachgedacht werden.</p> <p>An den übrigen Felsköpfen fehlen solche Einrichtungen bislang, sind zum Schutz der besonders empfindlichen Pionierrasen jedoch zu empfehlen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wildensteiner Tal: Der Talweg ist im westlichen Teil für eine Erholungsnutzung gesperrt. Absperrungen sowie Hinweisschilder, z.B. an der Ruine Wildenstein sind vorhanden. Das Nutzungsverbot wird jedoch missachtet und der Talweg, der als Trampelpfad erkennbar ist, weiterhin genutzt, z. B. von Mountainbikern. Zur Erreichung der Erhaltungsziele werden weitere Maßnahmen zur Besucherlenkung empfohlen.</li> <li>• Trocken- und Magerrasen bei Falkenstein: Insbesondere zur Blüte der Küchenschelle (März bis Mai) ist der Besucherdruck besonders hoch. Maßnahmen zur Besucherlenkung und Informationen zur Schutzwürdigkeit sind hier dringlich.</li> <li>• Bei Planungen von weiteren Besucherbergwerken sollte die Nutzung der alten Stollen als Winterquartier von Fledermäusen dahingehend berücksichtigt werden, dass in den Wintermonaten (ab 1. November bis Mitte März hinein) die Stollen für Besucher geschlossen bleiben.</li> <li>• Bei Planungen von sonstigen Freizeiteinrichtungen, vor allem einem weiteren Angebot von Starteinrichtungen zum Drachen- und Gleitschirmfliegen, von Kletternutzungen, Mountainbike-Routen sowie Aussichtspunkten sind die schutzwürdigen Vegetationsflächen des Natura 2000-Gebietes in besonderem Maße zu berücksichtigen. Derartige Nutzungen und Einrichtungen sollten vor allem in Bereiche außerhalb der geschützten FFH-Lebensraumtypen gelenkt werden. Weitere Einrichtungen der Naherholung oder Wegeführungen an Felsstandorten und besonders empfindlichen Bereichen sollen vermieden werden.</li> </ul>
--	--

## 8 Ausblick / Offene Fragen

Die Datenlage zu den Sommerlebensräumen/Jagdgebieten der wertgebenden Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr ist gering. Vorkommen sind aus (künstlichen) Nistkastengebieten belegt. Innerhalb des großflächigen Laubwaldgebietes sind aber zahlreiche Bereiche vorhanden, die aufgrund der Baumartenzusammensetzung und der vorherrschenden Altersstruktur, nennenswerte Vorkommen von Altholz und Höhlenbäume aufweisen und somit gute Habitatstrukturen besitzen. Um aber ein aussagekräftigeres Bild über den Zustand der Populationen der wertgebenden Arten im Gebiet zu erhalten ist zu empfehlen, in den vorhandenen Nistkastengebieten sowie in weiteren potenziell geeigneten Waldbereichen (siehe Grundlagenkarten) spezielle Untersuchungen (Detektorbegehungen, Netzfänge, Telemetrie zur Quartiersuche) durchzuführen. Diese Informationen werden insbesondere benötigt um eine Zonierung der Waldbereiche vorzunehmen und somit ein nachhaltiges Konzept für den Erhalt und die Stabilisierung der Artvorkommen erstellen zu können.

Die Wochenstubenkolonie des Großen Mausohrs in der Stadt Rockenhausen ist von herausragender Bedeutung für die Art und die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes. Das Haus ist aktuell in Privatbesitz und steht zum Verkauf. Es sollte geprüft werden, ob das Gebäude vom Land erworben werden kann, oder ob zumindest ein Kauf durch die öffentliche Hand (z.B. Stadt Rockenhausen) über Landesmittel finanzierbar ist.

## 9 Fazit

Das FFH-Gebiet „Donnersberg“ einschließlich des Vogelschutzgebietes „Wälder westlich Kirchheimbolanden“ ist geprägt von großflächig zusammenhängenden Wäldern. Die Palette der unterschiedlichen Waldtypen ist breit und setzt sich aus verschiedenen FFH-Wald-Lebensraumtypen zusammen, die ergänzt werden von weiteren naturschutzfachlich hochwertigen Waldgesellschaften ohne Zuordnung zu den FFH-LRT, die aber z.T. zu den geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG zählen (z.B. Eichen- oder Feldahorn-Trockenwälder).

Als flächig prägend sind Bestände der zonalen Waldtypen Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130), Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) hervorzuheben. Sie stellen auch die wichtigsten Lebensräume der wertgebenden Vogelarten des Vogelschutzgebietes und der wertgebenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (v.a. Fledermäuse) dar. Entsprechend hohe Bedeutung sowohl für das FFH- als auch das Vogelschutzgebiet und für die Erfüllung der jeweiligen Erhaltungsziele hat die Waldbewirtschaftung und insbesondere auch das Altersmanagement der Bestände. Für diese Waldtypen geht es weniger um den Schutz einzelner eng umgrenzter Flächen als um eine über das Gesamtgebiet bzw. über größere Teilbereiche des Gebietes verteilte, ausgeglichene, nachhaltig nachwachsende Altersstruktur, die auch über den Reifezustand hinausgehende Altersphasen in einem angemessenen Umfang beinhaltet.

Die großflächigen Waldtypen werden ergänzt von azonalen Wald-Lebensraumtypen, wie Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180\*) und Erlen-Auenwälder (LRT 91E0\*). Für diese Waldtypen enthält der Bewirtschaftungsplan enger abgegrenzte Räume, innerhalb derer der Erhalt der Waldtypen und das Zulassen natürlicher Entwicklungsprozesse im Vordergrund steht.

Außerhalb der Waldflächen sind als weiterer wichtiger Gebietskomplex die unterschiedlichen Ausprägungen des bewirtschafteten Grünlands zu nennen. Sie reichen von trocken warmen Standorten mit Halbtrockenrasen (LRT 6210) über eine breite Palette mit mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) bis Feuchtgrünland (kein FFH-LRT, aber nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope).

Die bewirtschafteten Grünländer der größeren Talauen, z.B. Alsenztal, Königsbachtal, Tal südlich Marienthal, bilden das Rückgrat der Lebensräume des Dunklen-Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Ziel ist hier vor allem die Aufrechterhaltung und Einführung einer Bewirtschaftung, die an die speziellen Ansprüche und Lebenszyklen des Falters angepasst ist.

Ebenfalls hervorzuheben sind die Komplexe aus Halbtrockenrasen und mageren Flachland-Mähwiesen im Südwesten des FFH-Gebietes und an den Hängen des Alsenztals bei Dielkirchen. Sie sollten unbedingt erhalten werden. Ziel ist die Fortführung bzw. Einführung einer extensiven, lebensraumtypischen Bewirtschaftung.

Als weiterer, verstreut verbreiteter Standortkomplex sind die im Gebiet vorhandenen Felsbiotope mit Pionierrasen (LRT 8230) und/oder Spaltenvegetation (LRT 8220) hervorzuheben. Auch sie sollten unbedingt erhalten werden.

Eine Besonderheit speziell im Vogelschutzgebiet, aber auch für das FFH-Gebiet bilden die bestehenden Tagebaue. Sie stellen für mehrere Zielarten des Vogelschutzgebietes und des FFH-Gebietes Schwerpunktlebensräume dar, z.B. für Uhu, Wanderfalke, Gelbbauchunke. Entsprechend hohe Bedeutung für den Erhalt der Vorkommen hat ein naturschutzfachlich ausgerichtetes Abbaumanagement, das in Zusammenarbeit mit den Tagebaubetreibern teilweise bereits erfolgreich durchgeführt wird, in Zukunft aber auch weiterhin mit Vorrang sichergestellt werden soll.

Unbedingt sicherzustellen ist auch die bestehende Wochenstubenkolonie des Großen Mausohrs in einem zum Verkauf stehenden Gebäude in der Stadt Rockenhausen.

## 10 Literatur / Referenzen

<b>Literatur / Datenquellen</b>	GRIMM, F.,KAUTH, R., KÖNIG, H., KÖNIG W., PFALZER, G., WEBER, C. (2012): Bestandsdaten zu Fledermäusen und Maßnahmenvorschläge zum Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet 6313-301 „Donnersberg“. Kandel  PAN & ILÖK (2010): Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. München/Münster  SÜDBECK et al. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
<b>Raumreferenzen (u. a. aus LANIS, siehe Inhalte der Standarddatenbögen)</b>	Folgende Schutzgebiete liegen vollständig innerhalb des FFH-Gebietes: <ul style="list-style-type: none"><li>- NSG Drosselfels-Schwarzfels</li><li>- NSG Schelmenkopf-Falkenstein ,</li><li>- NSG Albertskreuz,</li><li>- NSG Katzenbacherhang</li><li>- NSG Beutelfels</li><li>- NSG Spindel-Wildenstein</li><li>- NSG Eschdell.</li><li>- NSG Wasenbacher Höhe</li><li>- LSG Ambachtal mit Weiher</li></ul> Teilweise Überschneidungen bestehen mit folgenden Schutzgebieten:: <ul style="list-style-type: none"><li>- NSG Steinbühl-Schäfergraben,</li><li>- LSG Bachauen am Scharlenberg,</li><li>- LSG Donnersbergkreis</li></ul>