

Managementplan für das FFH-Gebiet Dürrfelder und Sulzheimer Wald (6028-371)

Teil I Maßnahmen

Herausgeber **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt**

Ignaz-Schön-Straße 30, 97421 Schweinfurt
Telefon: 09721/8087-10, E-Mail: poststelle@aelf-sw.bayern.de,
Internet: www.aelf-sw.bayern.de

Verantwortlich

für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt

Ignaz-Schön-Straße 30, 97421 Schweinfurt
Telefon: 09721/8087-10, E-Mail: poststelle@aelf-sw.bayern.de

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931/380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Bearbeiter

Wald und Gesamtbearbeitung

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kitzingen-Würzburg

Fachstelle Waldnaturschutz Unterfranken
Von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg
Telefon: 0931 801057-0, E-Mail: waldnaturschutz-ufr@aelf-kw.bayern.de

Fachbeitrag Offenland

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931/380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.01.2023. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan – Teil I Maßnahmen
- Managementplan – Teil II Fachgrundlagen

Die konkreten Maßnahmen für die Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der einschlägigen Schutzgüter sind im Teil I Maßnahmen enthalten. Weitere Daten und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände für die einzelnen Schutzobjekte können dem Teil II Fachgrundlagen entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	5
Grundsätze (Präambel)	6
1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte	7
2 Gebietsbeschreibung	8
2.1 Grundlagen	8
2.2 Lebensraumtypen und Arten	10
2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	10
Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen ..	10
Offenland-Lebensraumtypen	11
LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	11
LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	11
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)	11
Wald-Lebensraumtypen	12
LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	13
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	13
Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen	14
2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	15
Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Arten	16
1014 Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo Angustior</i>)	16
1166 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	17
1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	17
1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	18
Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet nicht vorkommende Arten	18
1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	18
1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	19
Im Standarddatenbogen nicht genannte, im Gebiet vorkommende Arten	19
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	20
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	21
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	24
4.1 Bisherige Maßnahmen	24
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	25

4.2.1	Übergeordnete Maßnahmen	25
4.2.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen	26
	Offenland-Lebensraumtypen.....	26
	LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	27
	LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig- schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	28
	LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba</i> <i>officinalis</i>)	30
	Wald-Lebensraumtypen.....	32
	LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen- Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	32
	LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	34
4.2.3	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang-II-Arten.....	36
	Anhang-II-Arten im Offenland	36
	1014 Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	36
	1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>)	37
	Anhang-II-Arten im Wald.....	38
	1166 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	38
	1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	40
	1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	41
	1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	42
4.2.4	Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	43
4.2.5	Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	44
4.3	Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	46
Anhang.....		46
	Karte 1: Übersicht	46
	Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen	46
	Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (Anhang II FFH-RL)	46
	Karte 3: Maßnahmen	46

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6028-371 Dürrfelder und Sulzheimer Wald 8

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in FFH-Gebiet 6028-37110
Tab. 3: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT...11
Tab. 2: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....12
Tab. 4: Arten nach Anhangs II der FFH-Richtlinie in FFH-Gebiet 6028-37115
Tab. 5: Bewertung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in FFH-Gebiet 6028-371.16
Tab. 6: Erhaltungszustand der Schmalen Windelschnecke.....16
Tab. 8: Erhaltungszustand der Teilpopulationen des Kammmolchs17
Tab. 7: Erhaltungszustand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings18
Tab. 9: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet.....23
Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen27
Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6410 Pfeifengraswiesen29
Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....31
Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald.....32
Tab. 14: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald34
Tab. 15: Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke .36
Tab. 16: Maßnahmen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling37
Tab. 17: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch38
Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen für die Gelbbauchunke40
Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus41
Tab. 20: Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr42
Tab. 21: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland43

Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung Natura 2000 ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) und Vogel-schutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von Natura 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das FFH-Gebiet 6028-371 Dürrfelder und Sulzheimer Wald liegt im waldarmen Schweinfurter Becken im nahen Umfeld der großen Laubwaldgebiete Haßberge und Steigerwald. Es ist vorwiegend von trockenen, lichten und warmen – z. T. auch bodenfeuchten – Eichenwäldern geprägt, die aufgrund der flächigen Verbreitung der (stark) tonig verwitternden Myophorien-schichten auf großer Fläche der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) entsprechen. Sie bieten zahlreichen auf Wald angewiesenen Fledermaus- und Insektenarten günstige Habitatbedingungen. Die nach pnV ebenfalls auf erheblicher Fläche natürlich auftretende Buche wurde durch die historische Bewirtschaftungsweise im Mittelwaldbetrieb gegenüber stockaus-schlagfähigen Baumarten stark benachteiligt. So gibt es innerhalb der Gebietskulisse aktuell keine größeren Buchenvorkommen. Vom Waldgebiet eingeschlossen befindet sich ein ehe-maliger Standortübungsplatz der US-Armee, dessen ehemalige und heutige Nutzung das Auf-treten von Pflanzengesellschaften – wie Trockenrasen, Pfeifengraswiesen und Flachland-Mäh-wiesen – sowie von Tierarten – wie Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Kammolch und Gelbbauchunke – ermöglicht und gefördert hat.

Die Auswahl und Meldung des FFH-Gebiets für das europaweite Netz Natura 2000 im Jahr 2004 war nach europäischem Recht erforderlich und erfolgte nach naturschutzfachlichen Kri-terien.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraum-typen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebiets in das Netz Natura 2000 waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. Managementplans nach Nr. 6.1 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (AllMBI. 2000, S. 544), der dem Be-wirtschaftungsplan gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie entspricht, ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Art. 2 Abs. 3 FFH-Richtlinie ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter Managementplan ist grundsätzlich ein gu-tes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplans beteiligt. Damit soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt so-wie die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten erreicht werden. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und so weit wie möglich gelöst werden.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Dabei sollen Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigte für die Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden. Der Abschluss von Verträgen mit den Grund-eigentümern hat Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. Art. 5 Abs. 3 und Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG).

Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nach Punkt 5.2 GemBek nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht wer-den kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlech-terungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird (BAYSTMLU et al. 2000).

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

Für private und kommunale Grundeigentümer und -bewirtschafter hat der Managementplan keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung, soweit diese nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot oder das Artenschutzrecht vorgegeben ist.

Er schafft jedoch Wissen und Klarheit über das Vorkommen und den Zustand wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer sowie über die Möglichkeiten der Erholungs- und Freizeitnutzung.

1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte

Das FFH-Gebiet Dürrfelder und Sulzheimer Wald weist einen sehr hohen Waldanteil auf. Deshalb liegt nach Ziff. 6.5 der GemBek die Federführung bei der Managementplanung bei der Bayerischen Forstverwaltung.

Das Regionale Natura-2000-Kartiererteam Unterfranken mit Sitz am AELF Würzburg führte die Kartierarbeiten der Lebensraumtypen im Wald durch und fertigte den Managementplan. Die Kartierung des Offenlands übernahmen Fachkräfte der Höheren Naturschutzbehörde. Für die Kartierung und die Anfertigung von Fachbeiträgen der Arten Gelbbauchunke und Kammmolch wurde das Planungsbüro BFU (Büro für Faunistik und Umweltbildung) beauftragt. Fachbeiträge für die zwei Fledermausarten wurden von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern (HAMMER 2017) erstellt. Die Erfassung der Schmalen Windelschnecke wurde von Christian Strätz (Büro für ökologische Studien = BFÖS) durchgeführt.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt (Bereich Forsten), für das Offenland ist die Untere Naturschutzbehörden im Landkreis Schweinfurt in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

Ein wichtiges Ziel bei der Erstellung der FFH-Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an Runden Tischen bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden bisher folgende öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt:

- 15.03.2016 Auftaktveranstaltung in Grettstadt mit ca. 60 Teilnehmern
- 29.09.2022 Runder Tisch in Handthal mit 29 Teilnehmern
- 01.01.2023 Veröffentlichung des Managementplans

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Der Dürrfelder und Sulzheimer Wald liegt im Landkreis Schweinfurt und teilt sich auf die Gemeindegebiete Donnersdorf, Grettstadt und Sulzheim auf. Das FFH-Gebiet wird überwiegend durch die Wald-Offenlandgrenze festgelegt. Die Nord-Süd- und die Ost-West-Ausdehnung beträgt jeweils ca. 4,4 km, die Gesamtgröße des Gebiets beläuft sich auf etwa 780 ha.

Im Gebiet handelt es sich auf 44 ha (5,7 % der Gesamtfläche) um Offenland und auf 736 ha (ca. 94,3 % der Gesamtfläche) um Wald. Der Waldanteil ist vollständig zusammenhängend und umschließt den überwiegenden Teil der Offenlandflächen. Beim Offenland handelt es sich zum Großteil um einen ehemaligen militärischen Standortübungsplatz (StÜPI) der US-Heeresgarnison Schweinfurt.

Das Gebiet bildet eine große waldreiche Insel in der ansonsten überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten näheren Umgebung.

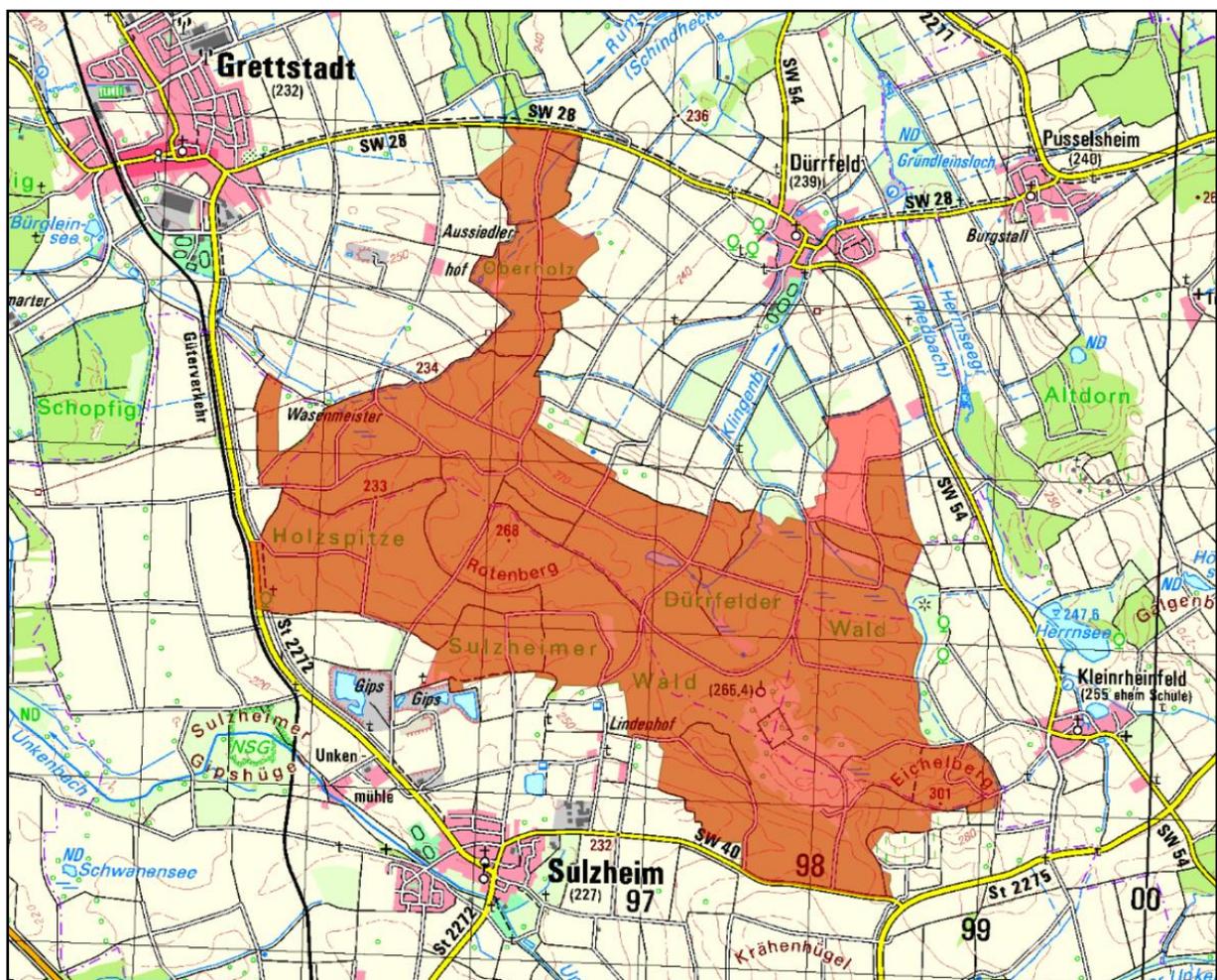


Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6028-371 Dürrfelder und Sulzheimer Wald (ohne Maßstab, Geobasisdaten: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Maßnahmen

Geologisch sind für die Bodenbildung im Dürrfelder und Sulzheimer Wald insbesondere die tonig verwitternden Myophorienschichten des Gipskeupers prägend. Dieser ist vorwiegend aus Tonstein mit Steinmergel- und Gipslagen sowie geringen Anteilen Sandstein aufgebaut. Auf Teilflächen im Norden und Osten des Gebiets befinden sich auch Waldbereiche auf dem Unteren Keuper (= Lettenkeuper), welcher aus einer Wechselfolge von überwiegend Ton- und Mergelsteinen, eingelagerten Sand-, und dolomitischen Kalksteinen besteht.

Ausgehend von dieser geologischen Ausgangssituation haben sich durch Verwitterungsprozesse insbesondere mäßig trockene bis mäßig frische Pelosole mit Carbonat im Oberboden entwickelt. Nur in Muldenlagen, wie z. B. Dolinen oder Rinnen, kommen teilweise wechsel-trockene oder -feuchte Standorte vor.

Aufgrund dieser Ausgangslage und der bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts betriebenen Mittelwaldwirtschaft treten vorwiegend tonertragende und stockausschlagfähige Baumarten auf, wie insbesondere Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche und Winterlinde. Weitere Begleitbaumarten sind Esche, Feld- und Flatterulme, sowie Elsbeere und Speierling. In Aufforstungen des letzten Jahrhunderts wurden außerdem die Nadelbaumarten Waldkiefer, Fichte, Europäische Lärche und Douglasie eingebracht.

Der ehemalige Standortübungsplatz der US-Armee, der einen großen Teil des zum Gebiet gehörenden Offenlands darstellt, wurde in der Vergangenheit für militärische Übungszwecke verwendet. Die Randbereiche wurden schon damals durch Schafbeweidung von Sukzession offengehalten. Seit 2012 ist diese militärische Nutzung eingestellt. Die Schafbeweidung wurde über das Vertragsnaturschutzprogramm gefördert und wird bis heute im zentralen Bereich der Offenlandfläche des Standortübungsplatzes weitergeführt. Für die Beweidung gibt es eine temporäre Ausnahmegenehmigung durch das Landratsamt Schweinfurt.

Um das Waldgebiet herum gibt es noch einige wenige extensiv genutzte Wiesen und Säume mit wertvollem Artenspektrum. Es handelt sich hier überwiegend um private Flächen. Die Wiesen werden teilweise noch gemäht; Feucht- und Nassflächen, insbesondere von Wald umschlossene Parzellen, liegen häufig brach.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Insgesamt wurden mit insgesamt gut 632 ha gut 81 % der Gesamtfläche (gut 780 ha) des FFH-Gebiets 6028-371 als Lebensraumtyp ausgewiesen.

Die Lebensraumtypen im **Wald** nehmen im FFH-Gebiet eine Fläche von insgesamt fast 620 ha ein und haben damit einen Anteil von gut 79 % an der Gebietskulisse bzw. von 84 % an der gesamten Waldfläche (gut 737 ha). Die sonstigen Waldflächen sind Waldbestände mit zu geringem Anteil lebensraumtypischer Baumarten.

Bei den Erhebungen im **Offenland** wurden fast 13 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die Gesamtfläche des Gebiets entspricht dies einem Anteil von gut 1,6 %, in Bezug auf die gesamte Offenlandfläche des FFH-Gebiets (gut 43 ha) einem Anteil von knapp 30 %.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Teilflächenanzahlen, Flächengrößen und Flächenanteile der einzelnen Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6028-371 wieder:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Gesamtgebiet 100 %=780,40 ha
im SDB genannte Lebensraumtypen		41	632,27	81,03 %
	davon im Offenland:	11	12,81	1,64 %
	und im Wald:	30	619,56	79,39 %
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	3	9,79	1,25 %
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	3	1,25	0,16 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	5	1,77	0,23 %
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	–	–	–
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	22	48,86	6,26 %
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	8	570,70	73,13 %
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	–	–	–

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in FFH-Gebiet 6028-371 (* = prioritärer Lebensraumtyp)

Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Die Bewertung des Erhaltungszustands richtet sich nach den in den bayerischen Kartieranleitungen und der Arbeitsanweisung dargestellten Bewertungsmerkmalen. Sie erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Die Bewertung der **Wald-Lebensraumtypen** erfolgt jeweils für die gesamte Lebensraumtypenfläche im Gebiet während bei den **Offenland-Lebensraumtypen** jede Einzelfläche getrennt bewertet wird.

Maßnahmen

Für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustands der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Offenland-Lebensraumtypen

Arbeitsgrundlage für die Erfassung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen waren die Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2010 und 2012). Die Kartierung im FFH-Gebiet erfolgte flächendeckend nach der Methodik der Biotopkartierung Bayern.

Die im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel-schlecht)	Summe
6210	–	9,74 ha 99,5 %	0,05 ha 0,5 %	9,79 ha 100 %
6410	0,4 ha 32,0 %	0,85 ha 68,0 %	–	1,25 ha 100 %
6510	1,05 ha 59,3 %	0,67 ha 37,9 %	0,05 ha 2,8 %	1,77 ha 100 %
Summe	1,44 ha 11,3 %	11,27 ha 87,9 %	0,1 ha 0,8 %	12,81 ha 100 %

Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT

LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Der Lebensraumtyp 6210 wurde im FFH-Gebiet in 3 Einzelvorkommen mit insgesamt 3 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig auf dem ehemaligen Militärgelände erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 9,79 ha (da der LRT 6210 mit nur maximal 30 % in der Fläche beteiligt ist).

Keine Fläche des Lebensraumtyps wurde mit A (hervorragend) bewertet, 99,5 % (9,74 ha) mit B (gut) und 0,5 % (0,05 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Der Lebensraumtyp 6410 wurde im FFH-Gebiet in 3 Einzelvorkommen mit 4 Einzelbewertungen im Umfang von 1,25 ha kartiert.

32,0 % (0,4 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A (hervorragend) bewertet, 68,0 % (0,85 ha) mit B (gut) und keine Fläche mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 5 Einzelvorkommen mit insgesamt 5 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig am West- und Nordrand des Gebiets erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 1,77 ha.

59,3 % (1,05 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A (hervorragend) bewertet, 37,9 % (0,67 ha) mit B (gut) und 2,8 % (0,05 ha) mit C (mittel bis schlecht).

Wald-Lebensraumtypen

Die Grundlagen für die Bewertung der LRT 9160 und LRT 9170 wurden durch eine Stichprobeninventur mit Probekreisen (LWF 2007) erhoben.

Bewertungskriterien	Wertstufen	
	LRT 9160	LRT 9170
Habitatstrukturen		
Baumartenanteile Bestand	A+	A
Entwicklungsstadien	C	C
Schichtigkeit	A+	A+
Totholz	C+	C
Biotopbäume	A+	A+
	A-	B+
Lebensraumtypisches Arteninventar		
Baumarteninventar Bestand	B+	A-
Baumarteninventar Verjüngung	B+	A-
Bodenvegetation	A+	A-
	A-	A-
Beeinträchtigungen	B	B-
Gesamtbewertung	B+	B+

Tab. 3: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Erhaltungszustand A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)

Die einzelnen Wald-Lebensraumtypen wurden jeweils in ihrer Gesamtheit im Gebiet bewertet. Eine Ausscheidung von Bewertungseinheiten erfolgte nicht, da weder fachliche noch räumliche Unterschiede vorliegen. Die Wertstufen bzw. Erhaltungszustände A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht werden bei den Wald-Lebensraumtypen durch Abstufungen mit + und - weiter untergliedert.

**LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald
oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)**

Der LRT 9160 nimmt eine Fläche von 48,86 ha ein. Das entspricht knapp 6,3 % des FFH-Gebiets und repräsentiert somit knapp 8 % der gesamten Waldlebensraumtypen im Gebiet.

Der LRT 9160 umfasst die bodenfeuchte Variante der Eichen-Hainbuchenwälder und tritt auf wesentlich geringerer Fläche auf als der frühjahrsfrische und sommertrockene LRT 9170. Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald stockt zumeist auf ganzjährig feuchten, über mäßig wechselfeuchten bis hin zu frischen Standorten – häufig in Senken – und ist stellenweise insbesondere mit der Esche vergesellschaftet. Im Gebiet wurden Feuchtwälder z. T. durch Entwässerungsgräben entwässert, um die Bewirtschaftung zu erleichtern oder andere Baumarten einbringen zu können. Potenziell wäre der Lebensraumtyp damit auf größerer Fläche beteiligt.

Der Lebensraumtyp 9160 befindet sich im FFH-Gebiet insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B+**).

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Der LRT 9170 nimmt eine Fläche von 570,70 ha ein. Das entspricht gut 73 % des FFH-Gebiets und repräsentiert somit gut 92 % der gesamten Waldlebensraumtypen in der Gebietskulisse.

Der Lebensraumtyp ist der anteilmäßig verbreitetste Lebensraumtyp im Gebiet und tritt auf frühjahrsfrischen und sommertrockenen Standorten auf. Im Wesentlichen entspricht der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auf großer Fläche der potenziellen natürlichen Vegetation und gilt dort damit als besonders naturnah. Auf Teilflächen stellt er allerdings auch ein sekundäres Vorkommen dar, das sich durch die langjährige Mittelwaldwirtschaft anstelle natürlicher Buchenwaldgesellschaften oder durch Entwässerung bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwälder mittels Gräben einstellen konnte.

Der Lebensraumtyp 9170 befindet sich im FFH-Gebiet insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B+**).

Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Im Nordwesten der Gebietskulisse findet sich für den Hainsimsen-Buchenwald charakteristische Bodenvegetation mit u. a. Weißer Hainsimse (*Luzula luzuloides*). Diese Fläche ist aktuell mit sekundären Eichen-Hainbuchenwäldern bestockt. Aufgrund der ehemaligen intensiven Mittelwaldwirtschaft ist die Baumart Buche aktuell im gesamten FFH-Gebiet nur in marginalen Anteilen beteiligt. Zeitnah ist nicht mit einer konzentrierten Anreicherung von Rotbuche auf für eine Ausweisung als Lebensraumtyp ausreichender zusammenhängender Fläche zu rechnen.

LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Im Dürrfelder und Sulzheimer Wald sind in nassen Senken vereinzelt Schwarzerlen-Bruchwälder aufzufinden. Diese stellen zwar nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotope dar, werden allerdings nicht dem LRT 91E0* zugeordnet.

Die Baumarten Esche und Schwarzerle treten zwar im FFH-Gebiet auf, allerdings nicht im räumlichen Zusammenhang mit zumindest zeitweise wasserführenden Gewässern oder Quellaustritten. Dieser Umstand ist allerdings Voraussetzung für eine Ausweisung des prioritären LRT 91E0*.

Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Lebensraumtypen

Über die im Standarddatenbogen genannten hinaus wurden im FFH-Gebiet 6028-371 keine weiteren Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie festgestellt.

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Folgende Anhang-II-Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen:

FFH-Code	Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet
im SDB genannte, im Gebiet vorkommende Arten		
1014 Offenl.	Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	keine lebenden Individuen im FFH-Gebiet einzelne Leergehäuse in den Siebprobe
1166 Wald	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Aktuell konnten nur wenige adulte Tiere und zwei Reproduktionsnachweise nachgewiesen werden. Die einzelnen Lebensräume sind jedoch weit voneinander entfernt.
1323 Wald	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	regelmäßiger Nachweis von männlichen und weiblichen Einzeltieren und seit 2018 Nachweis einer kleinen Wochenstube
1324 Wald	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	4 Wochenstubenquartiere im Umkreis von 10 km um das FFH-Gebiet mit z. T. landesweiter Bedeutung
im SDB genannte, im Gebiet <u>nicht</u> vorkommende Arten		
1061 Offenl.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) ¹	Im Jahr 2016 wurden keine Falter festgestellt.
1193 Wald	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Die Art ist verschollen (bei Aufnahmen kein Nachweis lebendiger Individuen).
im SDB bisher <u>nicht</u> genannte, im Gebiet vorkommende Arten		
1078* Offenl.	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	sporadisches Vorkommen auf Standortübungsplatz und Waldflächen, keine Saughabitate
1083 Wald	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	zahlreiche Nachweise

Tab. 4: Arten nach Anhangs II der FFH-Richtlinie in FFH-Gebiet 6028-371
 (* = prioritäre Art)

¹ Nach nomenklatorischer Revision (FRIC et al. 2007, zit. in STEVENS et al. 2008) werden die beiden bisher der Gattung *Maculinea* bzw. *Glaucopsyche* zugeordneten Bläulings-Arten neuerdings der Gattung *Phengaris* zugeordnet (Prioritätsregel). Der Name *Maculinea* wird in den Managementplänen allerdings noch beibehalten.

Im Standarddatenbogen genannte Arten

Die im Standarddatenbogen genannten Anhang-II-Arten wurden wie folgt bewertet:

FFH-Code	Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatqualität	Population	Beeinträchtigungen	
im SDB genannte, im Gebiet vorkommende Arten					
1014 Offenl.	Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	B	C	C	C
1166 Wald	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	B	C	B	C
1323 Wald	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	A	C	B	B
1324 Wald	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	C	A	B	B
im SDB genannte, im Gebiet <u>nicht</u> vorkommende Arten					
1061 Offenl.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>)	C	C	C	C
1193 Wald	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	C	C	C	C

Tab. 5: Bewertung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in FFH-Gebiet 6028-371

Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Arten

1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo Angustior*)

Innerhalb des FFH-Gebiets konnte nur eine Teilpopulation ermittelt werden: der Graben mit Flurbezeichnung Waldbach liegt am Nordrand des Dürrfelder Waldes, südlich von Dürrfeld.

Im aktuellen Zustand der Habitatflächen und der mittlerweile sehr geringen Siedlungsdichte sowie fehlenden Lebendfunden kann als Gesamterhaltungszustand der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet nur ein C (mittel-schlecht) vergeben werden. Die Art wird als verschollen eingestuft.

Teilpopulation	Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatstrukturen	Population	Beeinträchtigungen	
1. Waldbach	Einzelne Leergehäuse in den Siebproben; keine lebenden Individuen im FFH-Gebiet	B	C	C	C

Tab. 6: Erhaltungszustand der Schmalen Windelschnecke

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch ist auf tiefere, strukturreiche Gewässer mit submerser Vegetation angewiesen. Fischbesatz ist für den Kammolch i. d. R. ein Ausschlusskriterium. In Waldgebieten sollte der Landlebensraum laubholzdominiert sein und durch Steine und Totholz Versteckmöglichkeiten bieten.

Das FFH-Gebiet bietet in vom Menschen angelegten Tümpeln und Teichen potenzielle Kammolchlaichhabitats und in den großen zusammenhängenden, strukturreichen Waldflächen im direkten Umfeld gute Landhabitats. In Feuchtwaldbereichen bilden sich im Frühjahr Überschwemmungsflächen, die allerdings aufgrund der nur kurzzeitigen Wasserführung nicht als Laichhabitats geeignet erscheinen, jedoch aufgrund ihrer Grundfeuchtigkeit gute Voraussetzungen als Landhabitats bieten.

Teilpopulation	Lage im FFH-Gebiet	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatstrukturen	Population	Beeinträchtigungen	
1.	Tümpel auf Freileitungstrasse im Oberholz 1,6 km südöstlich von Grettstadt: 2 adulte Weibchen, 8 Larven	B	C	B	C
2.	Gewässerkomplex am Waldrand im Oberholz 1,2 km südöstlich von Grettstadt: 1 adultes Männchen	C	C	B	C
3.	Überstautes Seggenried und Fahrspur am Nordrand des Standortübungsplatzes: 8 Larven	B	C	A	C

Tab. 7: Erhaltungszustand der Teilpopulationen des Kammolchs

Nur in drei der 9 im FFH-Gebiet als potenziell geeignet ausgewiesenen Gewässer konnten kleinste Vorkommen mit einzelnen adulten Individuen oder Larven nachgewiesen werden. Obwohl die Habitats als annehmbar anzusehen und die Beeinträchtigungen gering bis nicht existent sind, muss der Gesamtzustand bei besonderer Gewichtung des Zustands der Population als mittel bis schlecht (C) angesehen werden.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus ist sehr eng an den Lebensraum Wald gebunden. Als Sommerquartier dienen der Art vor allem natürliche Baumhöhlen, in denen sie auch ihre Jungen aufzieht (Wochenstuben). Die Art bevorzugt ältere, strukturreiche Laub- und Laubmischwälder mit hoher Baumhöhlendichte.

Die laubholzdominierten, altholz- und eichenreichen Waldflächen weisen zahlreiche hochwertige Jagd- und Quartierhabitats für die Bechsteinfledermaus auf. Die Art nutzt das FFH-Gebiet als Sommerquartier und Jagdlebensraum. Im Rahmen der jährlichen Kastenkontrollen konnten lange nur wenige Männchen nachgewiesen werden. 2016 gelang jedoch der Erstnachweis von zwei laktierenden Weibchen, 2018 und 2019 sogar der einer kleinen Wochenstube. Damit liegt der Reproduktionsnachweis der Art für das FFH-Gebiet vor und lässt eine positive Populationsentwicklung erwarten.

Insgesamt befindet sich die Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (B).

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr zählt zur Gattung der Mausohren und wird zwischen 6,7 cm und 7,9 cm groß. Als Sommerquartier nutzt die Art alte Dachstühle oder Kirchtürme, als Winterquartier bevorzugt diese Art Kellergewölbe oder Höhlen. Sie jagt bevorzugt in unterwuchsarmen Laubwaldbeständen, z. T. auch in offenem Gelände mit niedriger Vegetation, wie frisch gemähten oder beweideten Wiesen.

Im Umkreis von 10 km um den Dürrfelder und Sulzheimer Wald sind vier Wochenstubenquartiere bekannt. Darunter ein sehr nahe gelegenes, individuenreiches und stabiles Wochenstubenquartier mit 1.320 Individuen im 10-Jahresdurchschnitt und damit landesweiter Bedeutung. Zwei weitere, etwas weiter entfernte Wochenstuben weisen ebenfalls hohe Anzahlen von ± 500 Individuen auf. Neben den Waldflächen werden im Gebiet vermutlich insbesondere kurzrasige Offenlandbereiche des ehemaligen Standortübungsplatzes als Jagdhabitat genutzt.

Insgesamt befindet sich das Große Mausohr im FFH-Gebiet in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**).

Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet nicht vorkommende Arten

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Alle Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs wurden im Juli/August 2016 drei Mal begangen und nach dem Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) abgesucht. Der Schmetterling konnte im Jahr 2016 nicht gesichtet werden. Allerdings waren die Witterungs- und folglich die Mahdbedingungen im Jahr 2016 denkbar schlecht für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*). Ein Vorkommen des Falters ist also nicht auszuschließen. Die Untersuchung sollte in den kommenden Jahren wiederholt werden.

Teilpopulation	Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatstrukturen	Population	Beeinträchtigungen	
1. Mähwiesen und ehemalige Miltärfäche im FFH-Gebiet	Im gesamten FFH-Gebiet konnten während der Begehungen keine Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erfasst werden. Potenzielle Habitate liegen zwar relativ isoliert voneinander, wären aber, wenn das Mahdregime an den Entwicklungszyklus der Art angepasst werden würde, durchaus für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling geeignet.	C	C	C	C

Tab. 8: Erhaltungszustand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Gelbbauchunke ist eine Pionierart, die neue Gewässer rasch besiedeln kann, diese aber bei zu starker Beschattung, Verkräutung oder Fischbesatz wieder verlässt.

Der ursprüngliche Auenbewohner ist heute vorwiegend ein Kulturfolger, der vom Menschen geschaffene Ersatzlebensräume, v. a. auf Abbaustellen oder militärischen Übungsplätzen, mit ähnlichem Pioniercharakter annimmt. Geeignete Laichgewässer sind meist flache, vegetationsfreie, zumindest teilweise besonnte Klein- und Kleinstgewässer auf Rohbodenflächen, die auch gelegentlich trockenfallen. Derartige Lebensräume stellen z. B. frische Fahrspuren, Kleintümpel, Gräben, Suhlen, Wurfteiler nach Sturmschäden oder natürliche Quellbereiche dar. Die Eigenschaften der Aufenthaltsgewässer, an denen v. a. Jungtiere und nicht paarungsbereite Weibchen im Hochsommer und zwischen den Paarungsperioden verweilen, unterscheiden sich grundlegend von denen der Laichgewässer. Diese sind größer, tiefer, kühler und vegetationsreicher; zudem können sie auch beschattet sein und führen häufig permanent Wasser. Gelbbauchunken erreichen ein relativ hohes Lebensalter, in Einzelfällen von über 20 Jahren (GOLLMANN & GOLLMANN 2012). Auf diese Weise kann sie trockene Jahre ohne Reproduktion überdauern.

Zur Zeit der regelmäßigen militärischen Nutzung wurde die Gelbbauchunke auf dem Standortübungsplatz noch regelmäßig angetroffen. So konnten dort in den 1980er Jahren noch über 100 Individuen dieser Art nachgewiesen werden (SCHAAL 1986 in der ASK). Seit der Aufgabe der militärischen Nutzung entstehen keine neuen Kleinstgewässer mehr und alte verlanden zunehmend, wodurch die Gelbbauchunke sie nicht mehr als Laichgewässer nutzen kann.

Die Gelbbauchunke konnte im FFH-Gebiet aktuell nicht nachgewiesen werden und wurde nach Rücksprache mit der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft als verschollen eingestuft. Der Erhaltungszustand für die Art ist als mittel bis schlecht (**C**) bewertet.

Im Standarddatenbogen nicht genannte, im Gebiet vorkommende Arten

Die folgenden Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen, sind jedoch im Standarddatenbogen bisher nicht genannt:

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Der Hirschkäfer ist eine licht- und wärmeliebende Art. Entscheidender Faktor für die fünf- bis achtjährige Entwicklungszeit sind lichte Waldstrukturen (z. B. Mittel- und Hutewälder), die den Larven eine gewisse Bodenwärme garantieren. Durch Verjüngungsmaßnahmen erreichen seit wenigen Jahren wieder verstärkt Licht und Wärme die Böden der Bestände. Zahlreiche Beobachtungen und Artnachweise durch Gebietskenner und den Gebietskartierer (2016-2017) lassen vermuten, dass sich im Gebiet aktuell wieder eine stabile Population einstellen kann.

1078* Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Bei den Offenland-Kartierungen für den Naturerbe-Entwicklungsplan Sulzheim im Jahr 2017 und während der Kartierarbeiten des RKT in den Wäldern des FFH-Gebiets konnten einzelne Exemplare der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) gesichtet werden. Allerdings wurden keine großflächigen Saughabitate mit Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Gemeinem Dost (*Origanum vulgare*) festgestellt.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Wald

Der Managementplan beschränkt sich auf die im Standarddatenbogen des Gebiets genannten Schutzgüter nach den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie. Neben diesen Schutzgütern kommen weitere naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten im FFH-Gebiet vor. Auch diese sind für den Charakter und die Wertigkeit des Gebiets relevant und sollten beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden. Differenzierte und flächenhafte Aussagen hierzu sind jedoch mangels Kartierungen nicht möglich, so dass der Managementplan hierzu keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann.

Erwähnenswert sind nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützte kleinflächig auftretende Schwarzerlen-Bruchwälder innerhalb des FFH-Gebiets.

Offenland

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im Natura-2000-Gebiet 6028-371 Dürrfelder und Sulzheimer Wald – z. B. die artenreichen, zu Magerrasen überleitenden Extensivweiden, die tiefen Fahrriillen und verdichtete Senken und Tümpel auf dem ehemaligen Standortübungsplatz, die Großseggenriede mit Vorkommen der Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) und des Sumpf-Haarstrangs (*Peucedanum palustre*) auf Waldlichtungen – sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise Kicher-Tragant (*Astragalus cicer*), Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*), Weiches Lungenkraut (*Pulmonaria mollis*) oder Eichen-Lattich (*Lactuca quercina*) sind nicht spezielle Zielarten der Natura-2000-Managementplanung. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebiets von besonderer Bedeutung ist, sollten sie jedoch beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden, soweit sich dies anbietet. Differenzierte und flächenbezogene Aussagen hierzu werden jedoch nicht im Natura-2000-Managementplan getroffen. Konkrete Vorschläge für flankierende Maßnahmen, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele der FFH-Gebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standarddatenbogen genannten signifikanten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie).

Die folgende **gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele**² der FFH-Schutzgüter dient der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung eines großen, unzerschnittenen Waldkomplexes mit trockenen und feuchten Ausbildungen von Eichen-Hainbuchenwäldern auf schweren Tonböden und besonderer Bedeutung für Höhlenbrüter und Fledermäuse sowie des eingeschlossenen Magerrasenkomplexes des ehemaligen Standortübungsplatzes.</p>
<p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatalemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, Trockenmauern, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.</p>
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten, offenen und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie einer ungestörten Bodenstruktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung des strukturreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen, flach überstauten Mulden sowie Quell- und Sickerwasseraustritten und Quellrinnsalen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Quellfluren, Nass- und Auwiesen, Magerrasen, Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auenwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.</p>
<p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen.</p>
<p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>), insbesondere großflächiger, ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.</p>

² gem. der Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura-2000-Gebiete (Bek. vom 29.02.2016, AllMBI. Nr. 3/2016) mit Stand 26.03.2016

Maßnahmen

5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder (*Carpinion betuli*) und der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*)**, insbesondere großflächiger, ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, der lebensraumtypischen Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern. Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Grundwasserhaushalts.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)** in ihrer gebietsspezifischen Ausprägung und Verteilung. Erhalt ggf. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerregimes. Erhalt ggf. Wiederherstellung des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden, Wiesen und Hochstaudenfluren. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Sonderstandorten wie Flutrinnen, Altgewässern und Mulden.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Bechsteinfledermaus**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder (insbesondere Laubwälder) mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weitgehenden Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Großen Mausohrs**. Erhalt ggf. Wiederherstellung von naturnahen, ausreichend unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit ausreichend hohem Laubholzanteil, höhlenreichen Altbaumbeständen und geringer Bodenbedeckung als Jagdgebiete und Quartiere. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, unbelasteter, biozidfreier Sommerquartiere in Gebäuden, insbesondere intakter Ein- und Ausflugöffnungen, der Hangplätze und des charakteristischen Mikroklimas. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere zur Zeit der Jungenaufzucht (15. April bis 30. September). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a.) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit in der Zeit vom 1. August bis 30. April. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Kammolchs**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer weitgehend unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung für die Fortpflanzung geeigneter Laichplätze bzw. von Gewässern mit angepasstem Fischbestand und geeignetem Nährstoffhaushalt. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Strukturreichtums, insbesondere der Unterwasser- und Ufervegetation der Gewässer sowie im zugehörigen Landlebensraum. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer hohen Gewässerdichte innerhalb und im Umfeld von Kammolch-Habitaten.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Gelbbauchunke**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer weitgehend unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung vernetzter, für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässersysteme. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer Dynamik, die zur Neubildung von Laichgewässern führt (z. B. Hangrutschungen, Entwurzelung von Bäumen, Auendynamik).

Maßnahmen

- | |
|---|
| <p>11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände seiner Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf und der Wirtsameisen-vorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungs-rhythmus der Art angepassten Weise. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen, Randflächen und Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Habitatverbunds innerhalb von Metapopulationen.</p> |
| <p>12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Schmalen Windelschnecke. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener Feucht- und Niedermoorkomplexe mit intaktem Wasserhaushalt als Lebensraum vernetzter (Teil-)Populationen. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend hoher Grundwasserstände, geeigneter Nährstoffverhältnisse sowie des offenen, d. h. weitgehend baumfreien Charakters in allen, auch nutzungs- und pflegegeprägten Habitaten.</p> |

Tab. 9: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer und Bewirtschafter selbst oder durch Naturschutzaktivitäten von Behörden und Verbänden umgesetzt.

Es ist im Übrigen zu beachten, dass im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen wie beispielsweise die des Waldgesetzes, des Wasserrechts sowie der Naturschutzgesetze gelten.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet mit einem Waldanteil von über 94 % wird überwiegend forstwirtschaftlich genutzt. Die wenigen Offenlandflächen werden ausschließlich extensiv genutzt bzw. nach naturschutzfachlichen Kriterien gepflegt. Die Forstwirtschaft und insbesondere die militärische Nutzung im Offenland haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrzehnte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung hervorgebracht und bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplans wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden bisher seit dem Jahre 2005 durchgeführt:

- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung (inkl. beiläufiger Schaffung von Gelbbauchunke-laichhabitaten in Form von ephemeren Gewässern bei Waldbewirtschaftung).
- Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms (WALDFÖPR):
 - Naturverjüngung
 - Erhalt seltener Baumarten
 - Bekämpfung Rindenbrüter außerhalb von Schutzwald
 - Wiederaufforstung durch Pflanzung
- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP): über das VNP wurden bisher in den letzten Jahren Offenlandflächen mit einer Gesamtgröße von knapp 36 ha landwirtschaftlich extensiv genutzt bzw. gepflegt (Stand 2017). Die vertraglichen Vereinbarungen beinhalteten v. a. extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume wie der ehemaligen Militärfäche, aber auch östlich an das FFH-Gebiet angrenzender Wiesenstücke.
- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP-Wald): Auf sieben Flächen des Dürrfelder und Sulzheimer Walds werden insgesamt etwa 575 Biotopbäume und 51 Tothölzer im Rahmen von VNP-Wald gefördert und verbleiben damit im Bestand (Stand 2020).
- Anlage von mehreren Tümpeln in den Waldflächen durch die Waldbesitzer
- Beiläufige Schaffung geeigneter Laich- und Aufenthaltsgewässer für die Gelbbauchunke im Rahmen militärischer Nutzung des Standortübungsplatzes.
- Anlage mehrerer Kleingewässer auf dem ehemaligen Standortübungsplatz durch die Naturschutzabteilung der US-Armee in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (Karte 3 Maßnahmen im Anhang).

Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten, die von der Forstverwaltung bearbeitet werden, basieren auf den Vorgaben eines bayernweit einheitlich codierten und textlich vordefinierten Maßnahmenkatalogs (LWF 2009). Bezüglich der notwendigen Erhaltungsmaßnahme Grundplanung (Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele) ist zu beachten, dass diese je nach betroffenem Schutzgut im Detail unterschiedliche Bedeutung haben kann. Gegebenenfalls werden zusätzlich auch wünschenswerte Maßnahmen beschrieben.

Die farbigen Balken vor den Erhaltungsmaßnahmen zeigen den derzeitigen Gesamt-Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten an. Dunkelgrün signalisiert einen hervorragenden Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Wald

Im Waldteil des FFH-Gebiets Dürrfelder und Sulzheimer Wald sind übergeordnete Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter und des Gesamtgebiets dienen, nicht notwendig.

Offenland

In der ehemaligen Militärfäche wurde 2018 eine Bombe gefunden. Im Rahmen von geplanten Sondier- und Räummaßnahmen im Vorfeld von Rückbaumaßnahmen kam es zu Kampfmittelfunden auf bereits als geräumt geltenden Flächen, so dass durch das LRA Schweinfurt ein Betretungsverbot für das gesamte Gelände erlassen wurde. Die Beweidung der Fläche erfolgt auf Grundlage einer vom Landratsamt Schweinfurt erlassenen Ausnahmegenehmigung.

Im Zuge der Bearbeitung der historisch-genetischen Rekonstruktion/Luftbildauswertung haben sich Hinweise ergeben, die einen vollflächigen Kampfmittelverdacht für die Liegenschaft begründen (Kategorie 2 gem. BFR KMR). Für die Gefährdungsabschätzung sind weitere Daten erforderlich.

Im Vorfeld von mechanischen Bodeneingriffen oder Änderungen des nutzungsparallelen Zustands sind daher Erkundungs- und ggf. Räummaßnahmen erforderlich. Noch von Munition ungeräumte Bereiche, i. B. beide Pfeifengraswiesen (6028-1031-003, 004) und der gesamte nördliche Teilbereich der Hauptfläche, dürfen derzeit nicht beweidet werden, jegliches Befahren mit Maschinen sowie bodeneingreifende Maßnahmen wie Setzen von Zaunpfählen oder Gehölzrodung sind deshalb zurzeit zu unterlassen. In der nächsten Zeit findet eine Gefährdungsabschätzung durch Beprobung (Stichproben) statt. Aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit und der großen Gefährdung durch voranschreitende Sukzession wäre bei nachgewiesener Kampfmittelbelastung eine Kampfmittelräumung insbesondere der Pfeifengraswiesen anzuraten.

Erst nach einer Kampfmittelräumung sind weitergehende Maßnahmen wie Entbuschung und Beweidung der Pfeifengraswiesen im Nordosten, Bodenöffnung durch stellenweises Abschieben, Erzeugung von Fahrspuren usw. möglich.

Damit kann eine Beweidung auf der ehemaligen Militärfäche vorerst nicht mehr flächendeckend erfolgen. Die folgenden Maßnahmen sind naturschutzfachlich notwendig, sobald die Kampfmittelsituation als gefahrlos eingestuft werden kann:

Neben der Fortsetzung der Beweidung und damit der weiteren Verbesserung des Kalk-Magerrasenzustands sollte die Wiederherstellung eines vielgestaltigen Geländes auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz mit eingeplant werden: Vor allem Tümpel, feuchte Senken, Fahrspuren und Störstellen mit offenem Boden sollten durch Einsatz geeigneter Maschinen bzw. Fahrzeuge nach Vorbild der ehemals militärischen Nutzung wieder geschaffen werden. Die Raupenfutterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sowie ehemals vorhandene Arten wie Schlammling (*Limosella aquatica*) und Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) würden dadurch wieder gefördert werden.

Verbesserung der Situation der Pfeifengraswiesen: Durch geeignetes Mahdregime (Herbstmahd, Mahdgutabtransport, Düngeverzicht) auf angrenzender Feuchtfläche (6028-1030-001) könnte der Pfeifengraswiesenbestand etwas erweitert werden, da ansonsten eine langfristige Sicherung des Lebensraumtyps Pfeifengraswiesen (LRT 6410) im FFH-Gebiet nicht garantiert werden kann.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

Der Managementplan stellt ein Fachkonzept zur optimalen Pflege der Lebensraumtypen dar. Ob die geplanten Maßnahmen aufgrund der Kampfmittelsituation durchgeführt werden können oder ggf. erst zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden können, muss im Zuge der Umsetzung des Managementplans geklärt werden.

Auf der ehemaligen Militärfäche gibt es nach derzeitigem Wissensstand keine von Kampfmitteln unbelasteten bzw. komplett geräumten Bereiche. Weitere Erkenntnisse werden erst nach Abschluss der geplanten Untersuchungs-Phasen durch die BIMA folgen. Die Betretung der Fläche ist per Verordnung durch das Landratsamt Schweinfurt verboten. Die Beweidung der Fläche erfolgt auf Grund einer vom Landratsamt Schweinfurt erlassenen Ausnahmegenehmigung.

Die im Folgenden geplanten Maßnahmen zur Erhaltung der Offenland-Lebensraumtypen auf der ehemaligen Militärfäche sind naturschutzfachlich notwendig, können aber größtenteils erst dann umgesetzt werden, wenn die Kampfmittelsituation geklärt ist bzw. die für die Umsetzung von Maßnahmen vorgesehenen Flächen oder Teilflächen geräumt sind.

Nach einer erfolgten Kampfmittelräumung ist ggf. die Wiederherstellung von Lebensraumtypen wie Pfeifengraswiesen und Kalktrockenrasen notwendig, wenn diese durch die Beräumung stark geschädigt wurden. Da die Lebensraumtypen derzeit größtenteils durch Sukzession gefährdet sind und sich dadurch langfristig voraussichtlich verschlechtern bzw. schlimmstenfalls verloren gehen, ist die Möglichkeit der Beräumung und anschließenden Wiederherstellung ggf. zielführender zur langfristigen Erhaltung der Lebensraumtypen als ohne die Möglichkeit zur Durchführung von Maßnahmen bzw. der Weiterführung der bisherigen Maßnahmen mit den zahlreichen Einschränkungen zulasten der optimalen Pflege der Lebensraumtypen. Die Durchführung der im vorliegenden Managementplan dargestellten Maßnahmen ist in diesem Fall als Folgepflege nach der Wiederherstellung der Lebensraumtypen zu verstehen.

LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Die Beweidung auf der ehemaligen Militärfäche ist naturschutzfachlich notwendig und sollte, soweit es aufgrund der Kampfmittelsituation möglich ist, weitergeführt werden. Dadurch wird sich voraussichtlich die gesamte Fläche im Laufe der Jahre in der Artenzusammensetzung verbessern. Denn die Beweidung in den Kernflächen findet erst seit Aufgabe der militärischen Nutzung statt. Nach Abschluss der Kampfmittelprüfung und ggf. -räumung sollte die Beweidung randlich und im nördlichen Drittel intensiviert werden, da dort Versaumungs- und Verbuschungstendenzen schon deutlich zu erkennen sind. Wenn möglich, sollten Ziegen in der Herde mitgeführt werden, da diese die Zurückdrängung der Gehölze auf den Kalkmagerrasen fördern. Wenn es nach Abschluss der Klärung der Kampfmittelsituation möglich ist, temporäre Koppeln mit Ziegen einzurichten, ist dies naturschutzfachlich zielführend. Unter dieser Voraussetzung ist zur Zurückdrängung der Gehölzsukzession und Gewährleistung einer günstigen Beweidungssituation zusätzlich auch eine Weidepflege (Entkusseln, Gehölzpflege) sinnvoll.

Die kleineren Reliktflächen der Kalkmagerrasen am Rande des FFH-Gebiets liegen wahrscheinlich zu isoliert für eine Beweidung. Sie sollten daher durch regelmäßige ein- bis zweischürige Mahd offengehalten werden. Um die Saumarten zugunsten der Trockenrasenarten gering zu halten, ist eine Mahd bis Mitte Juli zu empfehlen. Ansonsten kann auch im jährlichen Wechsel einmal früher und dann wieder später gemäht werden. Das Mähgut sollte abtransportiert und auf Düngung verzichtet werden.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<p>Extensive Beweidung (M1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortsetzung der Beweidung bei vorliegender Ausnahmegenehmigung bzw. nach Klärung der Kampfmittelsituation • Wiederaufnahme der Beweidung randlich und im nördlichen Teil der Militärfäche, sobald die Gefährdungsbeurteilung dies zulässt; evtl. Einrichtung temporärer Koppeln zur Gehölzzurückdrängung mit Ziegen • Beweidungsrhythmus mindestens zweimal bis ggf. auch dreimal jährlich entsprechend des Aufwuchses • Regelmäßige Weidepflege im Mai und August nach einer Erstentbuschung im Winter: Entkusselung, Gehölzpflege • Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz
<p>Ein- (bis zwei-) -schürige Mahd der isoliert liegenden Flächen (M2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahd bis Mitte Juli oder im jährlichen Wechsel einmal früher und dann wieder später • Abtransport des Mähguts. • Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz

Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Die kleine Pfeifengraswiese (6028-1030-001) am Waldrand im Norden des FFH-Gebiets ist durch den nassen Boden bisher nicht regelmäßig genutzt, sondern zusammen mit dem angrenzenden Seggenried nur sporadisch gemäht worden. Die Mahd sollte allerdings möglichst von August auf Mitte September verlegt werden, damit die Streuwiesenarten reife Samen bilden können. Wegen der geringen Flächengröße ist es erstrebenswert, das angrenzende Seggenried im gleichen Zug zu mähen, so dass sich die Pfeifengraswiese auf lange Sicht etwas vergrößern könnte. Das anfallende Mähgut muss nach dem Trocknen auf der Fläche (Samenausfall) abtransportiert werden. Jegliche Düngung muss unterbleiben. Beim Einsatz von Maschinen ist darauf zu achten, dass Bodenverdichtung unterbleibt.

Die beiden Pfeifengraswiesen auf dem ehemaligen Militärgelände befinden sich in sehr gutem bzw. gutem Erhaltungszustand, sind jedoch durch Sukzessionsprozesse und zu geringe Beweidungsintensität beeinträchtigt. Die für Pfeifengraswiesen optimale Pflege in Form einer Mahd ab Mitte September ist aufgrund des zerrissenen Geländes derzeit nicht möglich. Zudem liegen beide Pfeifengraswiesen in der Zone, die wegen eines Bombenfunds seit Anfang 2018 aus der Nutzung genommen wurde. Daher ist eine Munitionsräumung die vordringliche Maßnahme.

Die nördliche Fläche (6028-1031-003) ist aufgrund der Kampfmittelbelastung in einen geräumten und einen nicht geräumten Teil aufgeteilt. Der westliche geräumte Teil ist weiterhin Bestandteil der Schafbeweidung, die auf Grundlage einer vom Landratsamt Schweinfurt erlassenen Ausnahme genehmigung erfolgt. Auf dem größeren, naturschutzfachlich wertvolleren und kampfmittelbelasteten östlichen Teil sollte nach der Kampfmittelsondierung und ggf. -beräumung eine ersteinrichtende Beseitigung der Gehölze, danach eine abschnittsweise jährliche Pflegemahd ab September mit Abräumen der Biomasse erfolgen. Der westliche Teil kann in den Pflegemodus des östlichen Teils einbezogen werden, sobald dieser in eine regelmäßige Pflege (jährliche Pflegemahd, s. o.) überführt werden kann. Falls dies nicht möglich ist, sollte die Beweidung intensiviert werden. Eine Vergrößerung durch massive Entbuschung der Schlehengürtel Richtung Norden (6028-1034-003) mit anschließender Nutzungsaufnahme in Restbeständen von Pfeifengraswiesen, in denen noch Pracht-Nelke vorkommt, würde den Erhalt des Lebensraumtyps im Gebiet fördern.

Auf der nordöstlichen Fläche (6028-1031-004) sollte nach Abschluss der laufenden Untersuchungen zur Kampfmittelbelastung (Phase A und B) in Abhängigkeit vom Belastungsgrad die weitere Vorgehensweise festgelegt werden. Die Kampfmittelräumung und abschnittsweise jährliche Pflegemahd ab September mit Abräumen der Biomasse stellt auch hier die optimale Pflege dar.

Maßnahmen

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<p>Einschürige Mahd ab Mitte September (M3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Abtransport des Mähguts nach dem Trocknen ● Verzicht auf Düngung ● Einsatz bodenschonender Maschinen ● Vergrößerung der nördlichen Pfeifengraswiese durch Einbeziehen des angrenzenden Seggenrieds in das Mahdregime auf der Waldrandfläche
<p>Alternative: Extensive Beweidung (M1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nach der Munitionsräumung bzw. einer positiven Gefährdungsbeurteilung Erstpflege im Winter mit Entbuschung und Abräumen des Altgrases, Abräumen des Schnittguts von der Fläche ● Wiederaufnahme der Beweidung in den Randbereichen der Militärfäche, sobald die Gefährdungsbeurteilung dies zulässt; evtl. Einrichtung temporärer Koppeln zur Gehölzrückdrängung mit Ziegen ● Regelmäßige Weidepflege nach einer Erstentbuschung im Winter im Mai und August: Entkusselung, Gehölzpflege ● Beweidungsrhythmus mindestens zweimal bis ggf. auch dreimal jährlich entsprechend des Aufwuchses ● Alternativ: Jährliche Mahd ab September mit Abräumen des Mähgutes ● Verzicht auf Düngung

Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Die ideale Nutzung bzw. Pflege für die Erhaltung des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese ist die traditionelle ein- bis zweischürige Mahd mit Abtransport des Schnittguts, möglichst ohne Einsatz von Dünger bzw. allenfalls mit bestandserhaltender Festmistdüngung. Die charakteristische Artenkombination der mageren Flachland-Mähwiesen hat sich durch die über Jahrzehnte andauernde Bewirtschaftung mit zweimaliger Mahd und höchstens mäßiger Düngung entwickelt und daran angepasst. Diese Bewirtschaftungsweise sollte deshalb nur dort, wo sie u. U. künftig nicht mehr durchführbar sein wird, durch andere Formen der Bewirtschaftung ersetzt werden. Der erste Schnitt sollte je nach Witterung und Standort normalerweise nicht vor Mitte Juni erfolgen. Ein ggf. erforderlicher zweiter Schnitt sollte sich am Aufwuchs orientieren und daher nicht pauschal festgelegt werden.

Auf Flächen mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die potenzielle Habitate für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling darstellen, ist abweichend davon der erste Schnitt möglichst schon Anfang Juni, spätestens bis Mitte Juni vorzusehen. Da alle Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) aufwiesen, der Falter aber aufgrund des ungünstigen Mahdrhythmus in 2016 nicht nachgewiesen werden konnte, kann diese Maßnahmenempfehlung auf allen Flachland-Mähwiesen dieses FFH-Gebiets in Frage kommen (siehe Abschnitt 4.2.3). Um ein vielfältiges Muster an Maßnahmen zu gewährleisten, sollten allerdings auf einem Teil der Flächen mit Mageren Flachland-Mähwiesen Maßnahmen zur Förderung von *Maculinea* erfolgen, auf einem anderen Teil die übliche o. g. Nutzung.

Im Einzelfall sind jedoch weitere Abweichungen von der oben beschriebenen idealen Nutzung möglich, wenn die örtlichen Gegebenheiten es erfordern. Ziel muss es jedoch immer sein, die Erhaltung eines günstigen Zustands der Flachland-Mähwiesen zu gewährleisten. So können unter Umständen nach flächenbezogener Prüfung auch abweichende Mahdzeitpunkte von den Naturschutzfachkräften festgelegt werden. Es könnten aber künftig aufgrund agrarstruktureller Änderungen auch beispielsweise angepasste Beweidungssysteme erforderlich sein.

Von den im FFH-Gebiet gelegenen Wiesen ist ein relativ hoher Anteil noch mager und artenreich und daher als LRT 6510 erfasst. Bei Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung werden die Wiesen auch in ihrem guten bis sehr guten Zustand erhalten bleiben. Allein bei der Wiese im Norden des Gebiets am Rande des Oberholzes (Biotop-Nr. 6028-1027-002) ist eine Aufdüngung durch den angrenzenden Acker festzustellen. Durch weitere Mahd ohne Düngung kann aber auch hier vermutlich auf Dauer eine Verbesserung des Erhaltungszustands erreicht werden. Eine weitergehende Aushagerung ist nicht erforderlich.

Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dieses einer Totalvernichtung des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese gleichkommt und eine vollständige Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten mittelfristig nicht erfolgversprechend ist.

Die wenigen nicht erfassten Wiesen im Gebiet, wie die Waldwiese nordöstlich des Sulzheimer Holzgrabens oder die Grünlandflächen am Westrand des Sulzheimer Holzgrabens in der Nähe der renaturierten Gipsabbauflächen, sollten möglichst durch (weiteren) Düngeverzicht und weiterer regelmäßiger, 1- bis 2-schüriger Mahd in artenreiche Mähwiesen überführt werden.

Maßnahmen

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<p>Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe für Wiesen mit potenziellem Habitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (vgl. Abschnitt 4.2.3) (M5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mahd bis spätestens Mitte Juni, Zweitmahd nach frühestens 10 Wochen ab Anfang September ● Belassen von Randstreifen und Saumzonen, ungemähten Böschungen, ungemähten Grabenrändern von etwa 10 % der gemähten Fläche; regelmäßig wechselnd ● Schnitthöhe von 10 cm ● Kein Walzen / Einebnen zur Schonung der Ameisennester ● Abfuhr des Mähguts ● Düngeverzicht – allenfalls bestandserhaltende Festmistdüngung

Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Wald-Lebensraumtypen

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Der Lebensraumtyp 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald befindet sich insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (Wertstufe **B+**).

Bei dem Bewertungskriterium Habitatstrukturen ist das Einzelmerkmal Entwicklungsstadien im Defizit (Wertstufe C). Es wurden zwar drei Entwicklungsstadien aufgefunden, jedoch erreichen lediglich das Reifungs- und das Verjüngungsstadium den Schwellenwert für die Bewertung von mindestens 5 % der LRT-Fläche. Ökologisch wertvolle ältere Entwicklungsstadien, insbesondere das ökologisch hochwertige Zerfallsstadium, werden langfristig zum einen mit fortschreitendem Alter der Waldbestände natürlich erreicht, jüngere Phasen können sich durch Verjüngungsmaßnahmen und natürliche Störungen einstellen. Zum anderen können Strukturelemente, die für eine Vielfalt von Entwicklungsstadien typisch sind, durch Erhaltungs- (Schichtigkeit) und Verbesserungsmaßnahmen (Totholz; siehe unten) erreicht werden. Eine explizite Maßnahme zur Mehrung der Entwicklungsstadien ist nicht notwendig.

Als weiterer ungenügend ausgeprägter Bestandteil des Bewertungskriteriums Habitatstrukturen liegt das Einzelmerkmal Totholz (Wertstufe C+) vor. Der Totholzwert liegt mit durchschnittlich 2,92 fm/ha knapp unterhalb der Referenzwertspanne für die Wertstufe B (4-9 fm/ha). Der überwiegende Anteil des liegenden Totholzes fiel im Rahmen von Waldarbeiten an und liegt bzgl. der Dimension nahe der Derbholzgrenze. Damit ist dieses Totholz weit von den für eine Berücksichtigung zur Bewertung notwendigen Mindestanforderungen entfernt. Als Gründe für diesen niedrigen Wert können im Wesentlichen insbesondere die im Verhältnis zum potenziellen Alter noch überwiegend jungen Entwicklungsstadien der Waldbestände, notwendige Waldschutz- bzw. Verkehrssicherungsmaßnahmen, und eine Holznutzung bis nahe zur Derbholzgrenze gesehen werden. Zur Verbesserung des Zustands wird deshalb als notwendige Erhaltungsmaßnahme die Maßnahme **Totholzanteil erhöhen** festgelegt.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
122	Totholzanteil erhöhen
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insbesondere von Nadelholz • Langfristige Erhaltung und – wo möglich – Entwicklung von Elementen der Alters- und Zerfallsphasen, auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus. • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Sicherung ausreichender Anteile an Eichen-Verjüngung, durch z. B. Pflege-, Verjüngungs-, jagdliche oder ggf. Verbissschutzmaßnahmen 	

Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Maßnahmen

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen **guten** Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der gesellschaftstypischen **Baumartenzusammensetzung**

Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Bei der Bewirtschaftung ist insbesondere der hohe Lichtbedarf der Eichenarten einzubeziehen, um langfristig in den Folgebeständen ausreichende Anteile der wichtigen Hauptbaumarten zu erhalten. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.

- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**

Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und/oder einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.

- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**

Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

Totholzanteil erhöhen

Für die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt in den bayerischen Wäldern ist ein ausreichender Anteil an Totholz essenziell. Neben dem Erhalt von bereits vorhandenem stehendem und liegendem Totholz führt insbesondere eine dauerhafte Sicherung von Altbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall langfristig zu einer Erhöhung des Totholzanteils. Mittelfristig kann eine Anreicherung in den Beständen durch Belassen von stärkerem Giebelholz erzielt werden. Eventuelle Anforderungen an den Waldschutz oder die Verkehrssicherungspflicht sind dabei stets zu berücksichtigen.

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Der Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald befindet sich insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (Wertstufe **B+**).

Bei dem Bewertungskriterium Habitatstrukturen ist das Einzelmerkmal Entwicklungsstadien im Defizit (Wertstufe C). Es wurden zwar vier Entwicklungsstadien aufgefunden, jedoch erreichen lediglich das Wachstums- und das Reifungsstadium den Schwellenwert für die Bewertung von mindestens 5 % der LRT-Fläche. Ökologisch wertvolle ältere Entwicklungsstadien, insbesondere das ökologisch hochwertige Zerfallsstadium, werden langfristig zum einen mit fortschreitendem Alter der Waldbestände natürlich erreicht, jüngere Phasen können sich durch Verjüngungsmaßnahmen und natürliche Störungen einstellen. Zum anderen können Strukturelemente, die für eine Vielfalt von Entwicklungsstadien typisch sind, durch Erhaltungs- (Schichtigkeit) und Verbesserungsmaßnahmen (Totholz; siehe unten) erreicht werden. Eine explizite Maßnahme zur Mehrung der Entwicklungsstadien ist nicht notwendig.

Als weiterer ungenügend ausgeprägter Bestandteil des Bewertungskriteriums Habitatstrukturen liegt das Einzelmerkmal **Totholz** (Wertstufe C) vor. Der Totholzwert liegt mit durchschnittlich 2,50 fm/ha deutlich unterhalb der Referenzwertspanne für die Wertstufe B (4-9 fm/ha). Der überwiegende Anteil liegenden Totholzes fiel im Rahmen von Waldarbeiten an und liegt bzgl. der Dimension nahe der Derbholzgrenze. Damit ist dieses Totholz weit von den für eine Berücksichtigung zur Bewertung notwendigen Mindestanforderungen entfernt. Als Gründe für diesen niedrigen Wert können im Wesentlichen insbesondere die im Verhältnis zum potenziellen Alter noch überwiegend jungen Entwicklungsstadien der Waldbestände, notwendige Waldschutz- bzw. Verkehrssicherungsmaßnahmen, und die Holznutzung bis nahe zur Derbholzgrenze gesehen werden. Zur Verbesserung des Zustands wird deshalb als notwendige Erhaltungsmaßnahme die Maßnahme **Totholzanteil erhöhen** festgelegt.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
122	Totholzanteil erhöhen
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insbesondere von Nadelholz • Langfristige Erhaltung und – wo möglich – Entwicklung von Elementen der Alters- und Zerfallsphasen, auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus. • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Sicherung ausreichender Anteile an Eichen-Verjüngung, durch z. B. Pflege-, Verjüngungs-, jagdliche oder ggf. Verbißschutzmaßnahmen • Erhalt und Schaffung strukturreicher Waldränder aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten 	

Tab. 14: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Maßnahmen

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen **guten** Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der gesellschaftstypischen **Baumartenzusammensetzung**

Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Bei der Bewirtschaftung ist insbesondere der hohe Lichtbedarf der Eichenarten einzubeziehen, um langfristig in den Folgebeständen ausreichende Anteile der wichtigen Hauptbaumarten zu erhalten. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.

- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**

Altholzanteile sollen in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und/oder einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.

- Erhaltung eines ausreichenden **Biotopbaumanteils**

Der Anteil an Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, soll auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

Totholzanteil erhöhen

Für die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt in den bayerischen Wäldern ist ein ausreichender Anteil an Totholz essenziell. Neben dem Erhalt von bereits vorhandenem stehendem und liegendem Totholz führt insbesondere eine dauerhafte Sicherung von Altbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall langfristig zu einer Erhöhung des Totholzanteils. Mittelfristig kann eine Anreicherung in den Beständen auch im Zuge der Holzernte durch Belassen von stärkerem Giebelholz erzielt werden. Eventuelle Anforderungen an den Waldschutz oder die Verkehrssicherungspflicht sind dabei stets zu berücksichtigen.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang-II-Arten

Anhang-II-Arten im Offenland

1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Das kleinflächige Vorkommen entlang des Waldbachs am Nordrand des Dürrfelder Walds ist dringend zu erhalten. Dazu darf bei zukünftigen Grabenräumungen nur abschnittsweise und sehr behutsam vorgegangen werden.

Für die weitere Entwicklung des Bestands sollte beiderseits des Grabens ein Pufferstreifen von ca. 5 m mit einer extensiveren Grünlandnutzung eingehalten werden, um Nährstoffeinträge zu verhindern.

Der bereits stark durch Gehölzaufwuchs geprägte Verlauf des Waldbachs südlich des Fundorts sollte ausgelichtet werden, um mittelfristig zumindest halboffene Feuchtstandorte zu schaffen. Dabei sind jedoch konkurrierende Entwicklungsziele zu beachten (Vorkommen der Waldschnepe).

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
Artgerechte Grabenpflege (M4) <ul style="list-style-type: none">• Sicherung oder Wiederherstellung des Wasserhaushalts im Graben• Grabenräumung abschnittsweise und nur bei dringendem Bedarf• Pufferstreifen ausweisen (mind. 5 m)• Entbuschung bzw. Entfernung von Gehölzaufwuchs im südlich angrenzenden Verlauf des Waldbaches

Tab. 15: Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke

Außerhalb des Fundorts am o. g. Graben sind innerhalb des FFH-Gebiets Dürrfelder- und Sulzheimer Wald Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke nicht zielführend.

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*)

Die Mahd auf den Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) sollte möglichst bis Mitte Juni erfolgen mit einer anschließenden mindestens 10-wöchigen Mahdpause von 15.06. bis 01.09. wegen der hohen Gefahr der Vernichtung von Eiern und Jungraupen in den Blütenköpfen. Das Mähgut ist immer abzufahren, um die Wirtsameisenpopulationen nicht nachteilig zu beeinflussen und einen wirksamen Entzug von Nährstoffen zu bewerkstelligen. Generell gilt aber auch hier: Eine gewisse Reststreu darf als Schutz der Bodenoberfläche und bodennah lebender Kleintiere vor Austrocknung verbleiben. Auf Düngung soll verzichtet werden. Es ist lediglich eine bestandserhaltende Festmistdüngung möglich. Ergänzend können auch Randstreifen mit dem Großen Wiesenknopf ausgespart werden, die erst bei der zweiten Mahd mitgeschnitten werden oder nur alle 2-5 Jahre gemäht werden. Die Altgrasstreifen sollen aber regelmäßig wechseln, sodass es zu keiner dauerhaften Veränderung der typischen Artenzusammensetzung kommt. Walzen, Schleppen u. ä. Arbeitsgänge sollten so selten und schonend wie möglich durchgeführt werden zum Erhalt einer natürlichen, weitgehend unverdichteten Bodenoberfläche mit kleinen Senken und Unebenheiten zur Schonung der Ameisennester. Aus diesem Grund ist auch der Einsatz von Mähgeräten mit möglichst 10 cm Schnitthöhe sinnvoll.

Mit einbezogen werden in das Management sollten auch die umliegenden Wiesen außerhalb des FFH-Gebiets wie die Streuobstwiesen nördlich des Mahlholzschlags und die Wiesen am Fichholzgraben, weil nur durch Vergrößerung potenzieller Habitatflächen eine Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet gewährleistet werden kann.

Auf den erfassten Wiesen mit Großem Wiesenknopf war der Mahdzeitpunkt im Untersuchungs-jahr durchgehend schlecht für den Falter. Durch den nassen Sommer wurden die Wiesen oft erst im Juli oder sogar später gemäht, so dass eventuell vorhandene Gelege sicher vernichtet wurden. Es sollte weiter beobachtet werden, ob die Art noch vorkommt und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen umgesetzt werden. In jedem Fall ist aber ein Mosaik aus Wiesen, Säumen und kurzfristigen Brachen im gesamten Gebiet anzustreben.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<p>Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe für Wiesen mit potenziellem Habitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (M5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mahd bis spätestens Mitte Juni, Zweitmahd nach frühestens 10 Wochen ab Anfang September ● Belassen von Randstreifen und Saumzonen, ungemähten Böschungen, ungemähten Grabenrändern von etwa 10 % der gemähten Fläche; regelmäßig wechselnd ● Schnitthöhe von 10 cm ● Abräumen des Mähgutes ● Kein Walzen / Einebnen zur Schonung der Ameisennester ● Düngungs- und Pestizidverzicht; allenfalls angepasste Festmistdüngung

Tab. 16: Maßnahmen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Anhang-II-Arten im Wald

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammmolch befindet sich insgesamt in einem **mittleren bis schlechten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (Wertstufe **C**).

Zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
801	Amphibiengewässer artgerecht pflegen (Gewässer Nr. 1)
802	Laichgewässer anlegen (Gewässer Nr. 5)
810	beschattende Ufergehölze entnehmen (Gewässer Nr. 1, 2 und 31)
890	Abdichten des Tümpelgrundes (Gewässer Nr. 9 sowie trockener Tümpel 50 m nördlich davon)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> ● Anlage mehrerer Laichgewässer mit einer Größe von jeweils 100- 500 m², einem abwechslungsreichen Bodenrelief, und einem Tiefenbereich von > 50 cm auf ca. 50 % der Fläche. Bei Bedarf Einbringung eines Lehmabschlags zum Abdichten des Gewässergrunds und/oder Entnahme von Einzelbäumen an Süd-/Westufer zur Verbesserung der Besonnung des Teichs: <ul style="list-style-type: none"> ● Auf den Waldwiesen der Flurstücke Nr. 676 (Gemarkung Sulzheim) und Nr. 2563 und 2712 (Gemarkung Dürrfeld) ● Auf staunassen Bereichen im Waldesinnern und an Waldrändern des Gebiets ● Auf staunassen Bereichen im Offenland des Standortübungsplatzes ● Entwicklung eines an die Bedürfnisse des Kammmolchs angepassten Fischbestands im Gewässer Nr. 4 ● Abstimmung einer an die Bedürfnisse des Kammmolchs angepassten fischereilichen Nutzung des Gewässers Nr. 4 ● Im 3-jährigen Turnus Ablassen und Winterung (Oktober bis Ende Februar) des Gewässers Nr. 4 zur Zurückdrängung von Fressfeinden des Kammmolchs 	

Tab. 17: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch

Maßnahmen

Grundplanung

Die bisherige forstwirtschaftliche Bewirtschaftung der Wälder des FFH-Gebiets führte zu gut geeigneten Landhabitaten. Bei der Fortführung sollte weiterhin auf eine möglichst naturnahe Behandlung der Gewässer und ihrer Umgebung geachtet werden, um das Habitat des Kammmolchs in einem guten Zustand zu erhalten, den Fortbestand der Population des Kammmolchs zu sichern, und den gebietsbezogenen Erhaltungszustand möglichst in einen günstigen Zustand zu entwickeln. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung³ unzerschnittener Habitatkomplexe aus Laichgewässern und Landlebensräumen (ca. 100 m Radius um potenzielle Laichgewässer). Die Landlebensräume sollen eine möglichst große Strukturvielfalt aufweisen (z. B. liegendes Totholz; unterwuchsreiche, lichte Bestände)
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl vegetations- und strukturreicher Laichgewässer ohne Fischbesatz

Amphibiengewässer artgerecht pflegen

In den Wintermonaten (November-Februar) Ausbaggern der nördlichen 2/3 des **Gewässers Nr. 1** zur Schaffung von Tiefwasserbereichen zwischen 50-100 cm.

Laichgewässer anlegen

Neuanlage von zwei Tümpeln auf dem ehemaligen Standortübungsplatz bei den Seggenrieden und Feuchtflecken im Umfeld von **Gewässer Nr. 5**, mit einer Größe von jeweils ca. 100 m², einem abwechslungsreichem Bodenrelief und einem Tiefenbereich von 50 cm auf ca. 50 % der Fläche. Voraussetzung hierfür ist eine vorherige Erkundung und ggf. Kampfmittleräumung der für die Maßnahme vorgesehenen Bereiche.

Beschattende Ufergehölze entnehmen

Freistellen der Tümpel durch Entnahme von einzelnen Bäumen bzw. Rückschnitt der Hecken oder Gebüsche, insbesondere an Süd- und Westufer, der **Gewässer Nr. 1, 2 und 31**. So kann die Sonneneinstrahlung verbessert, Falllaub-Eintrag verringert und das Wachstum der Gewässervegetation gefördert sowie der angrenzende Waldrand etwas aufgelichtet werden.

Abdichtung des Tümpelgrundes

Einbringung eines Lehmschlags in **Gewässer Nr. 9** und den **ausgetrockneten Tümpel 50 m nördlich** davon, um die Wasserhaltefähigkeit zu verbessern und den Wasserstand an tiefster Stelle auf ca. 50 cm anzuheben.

Alternativ: Einbau einer Teichfolie zum Abdichten des Tümpelgrundes.

³ Bei Neu- und Ausbauten von Wegen ist die weitere Zerschneidung von Habitatkomplexen zu vermeiden; etwaige Wiederherstellungsmaßnahmen umfassen jedoch keine Rückbaumaßnahmen an vorhandenen Wegen.

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Gelbbauchunke befindet sich insgesamt in einem **mittleren bis schlechten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (Wertstufe **C**).

Bei den Kartierarbeiten im FFH-Gebiet wurden keine Individuen aufgefunden. Die Art wird deswegen als **verschollen** eingestuft. Aufgrund des hohen potenziellen Alters der Art ist es aber nicht unwahrscheinlich, dass sich noch einzelne Individuen in dem großen Gebiet aufhalten.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
801	Amphibiengewässer artgerecht pflegen
802	Laichgewässer anlegen
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und regelmäßige Neuanlage von Laich- und Aufenthaltsgewässern an gut besonnten Stellen im Wald, insbesondere auf staunassen Standorten und im Zuge der Wegeunterhaltung in Wegseitengraben • Erhalt von zufällig entstehenden Kleingewässern, zumindest während der Fortpflanzungszeit der Gelbbauchunke • Verzicht auf die Befestigung von Erdwegen 	

Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen für die Gelbbauchunke

Amphibiengewässer artgerecht pflegen

In Spätherbst oder Winter regelmäßige Pflege des angelegten/ausgebauten Kleingewässer-Komplexes auf dem ehemaligen Standortübungsplatz (Befahrung der Fahrspuren mit schweren Maschinen, Ausbaggern von Tümpeln), um den Pioniergewässercharakter zu erhalten. Voraussetzung hierfür ist eine vorherige Erkundung und ggf. Kampfmittelräumung der für die Maßnahme vorgesehenen Bereiche.

Laichgewässer anlegen

Anlage/Ausbau eines Kleingewässer-Komplexes auf den Offenlandflächen des ehemaligen Standortübungsplatzes mit einer ausreichenden Zahl an geeigneten Laich- und Aufenthaltsgewässern. Voraussetzung hierfür ist eine vorherige Erkundung und ggf. Kampfmittelräumung der für die Maßnahme vorgesehenen Bereiche.

Maßnahmen

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus befindet sich insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (Wertstufe **B**).

Das FFH-Gebiet bietet der Art sehr gute Jagd- und Quartierhabitats. Lange Jahre wurden im Rahmen der Kastenkontrollen ausschließlich wenige Männchen nachgewiesen. Im Jahr 2016 konnten schließlich zwei laktierende Weibchen, und seit 2018 jährlich eine kleine Wochenstube aufgefunden werden. Die Art reproduziert damit im Dürrfelder und Sulzheimer Wald und ein stetiger Anstieg der Population ist zu beobachten.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
814	Habitatbäume erhalten (Höhlenbäume)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Habitatbäumen (Höhlenbäume) • Weiterführung der Fledermauskastenkontrollen zur Erfassung der Population • Erhaltung und Förderung strukturreicher Waldaußen- und Waldinnenränder 	

Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung der Bechsteinfledermaus in einem günstigen Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung unzerschnittener, strukturreicher, mehrschichtiger und störungsarmer Laub- und Laubmischwälder mit einem hohen Flächenanteil an älteren Beständen
- Verzicht auf Holzerntemaßnahmen in der Umgebung bekannter Wochenstuben während der Wochenstubenzeit von Mitte April bis Ende August

Habitatbäume erhalten

Höhlenbäume stellen ein wesentliches Habitatrequisit für die Bechsteinfledermaus dar. Deshalb sollen Höhlenbäume in ausreichender Anzahl möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden. Eine geklumpfte Verteilung als Quartierkomplex kommt der Art entgegen. Auch unterständige Bäume mit geringer Stärke können bereits Höhlen aufweisen.

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr befindet sich insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (Wertstufe **B**).

Defizite traten nur bei dem Einzelmerkmal der Bewertung der Qualität der Jagdgebiete auf. Das Große Mausohr benötigt für die Jagd möglichst gut durchfliegbare Waldbestände. Für die Fledermaus qualitativ hochwertige Jagdgebiete weisen einen Laubholzanteil > 50 % und eine lediglich gering ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht auf, damit sie v. a. Laufkäfer im langsamen Suchflug über dem Boden jagen kann. Der Anteil dieser hochqualitativen Jagdgebiete wird lediglich auf ca. 45 % der Jagdhabitatfläche geschätzt und kann damit nicht als gut bewertet werden. Eine stark ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht ist für die im Gebiet auftretenden Lebensraumtypen allerdings typisch und eine zumutbare notwendige Erhaltungsmaßnahme zur Verbesserung dieses Defizits kann deshalb nicht definiert werden.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Markierung von Habitatbäumen (Höhlenbäume) 	

Tab. 20: Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Großen Mausohrs in seinem jetzigen günstigen Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Erhaltung unzerschnittener Laub- und Laubmischwälder mit ausreichendem Flächenanteil an Beständen mit geringer Bodenbedeckung
- Erhaltung eines ausreichenden Höhlenbaumanteils als Tagesquartiere für einzelne Männchen und als Paarungsquartiere

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Wald

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch im Privat- und Körperschaftswald sollten umgehend umgesetzt werden, um eine weitere Verschlechterung der Laichhabitat-Bedingungen zu stoppen und die Population, die einem erhöhten Aussterberisiko ausgesetzt ist, zu stabilisieren. Im Rahmen der Nationales-Naturerbe-Planung sollten Maßnahmen zugunsten des Kammmolchs auf den Naturerbe-Flächen im FFH-Gebiet hohe Priorität haben.

Die Anlage des Kleingewässer-Komplexes auf dem Standortübungsplatz sollte umgehend erfolgen, um der u. U. vorhandenen kleinen Restpopulation oder Einzeltieren der Gelbbauchunke rasch eine Möglichkeit zu bieten, wieder eine überlebensfähige lokale Population aufzubauen und ihr endgültiges Aussterben im FFH-Gebiet zu verhindern. Voraussetzung hierfür ist eine vorherige Erkundung und ggf. Kampfmittelräumung der für die Maßnahme vorgesehenen Bereiche.

Offenland

Einige Maßnahmen sollten als Sofortmaßnahmen kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden:

Maßnahme	Ziel
<ul style="list-style-type: none"> Anpassung des Mahdregimes und Schaffung von Randstrukturen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) 	Erhalt des Wiesenknopf-Ameisenbläulings
<ul style="list-style-type: none"> Verlegung des Mahdtermins der Pfeifengraswiese am Waldrand auf Mitte September Entfernung der Munition aus der Randzone des ehemaligen Militärgebiets (Gefährdungsanalyse und Kampfmittelräumung). Entbuschung und Intensivierung der Beweidung 	Erhalt der Pfeifengraswiesenarten

Tab. 21: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland

Vorrangig sollte auch fortwährend der Vertragsbestand zum VNP und KULAP geprüft werden, um den diesbezüglichen Handlungsbedarf festzustellen.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Wald

Maßnahmen für die Stabilisierung und Förderung der Kammolch-Population können grundsätzlich auf der gesamten Fläche des FFH-Gebiets erfolgen. Insbesondere auf den Offenlandflächen des ehemaligen Truppenübungsgeländes sind staunasse Bereiche zu wählen bzw. entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung des Gewässergrunds vorzusehen.

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen zugunsten der Gelbbauchunke müssen auf dem ehemaligen Standortübungsplatz erfolgen. Die unterstützenden wünschenswerten Erhaltungsmaßnahmen können im ganzen FFH-Gebiet durchgeführt werden.

Offenland

Alle Offenflächen mit FFH-Schutzgütern bedürfen der vorrangigen Maßnahmenumsetzung.

4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

Wald

In den zentralen Waldbereichen im Mahlholzschlag und rund um den Rotenberg können neu angelegte Tümpel als Trittsteine im Habitatverbund zwischen den Kammolch-Vorkommen am westlichen Waldrand und auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz wirken. Diese neuen Gewässer sollten dauerhaft ausreichend von beschattendem Baumbestand freigestellt werden.

Innerhalb des FFH-Gebiets kann eine Verbesserung der Verbundsituation der Gelbbauchunke durch die Erhöhung des Angebots bzw. Verdichtung des Netzes aus geeigneten Laich- und Aufenthaltsgewässern auf den Waldflächen erzielt werden. Außerhalb des Gebiets können neu angelegte Kleingewässer-Komplexe in den Wäldern und auf landwirtschaftlich genutztem Offenland östlich des FFH-Gebiets als Trittsteinhabitats zu den Vorkommen der Gelbbauchunke im Steigerwaldvorland wirken.

Offenland

Ein Problem für die Offenland-Arten und Offenland-Lebensraumtypen in diesem FFH-Gebiet ist die isolierte Lage der (Rest-)Flächen innerhalb großer Waldbestände und die weiter vordringende Sukzession. Es ist deshalb insbesondere aus faunistischer Sicht notwendig, die ehemaligen Tälchen unter Beachtung walddesetzlicher Vorgaben wieder zu öffnen und miteinander und mit dem Offenland außerhalb des FFH-Gebiets durch zumindest schmale und besonnte Korridore zu verbinden.

- Die **Kalkmagerrasen** (LRT 6210) auf der ehemaligen Militärfläche sind großflächig ausgebildet, durch die durchgeführte Beweidung findet ein gewisser Artentransport (Zoochorie) statt. Die beiden kleinen Flächen müssen für einen langfristigen Erhalt vergrößert und an Flächen im Umland angeschlossen werden. Dies ist evtl. im Rahmen der Pflegearbeiten unter der Stromschneise möglich; dies ist zu prüfen.
- Die **Pfeifengraswiesen** (LRT 6410) auf der ehemaligen Militärfläche könnten nach Osten und Norden vergrößert werden, sobald die Munitionsbelastung abgeklärt und beseitigt ist. Bei der Vergrößerung/Verbindung nach Norden zu Restflächen wären größere Entbuschungsmaßnahmen notwendig, die von anschließender konsequenter Nachpflege begleitet werden müssen. Im Südosten grenzen bereits Flächen an, die im Artenspektrum Charakterarten der Pfeifengraswiesen immer wieder aufweisen, jedoch zu stark verarmt sind, um als Lebensraumtyp eingestuft zu werden. Neben einer Kontrolle der Gehölze ist die

Maßnahmen

Bewirtschaftung so umzustellen, dass die Arten der Pfeifengraswiesen gefördert und Verbrachung und Verfilzung verhindert werden. Eine maschinelle Mahd ist aufgrund des starken Geländereiefs zu prüfen, möglicherweise aber nicht durchführbar. In einer Erstpflge ist der Überstand durch Handmahd oder kurzzeitig intensive Beweidung mit Ziegen und Schafen in Koppel im Mai gründlich zu entfernen. Danach sollte neben einer Beweidung im Mai nur noch eine (gründliche) Beweidung im Spätsommer (August/September) durchgeführt werden, um die charakteristischen Pfeifengraswiesenarten und -strukturen zu fördern.

Für die Pfeifengraswiese im Norden des FFH-Gebiets ist zu prüfen, ob weitere potenzielle oder historische Vorkommen im Umfeld bekannt sind. Diese sind durch entsprechende Maßnahmen (ggf. Entbuschung, Aushagerung, Umstellung des Mahdzeitpunkts) zu entwickeln.

- **Magere Flachlandmähwiesen** (LRT 6510): Extensivierung der Bewirtschaftung von Grünland (Aushagerung) in Flächen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. starker Beeinträchtigung; Anlage von Säumen entlang von Wald- und Flurwegen sowie an sonnigen Waldrändern.
- **Wiesenkopf-Ameisenbläuling**: Schaffung von Verbundstrukturen entlang von Gräben und Wegrändern durch Entwicklung von 2 bis 5 m breiten Säumen, die abschnittsweise wechselnd im Juni und/oder September gemäht werden. Diese Säume können sich auch entlang von sonnigen Waldwegen ziehen durch kleinflächige Zurücknahme von Bäumen und Gebüsch.
- **Schmale Windelschnecke**: Schaffung von Verbundstrukturen entlang von Gräben durch Entwicklung von 2 bis 5 m breiten Säumen, die abschnittsweise wechselnd im Juni und/oder September gemäht werden.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (Nr. 5.2 GemBek) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 und 5 BNatSchG i. V. mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen nach § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung des FFH-Gebiets 6028-371 Dürrfelder und Sulzheimer Wald oder Teilbereiche davon als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand aller betroffenen Schutzgüter gewahrt bleibt. Die notwendige Zusammenarbeit mit den Waldbesitzern, Waldbewirtschaftern und Landwirten als Partner für Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente durchgeführt werden.

Zur Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebiets kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald)
- Forstliches Förderprogramm (WALDFÖPR)
- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekte nach BayernNetzNatur (BNN)
- Artenhilfsprogramme
- Pflege- und Entwicklungsprogramme für die Nationales-Naturerbe-Flächen

Anhang

Karte 1: Übersicht

Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen

Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (Anhang II FFH-RL)

Karte 3: Maßnahmen