

Managementplan für das FFH-Gebiet
Trockengebiete an den Werntalhängen
zwischen Karsbach und Stetten
(5924-371)

Teil I Maßnahmen



Foto: J. FAUST



Herausgeber **Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)**

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

Verantwortlich

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

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

für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt

Ringstraße 51, 97753 Karlstadt
Telefon: 09353 7908-0, E-Mail: poststelle@aelf-ka.bayern.de

Bearbeiter

Offenland und Gesamtbearbeitung

Faust, Landschaftsarchitekten

Schustergasse 7, 97753 Karlstadt
www.faust-landschaftsarchitekten.de



Fachbeitrag Wald

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

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.04.2023. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Zitiervorschlag:

Faust, Landschaftsarchitekten und Fachstelle Waldnaturschutz Unterfranken (2023):
Managementplan für das FFH-Gebiet 5924-371 Trockengebiete an den Werntalhängen
zwischen Karsbach und Stetten, Hrsg. Regierung von Unterfranken.



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	5
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	7
Grundsätze (Präambel)	9
1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte	10
2 Gebietsbeschreibung	11
2.1 Grundlagen	11
2.2 Lebensraumtypen und Arten	12
2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	12
Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	13
Offenland-Lebensraumtypen.....	13
LRT 40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche	14
LRT 5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	14
LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>).....	14
LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	14
LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), (*besonders orchideenreiche Bestände)	14
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen	15
LRT 8160* Kalkschutthalden	15
LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	15
Wald-Lebensraumtypen.....	16
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>).....	16
LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>).....	17
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio Carpinetum</i>).....	17
Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen.....	18
LRT 7220* Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	18
Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen.....	18
LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren	18
LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).....	18
2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	19
Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Arten	20
1016 Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>).....	20
1078* Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>).....	21
1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	22
1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	22

1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>).....	22
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	22
1902	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	23
	Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten	23
1060	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	23
2.2.3	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	24
3	Konkretisierung der Erhaltungsziele.....	25
4	Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	28
4.1	Bisherige Maßnahmen.....	28
4.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	31
4.2.1	Übergeordnete Maßnahmen	31
4.2.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen	32
	Offenland-Lebensraumtypen.....	32
	LRT 40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche	32
	LRT 5130 Wacholderheiden.....	32
	LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	32
	LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), (*besonders orchideenreiche Bestände)	39
	LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>).....	40
	LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas...40	
	LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	40
	LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>).....	42
	Wald-Lebensraumtypen.....	44
	LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>).....	44
	LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>).....	46
	LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio Carpinetum</i>).....	48
4.2.3	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten.....	50
	1016 Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>).....	50
	1078* Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>).....	51
	1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	52
	1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	53
	1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>).....	53
	1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	54
	1902 Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	55
4.2.4	Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	56
	Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	56

Maßnahmen

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	56
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	57
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	58
Anhang.....	58
Karte 1: Übersicht	58
Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen	58
Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten	58
Karte 3: Maßnahmen	58

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte zu FFH-Gebiet 5924-371	11
Abb. 2: Freigestellter Hang am Hohafer Berg mit Lebensraumkomplex.....	36
Abb. 3: Erstpflegemaßnahme Entbuschung zur Entwicklung von Kalktrockenrasen	37
Abb. 4: Verwertung von Landschaftspflegematerial durch Holzhäckseln am Lochholz	38
Abb. 5: Blühendes Purpur-Knabenkraut am Lochholz.....	40
Abb. 6: Freigestelltes Felsband am Mündlein, Eußenheim	41
Abb. 7: Mahd von verbrachten Streuobstwiesen am Lochholz, Eußenheim	43

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.....	12
Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT .	13
Tab. 3: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	16
Tab. 4: Anhang-II-Arten im FFH-Gebiet Werntalhänge zwischen Karsbach und Stetten.....	19
Tab. 5: Bewertung der im SDB genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	20
Tab. 6: Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	20
Tab. 7: Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	21
Tab. 8: Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>).....	23
Tab. 9: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für FFH-Gebiet 5924-371	27
Tab. 10: Im Rahmen des LIFE+-Naturprojekts MainMuschelkalk umgesetzte Maßnahmen....	29
Tab. 11: Durch den LPV Main-Spessart umgesetzte Maßnahmen	30
Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 40A0* Felsenkirschengebüsche.....	32
Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 5130 und LRT 6210	38
Tab. 14: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210* Kalkmagerrasen mit Orchideen.....	39
Tab. 15: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6110*, LRT 8160* und LRT 8210	41
Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	43



Maßnahmen

Tab. 17: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald.....	44
Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9150 Orchideen-Buchenwälder	46
Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald.....	48
Tab. 20: Maßnahmen für die Spanische Flagge	51
Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer.....	52
Tab. 22: Erhaltungsmaßnahmen für die Winterquartiere der Mopsfledermaus	53
Tab. 23: Erhaltungsmaßnahmen für die Winterquartiere der Bechsteinfledermaus	53
Tab. 24: Erhaltungsmaßnahmen für die Winterquartiere des Großen Mausohrs	54
Tab. 25: Maßnahmen für den Frauenschuh.....	55
Tab. 26: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland.....	56

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 Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von Natura 2000 ist die Bewahrung oder Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“ (FFH-Richtlinie). In der Vogelschutzrichtlinie wird außerdem die Wiederherstellung und Neuschaffung von Lebensstätten gefordert.

Die Auswahl und Meldung des FFH- bzw. Vogelschutzgebietes für das europaweite Netz Natura 2000 im Jahr 2004 war nach europäischem Recht erforderlich und erfolgte nach naturwissenschaftlichen Kriterien.

Das FFH-Gebiet Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten umfasst v. a. hochwertige und landesweit bedeutsame Kalkmagerrasen, teils in orchideenreicher Ausbildung, teils im Komplex mit den prioritären Lebensräumen Fels-Pionierrasen und Kalkschutthalden oder auch im Verbund mit Mageren Flachland-Mähwiesen. Erwähnenswert sind zudem die Vorkommen des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*), der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) und v. a. der sehr seltenen und vom Aussterben bedrohten Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*). Das FFH-Gebiet war Teil des LIFE-Naturprojekts Weinberge und Streuobst auf Muschelkalk (kurz: MainMuschelkalk). LIFE (L'Instrument Financier pour l'Environnement) ist ein Finanzierungsinstrument der Europäischen Union zur Förderung von Maßnahmen im Umwelt- und Naturschutz. Die Säule LIFE+ Natur dient dem Erhalt von Lebensräumen und/oder Tier- und Pflanzenarten, die in der FFH- und/oder Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000) aufgeführt sind. Das LIFE-Projekt MainMuschelkalk wurde von 2012 bis 2017 umgesetzt. Im Rahmen des Projekts wurden zahlreiche Naturschutzmaßnahmen im FFH-Gebiet Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten umgesetzt. Im vorliegenden Managementplan wird deshalb an gegebener Stelle auf diese Maßnahmen hingewiesen.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL bzw. Art. 2 bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes 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 (AllIMBI. 2000, S. 544), der dem Bewirtschaftungsplan gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Art. 2 Abs. 3 FFH-RL bzw. Art. 2 der Vogelschutzrichtlinie ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter Managementplan ist grundsätzlich ein gutes 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 Managementplanes beteiligt. Damit soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt sowie 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 Grundeigentümern 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 der GemBek nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BayNatSchG 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 Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten weist einen sehr hohen Offenlandanteil auf. Deshalb liegt nach Ziff. 6.5 der GemBek die Federführung der Managementplanung bei der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde. Die Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für die Bearbeitung des Offenland-Teils im Gebiet.

Für die Erhebungen im Offenland beauftragte die Höhere Naturschutzbehörde das Planungsbüro Faust, Landschaftsarchitekten aus Karlstadt. Die Kartierarbeiten im Wald führte das Regionale Natura-2000-Kartierteam Unterfranken mit Sitz am (damaligen) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Würzburg durch.

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

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 sog. Runden Tischen bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

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

- 03.05.2016 Auftaktveranstaltung in Karlstadt mit 32 Teilnehmern
- 12.10.2022 Runder Tisch in Retzbach mit 40 Teilnehmern
- 01.04.2023 Veröffentlichung

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

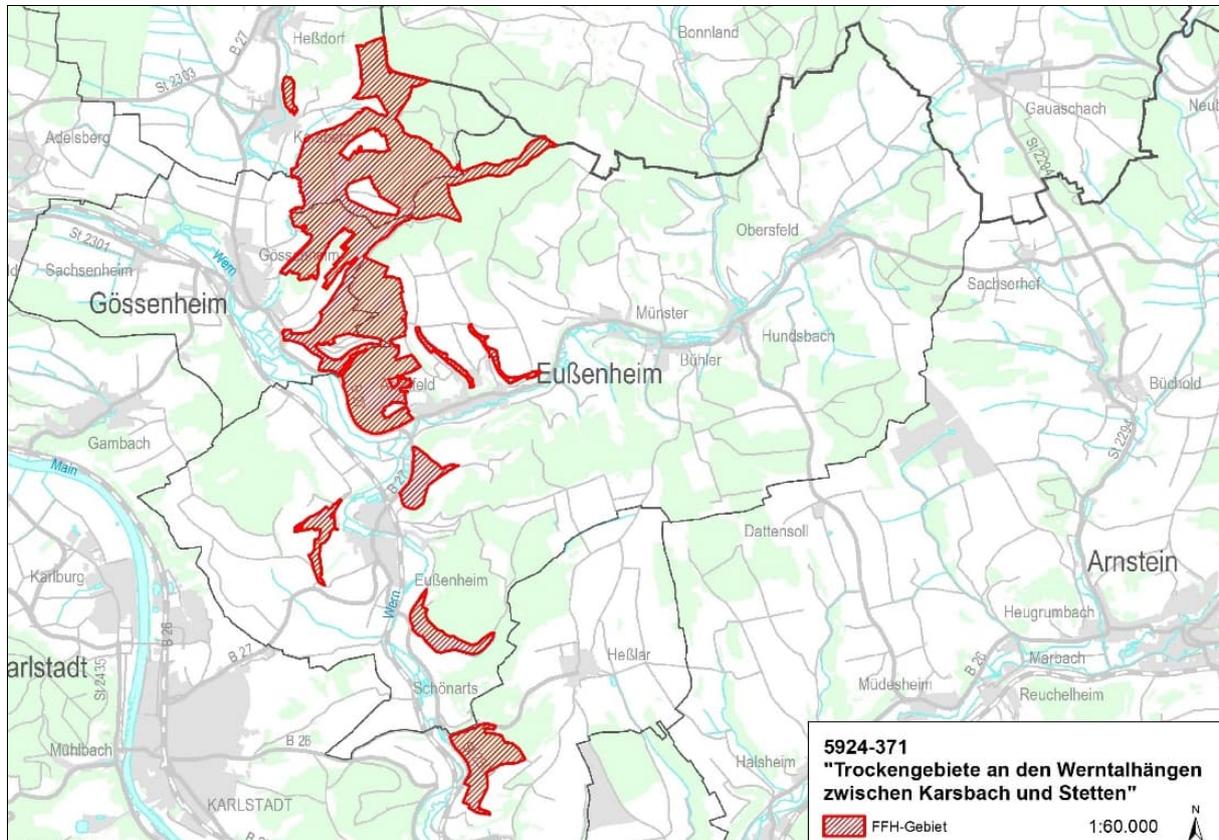


Abb. 1: Übersichtskarte zu FFH-Gebiet 5924-371
Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten
(Geobasisdaten: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Das gut 743 ha große FFH-Gebiet Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten liegt im Landkreis Main-Spessart und erstreckt sich von Karsbach im Nordwesten über Gössenheim, Aschfeld und Eußenheim entlang der Wern bis Stetten im Südosten.

Es besteht aus acht Teilflächen (TF), beginnend mit TF .01 östlich von Karsbach. Die große TF .02 erstreckt sich auf Gemarkung Karsbach nach Süden entlang der Grenze zum Truppenübungsplatz Hammelburg, von da auf Gemarkung Gössenheim um die Ruine Homburg und den in Ost-West-Richtung verlaufenden Ölgrund bis auf Gemarkung Aschfeld im Süden mit Ammerfeld und den südexponierten Werntalhängen südlich des aufgelassenen Steinbruchs. TF .03 und .04 beinhalten auf Gemarkung Aschfeld liegende, schmale Steilhänge entlang von Kirchtal und Ostertal. Dabei handelt es sich um zwei Trockentäler, die zum Aschbach, einem Seitenzufluss der Wern führen. TF .05 enthält den Giebel nördlich von Eußenheim, TF .06 Mündlein den Mündleinsgraben westlich von Eußenheim. Wie die beiden vorgenannten liegt auch TF .07 mit dem Lochholz auf Gemarkung Eußenheim. TF .08 enthält den Stettener Hang auf Gemarkung Stetten, Stadt Karlstadt.

Naturräumlich gehören alle acht Teilflächen zur Wern-Lauer-Platte innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit Mainfränkische Platten.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen und Flächenanteile der einzelnen Lebensraumtypen im FFH-Gebiet:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl ¹ Einzelflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Teil-Gebiet 100 %=743,48 ha
im SDB genannte Lebensraumtypen		245	374,93	50,43 %
davon im Offenland:		181/304	128,98	17,35 %
und im Wald:		64	245,95	33,08 %
40A0*	Subkontinentale peripannonische Gebüsche	5/5	1,17	0,16 %
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und –rasen	23/49	45,93	6,18 %
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	27/32	5,41	0,73 %
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	72/126	35,35	4,75 %
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), * besonders orchideenreiche Bestände	10/27	32,36	4,35 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)	31/47	8,44	1,14 %
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	–	–	–
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	1/1	< 0,01	< 0,01 %
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	12/17	0,32	0,04 %
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	28	114,89	15,45 %
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	4	4,03	0,54 %
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	32	127,03	17,09 %
im SDB bisher nicht genannte Lebensraumtypen		4	3,45	0,46 %
davon im Offenland:		1/1	0,04	< 0,01 %
und im Wald:		3	3,41	0,46 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1/1	0,04	< 0,01 %
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	3	3,41	0,46 %

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

¹ Für Offenland-Lebensraumtypen werden in der Spalte Anzahl Einzelflächen jeweils die Anzahl der Einzelflächen und die Anzahl Einzelbewertungen angegeben, dabei gibt es in einzelnen Teilflächen z. T. auch mehrere LRT

Bei den Erhebungen im Offenland wurden im FFH-Gebiet Trockengebiete an den Wertalhängen zwischen Karsbach und Stetten etwa 128,98 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebietes (ca. 748 ha) entspricht dies etwa 17,24 %.

Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Die Bewertung des Erhaltungszustands richtet sich nach den in den bayerischen Kartieranleitungen und der Arbeitsanweisung dargestellten Bewertungsmerkmalen und erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001) mit den Wertstufen bzw. Erhaltungszuständen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht.

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

Offenland-Lebensraumtypen

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

Die im SDB 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
40A0*	–	1,17 ha 100 %	–	1,17 ha 100 %
5130	16,75 ha 36,5 %	14,09 ha 30,7 %	15,09 ha 32,8 %	45,93 ha 100 %
6110*	0,59 ha 10,9 %	4,78 ha 88,4 %	0,04 ha 0,7 %	5,41 ha 100 %
6210	13,88 ha 39,3 %	13,39 ha 37,9 %	8,08 ha 22,8 %	35,35 ha 100 %
6210*	9,85 ha 30,4 %	13,74 ha 42,5 %	8,77 ha 27,1 %	32,36 ha 100 %
6510	3,20 ha 37,9 %	4,90 ha 58,1 %	0,34 ha 4,0 %	8,44 ha 100 %
8160*	< 0,01 ha 100,0 %	–	–	< 0,01 ha 100 %
8210	0,01 ha 3,1 %	0,21 ha 65,6 %	0,10 ha 31,3 %	0,32 ha 100 %
Summe	44,28 ha 34,3 %	52,28 ha 40,5 %	32,42 ha 25,2 %	128,98 ha 100 %

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

Aus der tabellarischen Übersicht geht bereits hervor, dass die LRT 6210 Kalkmagerrasen einschließlich LRT 6210* (besonders orchideenreiche Bestände) zusammen mit dem vegetationskundlich sehr ähnlichen LRT 5130 Wacholderheiden flächenmäßig die mit Abstand bedeutsamsten Lebensräume im FFH-Gebiet sind. Sie sind überwiegend an süd- bis westexponierten Hängen, teilweise mit Übergängen auf die oberhalb angrenzenden Plateaulagen zu finden, teils in Verbindung mit Streuobstnutzung, teils beweidet oder aber in Brachestadien unterschiedlichen Alters.

Die prioritären LRT 6110* Kalk-Pionierrasen und LRT 8160* Kalkschutthalden sowie der LRT 8210 Kalkfelsen sind meist nur punktuell im Komplex mit den o. g. Kalkmagerrasen vorzufinden, teils im Bereich alter, aufgelassener Steinbrüche oder auf alten Lesesteinriegeln, z. T. aber auch als natürliche Formationen. Der LRT 40A0* Felsenkirschengebüsche tritt dagegen nahezu überall nur sekundär auf (vgl. MEIEROTT 2001).

Der LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ist schwerpunktmäßig im Bereich bewirtschafteter Streuobstwiesen oder kleinerer Parzellen in Hanglagen vorzufinden, teils in kartografisch nicht trennbaren Lebensraumtypkomplexen mit fließenden Übergängen zu LRT 6210 Kalkmagerrasen.

LRT 40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche

Der Lebensraumtyp 40A0* wurde im FFH-Gebiet in 5 Vorkommen mit je einer Bewertung erfasst mit einer Gesamtflächengröße von 1,17 ha.

0 % (0 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 100 % (1,17 ha) mit B (gut) und 0 % (0 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Der Lebensraumtyp 5130 wurde im FFH-Gebiet in 23 Einzelvorkommen mit insgesamt 49 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 45,93 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht aufgetrennte Lebensraumtypkomplexe mit Kalktrockenrasen ohne Wacholder (LRT 6210) vorzufinden.

36,5 % (16,75 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 30,7 % (14,09 ha) mit B (gut) und 32,8 % (15,09 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (*Alyso-Sedion albi*)

Der Lebensraumtyp 6110* wurde im FFH-Gebiet in 27 Einzelvorkommen mit insgesamt 32 Einzelbewertungen erfasst. Die meist kleinflächigen Ausbildungen umfassen eine Gesamtflächengröße von 5,41 ha. Dabei sind kartografisch nicht gesondert dargestellte Lebensraumtypkomplexe mit LRT 6210 Kalktrockenrasen, teils LRT 8160* Kalkschutthalden vorzufinden.

10,9 % (0,59 ha) wurden mit einer Gesamtbewertung von A (sehr gut). 88,4 % (4,78 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit einer Gesamtbewertung von B (gut) bewertet und 0,7 % (0,04 ha) mit C (mittel bis schlecht).

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

Der Lebensraumtyp 6210 wurde im FFH-Gebiet in 72 Einzelvorkommen mit insgesamt 126 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig in den Hanglagen in Süd- bis Westexposition, teils auch auf dem anschließenden Plateau erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 35,35 ha. Dabei sind vereinzelt kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit den prioritären Lebensraumtypen 6110* (Kalkpionierasen) und 8160* (Kalkschutthalden) vorzufinden.

39,3 % (13,88 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 37,9 % (13,39 ha) mit B (gut) und 22,8 % (8,08 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), (*besonders orchideenreiche Bestände)

Der Lebensraumtyp 6210* wurde im FFH-Gebiet in 10 Einzelvorkommen mit insgesamt 27 Einzelbewertungen in den Hanglagen in Süd- bis Westexposition erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 32,36 ha. Dabei sind kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit den prioritären LRT 6110* Kalkpionierasen und LRT 8160* Kalkschutthalden vorzufinden.

30,4 % (9,85 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 42,5 % (13,74 ha) mit B (gut) und 27,1 % (8,77 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 31 Einzelvorkommen mit insgesamt 47 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig im Bereich bewirtschafteter Streuobstwiesen oder kleinerer Parzellen in Hanglagen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 8,44 ha. Dabei sind mitunter kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit fließenden Übergängen zum LRT 6210 Kalktrockenrasen vorzufinden.

37,9 % (3,20 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 58,0 % (4,90 ha) mit B (gut) und 4,1 % (0,34 ha) mit C (mittel bis schlecht)

LRT 8160* Kalkschutthalden

Der Lebensraumtyp 8160* wurde im FFH-Gebiet in einem punktförmigen Vorkommen mit einer Einzelbewertung erfasst. Die sehr kleinflächige Ausbildung wurde mit unter 0,01 % Anteil an der Flächengröße verschlüsselt. Dabei ist ein kartografisch nicht gesondert dargestellter Lebensraumtypkomplex mit LRT 621* Kalktrockenrasen und LRT 6110* Kalkpionierrasen vorzufinden.

100 % (< 0,01 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet.

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Der Lebensraumtyp 8210 wurde im FFH-Gebiet in 12 Einzelvorkommen mit insgesamt 17 Einzelbewertungen im Komplex mit den LRT 6110* und LRT 6210 bzw. LRT 5130 mit einer Gesamtflächengröße von 0,32 ha.

3,1 % (0,01 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 65,6 % (0,21 ha) mit B (gut) und 31,3 % (0,10 ha) mit C (mittel bis schlecht)

Wald-Lebensraumtypen

Die Bewertung von Wald-Lebensraumtypen erfolgt jeweils für die gesamte Lebensraumtypenfläche im Gebiet. Eine Ausscheidung von Bewertungseinheiten erfolgte nicht, da weder strukturelle noch räumliche Unterschiede vorliegen.

Die notwendigen Bewertungsdaten für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald und LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald wurden mittels Stichprobeninventur erhoben, die für den kleinflächig auftretenden LRT 9150 Orchideen-Buchenwald durch sogenannte Qualifizierte Begänge geschätzt. Diese Methodik gewährleistet ein objektives und hinreichend genaues Herleiten des Erhaltungszustands der einzelnen Lebensraumtypen (LWF 2007).

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), ggf. wird mit + oder – weiter differenziert.

Bewertungskriterien	Wertstufen		
	LRT 9130 Waldmeister- Buchenwald	LRT 9150 Orchideen- Buchenwald	LRT 9170 Labkraut-Eichen- Hainbuchenwald
Habitatstrukturen			
Baumartenanteile Bestand	B	A–	A
Entwicklungsstadien	C–	C	C–
Schichtigkeit	A+	A–	A+
Totholz	A–	C+	B
Biotopbäume	A+	A–	A
	B+	B	B+
Lebensraumtypisches Arteninventar			
Baumarteninventar Bestand	A+	B+	B+
Baumarteninventar Verjüngung	B+	C+	B
Bodenvegetation	B+	C+	A+
	A–	B–	A–
Beeinträchtigungen	B	B	B
Gesamtbewertung	B+	B	B+

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

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Die Rotbuche ist in Mitteleuropa – abgesehen von Sonderstandorten – die dominante Baumart. Waldgesellschaften des LRT 9130 würden die meisten mittel bis gut basenversorgten Standorte im Gebiet bedecken. Durch Nieder- und Mittelwaldwirtschaft und ihre im Vergleich zu Eichen, Winterlinde und Hainbuche schwächere Stockausschlagfähigkeit nahm der Anteil der Rotbuche und v. a. der von Buchen-Altbeständen im Gebiet deutlich ab. Seit knapp 100 Jahren nimmt ihr Anteil in Unter- und Zwischenstand sowie als Vorausverjüngung wieder zu.

Waldmeister-Buchenwälder treten mit einer Fläche von fast 115 ha auf gut 15 % der Gesamt- bzw. gut 27 % der Waldfläche und gut 46 % der Wald-Lebensraumtypenfläche im FFH-Gebiet auf.

Der **LRT 9130** befindet sich im FFH-Gebiet Trockengebiete an den Wermtalhängen zwischen Karsbach und Stetten insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B+**).

LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Orchideen-Buchenwälder finden sich auf flachgründigen – und damit trockenen – Kalkstandorten steiler Oberhänge oder Kuppenlagen. Wie auch die zuvor genannten Standorte des LRT 9130 wurden viele der Orchideenbuchenwälder, wenn nicht in Offenland umgewandelt, als Nieder- und Mittelwald bewirtschaftet und sind heute mit sekundärem LRT 9170 bestockt.

Der Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwald tritt mit 4,0 ha Fläche auf gut 0,5 % der Gesamt- bzw. knapp 1 % der Waldfläche und 1,6 % der Wald-Lebensraumtypenfläche im FFH-Gebiet auf.

Der **LRT 9150** befindet sich im FFH-Gebiet Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**).

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

Eichen-Hainbuchenwälder sind im Gebiet überwiegend sekundärer, d. h. anthropogen bedingter Natur als Folge der früheren Nieder- und Mittelwaldwirtschaft (s. Fachgrundlagen). Primäre, d. h. natürliche Vorkommen sind auf strenge, schwer durchwurzelbare Tone beschränkt, wie sie im FFH-Gebiet allenfalls kleinflächig auf Röttonen des Oberen Buntsandsteins vorkommen.

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder treten mit einer Fläche von 127 ha auf gut 17 % der Gesamt- bzw. gut 30 % der Waldfläche und fast 51 % der Wald-Lebensraumtypenfläche im FFH-Gebiet auf.

Der **LRT 9170** befindet sich im FFH-Gebiet Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B+**).

Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen

Offenland

LRT 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

Der LRT 7220* wurde im Rahmen der Aktualisierung der Biotopkartierung im Landkreis Main-Spessart nicht nachgewiesen. Auch eine Überprüfung einer Verdachtsfläche im März 2017 konnte das Vorkommen des Lebensraumtyps nicht bestätigen.

Wald

Alle im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 5924-371 Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten aufgeführten Wald-Lebensraumtypen wurden aufgefunden.

Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Offenland

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Der im SDB bisher noch nicht genannte Lebensraumtyp konnte in einer Einzelfläche mit einer Einzelbewertung erfasst werden im Komplex mit dem LRT 91E0* mit geringem Flächenanteil von 0,04 ha.

0 % (0 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 100 % (0,04 ha) mit B (gut) und 0 % (0 ha) mit C (mittel bis schlecht)

Wald

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

Der prioritäre Wald-Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) kommt im FFH-Gebiet – i. W. den Kuhbach begleitend – auf 3 Einzelflächen mit insgesamt 3,41 ha (0,46 % der Gesamt- bzw. 0,82 % der Waldfläche und 1,37 % der Wald-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet) vor.

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet wurden 8 Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt:

FFH-Code	Art nach Anhang II FFH-RL	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet
im SDB genannte Arten		
1016 Offenl.	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	Population mit sehr geringer Individuendichte, aber überwiegend guten Habitatstrukturen, guter Verbundsituation und geringen Beeinträchtigungen
1078* Offenl.	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Population mit geringer Individuendichte, aber sehr guten Habitatstrukturen, hervorragender Verbundsituation und geringen Beeinträchtigungen
1083 Wald	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	nur als unregelmäßige Einzelnachweise in FFH-Gebiets-Teilfläche TF .02 dokumentiert; Habitatstrukturen gut; Beeinträchtigungen gering
1308 Winterq.	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Rufnachweis im Sommer 2003 sowie <u>seit</u> Winter 1994/1995 durchgehend Nachweise in 2 Winterquartieren im Gebiet
1323 Winterq.	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Nachweis von Einzelexemplaren in 2 Winterquartieren im Gebiet
1324 Winterq.	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Rufnachweis im Sommer 2003, Einzelsichtung im Sommer 2008 und <u>seit</u> Winter 1990/1991 zahlreiche Nachweise in 2 Winterquartieren im Gebiet
1902 Wald	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	10 Wuchsorte mit heterogener Populationsgröße, Fertilität und Habitatstrukturen und meist geringen bis mittelschweren Beeinträchtigungen
bisher <u>nicht</u> im SDB genannte Arten		
1060	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	Beobachtung von 2 Individuen im Ölgrund im Jahr 2015

Tab. 4: Anhang-II-Arten im FFH-Gebiet Werntalhänge zwischen Karsbach und Stetten
 (* = prioritär)

Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Arten

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Arten gilt analog den FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (s. o.) nach dem dreiteiligen Grundschemata der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001). Auch für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustands der Arten des Anhangs II werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Alle 7 im Standarddatenbogen genannten Anhang-II-Arten wurden im Gebiet nachgewiesen:

FFH-Code	Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatqualität	Populationszustand	Beeinträchtigungen	
1016 Offenl.	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	3x A 1x C	4x C	2x A 1x B 1x C	3x B 1x C
1078* Offenl.	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	9x A 1x B	10x B	8x A 2x B	8x A 2x B
1083 Wald	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	B	C	A	C
1308 Winterq.	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	B	A	B	B
1323 Winterq.	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	B	C	B	B
1324 Winterq.	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	B	C	B	B
1902 Wald	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	B	B	B	B

Tab. 5: Bewertung der im SDB genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die im SDB genannten Arten können im Gebiet folgendermaßen charakterisiert werden:

1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Teilpopulation	Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatstrukturen	Populationszustand	Beeinträchtigungen	
Unterer Ölgrund	Nachweis von insgesamt 10 Individuen, gute Verbundsituation	3x A 1x C	4x C	2x A 1x B 1x C	3x B 1x C

Tab. 6: Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)
(Bewertungstabelle)

Vertigo moulinsiana kommt ausschließlich in den Seggenrieden des Unteren Ölgrunds vor. Die Habitatqualität im Unteren Ölgrund ist im Grunde sehr gut, wird aber durch gewisse Aus-

Maßnahmen

trocknungstendenz des Gesamtlebensraums gemindert. *Vertigo moulinsiana* benötigt konstante Feuchtigkeitsverhältnisse in der Pflanzendecke. Durch Pflegemahd werden in Teilbereichen Habitatstrukturen zu Ungunsten der Art verändert, da die für die Art wichtige Streu im Zuge dieser Maßnahme abgeräumt wird.

Da drei von vier Probeflächen im Bereich des ASK Nachweises und im Bereich von Pflegemahdflächen südlich des Dammwegs eingerichtet wurden und nur eine Probefläche weiter nördlich an den Rand des nicht alljährlich gemähten Riedbereichs gelegt wurde, lassen die Ergebnisse dieser Probefläche die vorsichtige Einschätzung zu, dass in den nördlichen und südlichen Bereichen die Habitatverhältnisse für die Art als günstiger einzustufen sind. Zur Bestätigung müssten weitere Untersuchungen erfolgen.

Der **gebietsbezogene Erhaltungszustand** daher aber insgesamt noch als **gut (B)** eingestuft.

1078* Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Teilpopulation	Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatstrukturen	Populationszustand	Beeinträchtigungen	
Ruine Homburg	Kein aktueller Nachweis, aber sehr gute Verbundsituation	A	B	A	A
Hohafter Berg	Einzelnachweis 2016, sehr gute Verbundsituation	A	B	A	A
Erdgastrasse Karsbach	Nachweis von drei Individuen 2016, sehr gute Verbundsituation	A	B	A	A
Ammerfeld Nord	Einzelnachweis von MALKMUS 2016, sehr gute Verbundsituation	A	B	A	A
Ammerfeld Süd	Kein aktueller Nachweis, aber sehr gute Verbundsituation	A	B	A	A
Oberer Ölgrund	Kein aktueller Nachweis, aber sehr gute Verbundsituation	A	B	B	B
Unterer Ölgrund	Nachweis von zwei Individuen 2016, sehr gute Verbundsituation	A	B	A	A
Ölberg	Nachweis von vier Individuen 2016, sehr gute Verbundsituation	A	B	A	A
Lochholz	Kein aktueller Nachweis, aber sehr gute Verbundsituation	A	B	B	B
Stettener Hang	Kein aktueller Nachweis, aber sehr gute Verbundsituation	A	B	A	A

Tab. 7: Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)
(Bewertungstabelle – Erhaltungszustand gesamt 8x A und 2x B)

Die Habitatqualitäten sind für die Spanische Flagge in den untersuchten Lebensraumkomplexen als hervorragend einzustufen sowohl im Hinblick auf die Verbreitung und Dichte der Saugpflanzen wie auch bezüglich des Vorkommens geeigneter Larvalhabitate. Die Falterart konnte im Gebiet zwar jeweils nur in Einzelexemplaren angetroffen werden. Da die Art jedoch in 50 % der Probeflächen nachgewiesen werden konnte und diese nahezu alle in jeweils weniger als 5 km Entfernung zueinander liegen, ist die Verbundsituation insgesamt sehr gut, weshalb auch der **gebietsbezogene Erhaltungszustand** trotz geringer Nachweisdichte als **gut (B)** eingestuft werden kann.

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Der Hirschkäfer ist ursprünglich eine Art der lichten Eichenwälder mit saumreichen Strukturen. Infolge der traditionellen Mittelwald- und Niederwaldwirtschaft weist das FFH-Gebiet hohe Eichenanteile auf, die sich in Zukunft durch Änderung der Bewirtschaftungsart und der dauerwaldorientierten Einordnung ehemaliger Mittelwaldflächen in Steillagen als a. r. B.-Fläche zukünftig reduzieren könnten. Lichte, bodenwarme Habitate sind zurzeit nur auf kleinen Habitatflächen bzw. zeitweise vorhanden, häufig im Saum- und Offenlandbereich. Funde im Gebiet waren lediglich auf das FFH-Gebiets-Teilfläche TF .02 im Umfeld der Ruine Homburg begrenzt. Mit nur drei dokumentierten Funden innerhalb der Gebietskulisse seit 1994 tritt die Art nur sehr unregelmäßig auf. Im nahen Umfeld des FFH-Gebiets konnten in den letzten Jahren jedoch im Durchschnitt zwei Exemplare pro Jahr beobachtet werden.

Die Population ist wie der **gebietsbezogene Erhaltungszustand** daher mit **C** (mittel-schlecht) zu bewerten – trotz guter Habitatstrukturen (B) und nur geringen Beeinträchtigungen (A).

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus wurde in allen 3 Winterquartieren im Gebiet nachgewiesen. In der Burg ruine Homburg wurden seit Winter 1994/1995 durchgehend bis zu 16, in der Gipshöhle und im Fledermausstollen ab Winter 2005/2006 bis zu 1-2 Einzeltiere dokumentiert. Den Winterquartieren im Gebiet kommt für die Art daher eine regionale bis landesweite Bedeutung zu.

Die Habitatqualität wird als gut (B) eingestuft, die Quartiere sind allenfalls leicht verändert, der Einflug ist jeweils gesichert. Die Population wird mit sehr gut (A) bewertet.

Es wurden geringe Beeinträchtigungen (B) festgestellt. Die Bausubstanz ist sehr gut. Allerdings können aufgrund von Aufbruchversuchen an den Vergitterungen Störungen durch Begehungen auch im Winterhalbjahr in einzelnen Quartieren nicht ausgeschlossen werden.

Der **gebietsbezogene Erhaltungszustand** wird – bezüglich der Winterquartiere – mit **gut (B)** bewertet.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus wurde in allen 3 Winterquartieren im FFH-Gebiet unregelmäßig mit 1-2 Exemplaren angetroffen. Den Winterquartieren im Gebiet kommt für die Art daher eine regionale Bedeutung zu.

Die Population wird als mittel bis schlecht (C) bewertet. Wie für die Mopsfledermaus werden die Habitatqualität und die Beeinträchtigungen mit gut (B) bewertet.

Der **gebietsbezogene Erhaltungszustand** wird – bezüglich der Winterquartiere – mit **gut (B)** bewertet.

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr wurde seit Winter 1990/1991 in allen 3 Winterquartieren im FFH-Gebiet mit bis zu 1 (Gipshöhle), 4 (Ruine Homburg) bzw. 6 Exemplaren (Fledermausstollen) nachgewiesen. Den Winterquartieren im Gebiet kommt für das Große Mausohr daher eine lokale bis regionale Bedeutung zu.

Der Zustand der Population wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) mit negativem Bestands trend bewertet. Wie für die Mopsfledermaus werden die Habitatqualität und die Beeinträchtigungen mit gut (B) bewertet.

Der **gebietsbezogene Erhaltungszustand** wird – bezüglich der Winterquartiere – mit **gut (B)** bewertet.

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Teilpopulation	Größe und Struktur der Teilpopulation sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung		
		Habitatstrukturen	Populationszustand	Beeinträchtigungen
A1 Aschfeld 1	mittelgroßes Vorkommen, Habitatstrukturen durch Pflege optimiert, keine Beeinträchtigung	A	B	A
A2 Aschfeld 2	mittelgroßes Vorkommen; gute Fertilität und Vitalität, Beeinträchtigung durch Trittbelastung	A	A	B
A3 Aschfeld 3	Kleinpopulation; Gefährdung durch Gehölzjungwuchs	B	C	C
E1 Eußenheim 1	Kleinpopulation; Gefährdung durch Gehölzjungwuchs	C	C	B
E2 Eußenheim 2	Kleinpopulation; Gefährdung durch Gehölzjungwuchs	C	C	B
E3 Eußenheim 3	Kleinpopulation; geringe Fertilität und Vitalität; mäßige Beeinträchtigung durch Sträucher	C	C	B
E4 Eußenheim 4, 5, 7	großes Vorkommen; durch Pflege optimierte Habitatstrukturen, minimierte Beeinträchtigung	A	B	B
E6 Eußenheim 6	Kleinpopulation; Gefährdung durch Gehölzjungwuchs	B	C	B
E8 Eußenheim 8	Kleinpopulation; keine Beeinträchtigung	A	C	A
G Gössenheim	mittelgroße Population; Gefährdung durch Gehölzjungwuchs	C	B	C
Gewichtete Teilwerte		B	B	B
Erhaltungszustand gesamt		B		

Tab. 8: Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)
(Bewertungstabelle)

Die derzeit bekannten Vorkommen im FFH-Gebiet weisen in der Summe einen guten Erhaltungszustand auf und wurden aufgrund von im Rahmen des LIFE+-Naturprojekts MainMuschelkalk umgesetzten Maßnahmen oder durch laufende Pflegemaßnahmen unter Federführung des LPV z. T. bereits optimiert.

Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten**1060 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)**

Der **Große Feuerfalter**, *Lycaena dispar*, wurde 2011 von W. PIEPERS (schriftl. Mitt.) erstmals im Ölgrund nachgewiesen. 2015 konnte die Art durch H. KIRSCH (mündl. Mitt. 2017) mit zwei Individuen im Ölgrund bestätigt werden.

Die Art ist offensichtlich in Ausbreitung begriffen. Er wurde im Landkreis Main-Spessart erstmals 2008 im NSG Weihergrund nachgewiesen (MALKMUS & PIEPERS 2009) und seither an mehreren Stellen im Landkreis gesichtet (MALKMUS, mündl. Mitt. 2016). Auch im FFH-Gebiet Hochspessart konnte die Art im Zuge der Erstellung des Managementplans im Unteren Wachenbachtal nachgewiesen (FAUST 2013).



2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

An dieser Stelle sei auch auf die Abschnitte 1.3 und 5 im Teil II Fachgrundlagen des Managementplans verwiesen.

Offenland

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im Natura-2000-Gebiet Trockengebiete an den Werntalhängen zwischen Karsbach und Stetten – z. B. artenreiches Extensivgrünland (ohne Kennarten der Flachland-Mähwiesen) oder wärmeliebende Gebüsche sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise Italienische Schönschrecke, *Calliptamus italicus*, oder Gelbringfalter, *Lopinga achine*, und weitere teils hochbedrohte Insektenarten sind nicht spezielle Zielarten der Natura-2000-Managementplanung. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebietes 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.

Wald

Im Wald wurden über die FFH-Schutzgüter hinaus keine weiteren Biotope oder Arten erfasst, differenzierte Aussagen hierzu sind nicht Teil der Natura-2000-Managementplanung.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standarddatenbogen genannten signifikanten Schutzgüter, also Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und Vogelarten nach Anhang I bzw. Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Die folgenden **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele²** der FFH-Schutzgüter dienen der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Trockenvegetationskomplexe auf Steilhängen und Kuppen entlang der Wern mit wärmeliebenden Wäldern, Magerrasen und Schuttfluren als besonders extreme Trockenstandorte in Nordbayern mit ihren seltenen Arten aus submediterranen und subkontinentalen Florenelementen und entsprechender Fauna.</p>
<p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Subkontinentalen peripannonischen Gebüsche an ihren primär baumfreien Standorten und an sekundären Standorten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nährstoffarmen Standorte mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Wald-Offenland-Übergangsbereiche aus trockenen Waldkomplexen mit angrenzenden Offenlandbereichen. 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 Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>). Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, besonnener Bestände und nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie der Offenheit und Lückigkeit der Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Kalk-Pionierrasen, vegetationsfreien Rohböden, Felsbändern und Felsschutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.</p>
<p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, und Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen, auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitaelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, eingestreuten Felsen, Felsschuttfluren, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, Trockenmauern, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung des hohen Artenreichtums an Orchideen bzw. bedeutender Orchideen-Populationen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.</p>
<p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, San-guisorba 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 wie Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhäufen und -riegeln.</p>

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

5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)**. Erhalt ggf. Wiederherstellung des intakten Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie des charakteristischen Wasserchemismus, insbesondere auch einer natürlichen Quellschüttung aus durch Nährstoff- und Biozideinträge unbeeinträchtigten Quellen. Erhalt ggf. Wiederherstellung intakter hydrogeologischer Prozesse wie Ausfällungen von Kalksinter mit Kalktuffbildung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der charakteristischen morphologischen Strukturen wie Tuff- und Sinterbildungen, kalkverkrusteten Moosüberzügen, Quellschlenken, -rinnen und -fächern. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Tufffluren im Wald mit einer Laubholzbestockung ohne beeinträchtigende Nadelhölzer im Umfeld der Kalktuffquellen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Nutzung bzw. Freizeitbetrieb ausreichend ungestörten Zustands.
6. Erhalt der **Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas** mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen, biotopprägenden Dynamik der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Standortmosaiks aus verschiedenen Gesteinskörnungen und Blockgrößen sowie bewegtem und ruhendem Schutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Felskuppen, Felsbändern und Felsschutt. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
7. Erhalt der **Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation** mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der offenen bis leicht beschatteten und nährstoffarmen Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Standortmosaiks aus Felsköpfen, -spalten, -bändern, -absätzen, -balmen und kleinen Aushöhlungen sowie verschiedener Auflage- und Füllsubstrate wie Grob- und Feinschutt, Grus und Feinerde. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)**, 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.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (*Cephalanthero-Fagion*)**, 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. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs mit Kontaktlebensräumen trocken-warmer Kalkstandorte wie Magerrasen, Felsen und natürlichen Schuttfluren.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung 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.

Maßnahmen

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Mopsfledermaus. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen und Gebäudequartieren. 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.</p> |
| <p>12. 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 Jagdhabitat. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen. 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.</p> |
| <p>13. 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 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.</p> |
| <p>14. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Hirschkäfers. Erhalt von ausreichend großen und vernetzten Eichenbeständen mit ausreichend hohem Anteil an Eichentotholz und Eichenstümpfen sowie anbrüchiger Laubbäume. Erhalt eines Netzwerks aus stehenden alten, saftenden einheimischen Eichen als Nahrungsquellen für die Imagines und Treffpunkte der Geschlechter. Erhalt alter Einzelbäume in Parkanlagen, an Waldrändern und in Obstwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung geeigneter Brutsubstrate in Gehölzbeständen und auch von anthropogenen Ersatzhabitaten (Meiler). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Larvalhabitate.</p> |
| <p>15. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Spanischen Flagge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines reich strukturierten, großflächigen Verbundsystems aus blütenreichen, sonnenexponierten Offenland- und Saumstrukturen in Kombination mit kühlen schattigen Habitaten wie Gehölzen, Waldrändern, Hohl- und Waldwegen, Bachufern, Schluchten sowie Quellbereichen und Sickerwasseraustritten.</p> |
| <p>16. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bauchigen 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 bis halboffenen Charakters der Habitate. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen.</p> |
| <p>17. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Frauenschuhs. Erhalt ggf. Wiederherstellung strukturreicher Waldlebensräume (Buchenwälder, Buchenmischwälder, Kiefernwälder, Kiefern-Eichen-Wälder, Eichen-Eschen-Wälder etc.) mit lichten Waldstrukturen und Säumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung offener, lichter Biotopkomplexe aus Wald, Waldrändern bzw. -säumen und Offenland. Erhalt offenerdiger und sonnenexponierter Stellen innerhalb des Waldes und angrenzender Lebensräume als Lebens- und Nisträume der bestäubenden Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i>.</p> |

Tab. 9: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für FFH-Gebiet 5924-371

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 sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie erforderlich sind.

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 von Naturschutzaktivitäten von Behörden und Verbänden sowie des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer und Bewirtschafter selbst umgesetzt.

Bei Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes auf Waldflächen nach Definition des Bayerischen Waldgesetzes sind die waldgesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Die Umsetzung der Maßnahmen erfordert die Beteiligung der Forstverwaltung und des jeweiligen Waldbesitzers. Durch diese Maßnahmen darf der Wald keinen zusätzlichen Bestandsrisiken ausgesetzt werden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass eine ausreichende Verjüngung standortsgemäßer Gehölze möglich bleiben muss.

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

4.1 Bisherige Maßnahmen

Die Land- und Forstwirtschaft haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden bisher durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP): über das VNP wurden bisher in den letzten Jahren Offenlandflächen mit einer Gesamtgröße von über 67 ha landwirtschaftlich extensiv genutzt bzw. gepflegt (Stand 2020). Die vertraglichen Vereinbarungen beinhalteten v. a.
 - Extensive Mähnutzung mit Schnitt nicht vor dem 15.06. oder 01.07.
 - Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume
 - Extensive Ackernutzung zur Förderung von seltenen Acker-Wildkräutern
 - Ackerbrache aus Artenschutzgründen
 - Umwandlung von Acker in Grünland
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): über das KULAP wurden in der zurückliegenden Förderperiode insgesamt über 59 ha landwirtschaftliche Nutzfläche vertraglich geregelt mit Schwerpunkt im Raum Karsbach/Gössenheim/Aschfeld (Stand 2017). Die vertraglichen Regelungen beinhalteten überwiegend
 - Ökologischen Landbau im Gesamtbetrieb i. V. m. Zuschuss für Kontrollverfahren
 - Extensive Grünlandnutzung für Raufutterfresser
 - Vielfältige Fruchtfolge
 - emissionsarme Wirtschaftsdüngerausbringung im Ackerbau

Maßnahmen

- Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des LIFE+-Naturprojekts MainMuschelkalk:

Im Zeitraum von 2013 bis 2017 wurde im Rahmen des LIFE+-Naturprojekts bereits in größerem Umfang ein Teil der in Abschnitt 4.2 beschriebenen Maßnahmen umgesetzt. Im Zuge dessen wurden auch Flächenankäufe durch den Landkreis Main-Spessart getätigt. Auf Ankaufflächen wurden z. T. über LNPR-Mittel Maßnahmen umgesetzt. Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Maßnahmen zusammen.

Gemarkung	Fläche Nr.	Größe (ha)	Bezeichnung	Maßnahme	Zeitraum Umsetzung	Zeitraum Folgepflege
Karsbach	728/0	1,09	Hohafter Berg	Entbuschung	2013/14	2014, 2015
Aschfeld	5674/0	0,16	Hundepension	Waldauflichtung	2013/14	
Eußenheim	1125/0	0,84	Mündlein	Entbuschung, Felsfreistellung	2014/15	2015, 2016
Eußenheim	1150/0	0,33	Mündlein	Entbuschung, Felsfreistellung	2016/17	
Eußenheim	675/0	0,20	Lochholz	Waldauflichtung	2013/14	
Eußenheim	546/0	3,83	Lochholz	Entbuschung	2014/15	2015, 2016
Eußenheim	541/0 542/0	1,18	Lochholz	Entbuschung	2015/16	2016/17
Eußenheim	545/1	1,67	Lochholz	Entbuschung	2015/16	2016/17
Eußenheim	545/2	1,66	Lochholz	Erstpflge Hangmäher	2016/17	
Stetten	6955/0 6956/0	0,40	Stettener Hang	Waldauflichtung	2015/16	2016/17
Stetten	6908/0	0,11	Stettener Hang	Entbuschung	2015/16	2016/17
Stetten	6908/1	0,11	Stettener Hang	Waldauflichtung	2015/16	2016/17
Stetten	6817/0 6818/0	0,09	Stettener Hang	Entbuschung	2015/16	2016/17

Tab. 10: Im Rahmen des LIFE+-Naturprojekts MainMuschelkalk umgesetzte Maßnahmen

Ziel dieser Maßnahmen war in erster Linie die Förderung der LRT 5130 Wacholderheiden und LRT 6210 Kalktrockenrasen im Einzelfall auch in Verbindung mit LRT 6110* Kalkpionierassen, deren Erhaltungszustand sich mittlerweile z. T. signifikant verbessert hat.

In Tab. 10 sind auch Flächenanteile enthalten, die im Rahmen der Aktualisierung der Biotopkartierung noch nicht als Lebensraumtyp erfasst waren, da sie flächige Gebüsche enthielten.

Durch Auflichtungsmaßnahmen sind sie mittlerweile z. T. als Offenland-Lebensraumtyp anzusprechen. Insofern sind die Flächenbilanzen in Abschnitt 2.2.1 – basierend auf der Auswertung der Biotopkartierung – als überholt anzusehen, da sich sowohl die Gesamtflächengröße der genannten Lebensraumtypen als auch der Anteil an Ausbildungen in gutem Erhaltungszustand mittlerweile vergrößert haben. Ein Teil der Auflichtungen hatte die Verbesserung der Habitatstrukturen für den Frauenschuh zum Ziel.

Maßnahmen

- Landschaftspflegemaßnahmen nach den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR):

In den vergangenen Jahren wurden durch den Landschaftspflegeverband Main-Spessart die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Maßnahmen umgesetzt und betreut. Die Nachpflege wurde dabei über LNPR-Mittel finanziert:

Teilfläche 5924-371	Lage	Maßnahme	Fläche (ha)
.02	Arnberg/Ulmenloch	motormanuelle Nachpflege/Beweidung	4,6
.02	Hammelsgrund	motormanuelle Nachpflege	2,4
.02	Hang oberhalb Ölgrund	motormanuelle Nachpflege	1,5
.02	Ölgrund	Turnusmähd der Riedflächen	5,0
.02	Ruine Homburg/Hohafter Berg	motormanuelle Nachpflege/Beweidung	21,5
.02 bis .04	Ammerfeld (incl. Seitentäler)	motormanuelle Nachpflege/Beweidung	24,8
.05	Giebel	motormanuelle Nachpflege/Beweidung	15,0
.06	Mündlein	motormanuelle Nachpflege	2,5
.07	Lochholz	motormanuelle Nachpflege	2,3
.08	Stettener Hang	motormanuelle Nachpflege	5,2
Gesamt			84,8

Tab. 11: Durch den LPV Main-Spessart umgesetzte Maßnahmen

Dabei wurden weitgehend die zuvor beschriebenen Ziele verfolgt. Zusätzlich dient im Ölgrund die Offenhaltung der Riedflächen der Erhaltung gefährdeter Orchideenarten sowie der Habitatstrukturen von Spanischer Flagge und Bauchiger Windelschnecke. Im Bereich Arnberg/Ulmenloch wurden zudem Maßnahmen für die Optimierung von Habitatstrukturen für den in Anhang IV, FFH-RL gelisteten Gelbringfalter, *Lopinga achine*, ergriffen (Waldaufflichtung).

- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung
- Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogrammes (WALDFÖPR): Förderung von
 - Jungbestandspflege von Beständen ≤ 15 Jahren (ca. 0,2 ha)
 - Naturverjüngung (ca. 11,0 ha)
 - Wiederaufforstung durch Pflanzung (ca. 1,3 ha)
- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald):
 Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald): In der zurückliegenden Förderperiode wurden insgesamt über 323 ha Waldfläche über VNP Wald gefördert mit Schwerpunkt im Raum Aschfeld und Karsbach. Die vertraglichen Vereinbarungen beinhalteten Nutzungsverzicht, Mittelwaldbewirtschaftung, Belassen von Biotopbäumen (368 Stück) und Totholz (77 Stück) (Quelle: AELF Karlstadt, Außenstelle Lohr, Stand: 2021)
 - das Belassen von 368 Biotopbäumen
 - das Belassen von 77 Stück stehendem/liegenden Totholz (Stand 2021)

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Maßnahmenkarte 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 Beachtung 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 der Wald-Lebensraumtypen und Arten zeigen deren derzeitigen Gesamt-Erhaltungszustand an. Dunkelgrün signalisiert einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Offenland

Im FFH-Gebiet 5924-371 haben zum einen Maßnahmen, die der Regenerierung von durch Nutzungsauffassung degenerierten Lebensraumtypen dienen, Vorrang. Dazu zählt v. a. die Entbuschung bzw. Auflichtung von zu dichten Gehölzbeständen im Bereich von seit längerem ungenutzten Trocken-Lebensraumkomplexen auf allen Teilflächen des FFH-Gebiets. Im Einzelfall ist bei extensiven Flachland-Mähwiesen mit unzureichendem Bewirtschaftungsregime eine zusätzliche Aushagerungsmahd über einen längeren Zeitraum zielführend.

Zum anderen ist die Aufrechterhaltung von Maßnahmen, die als traditionelle Nutzungs- bzw. Pflegeformen die vorhandenen Lebensräume in einem guten Erhaltungszustand bewahrt haben, vorrangig. Dazu zählen insbesondere eine extensive Beweidung der Trockenstandorte sowie eine regelmäßige Mahd der extensiven Flachland-Mähwiesen.

Besonders im Bereich rund um die Ruine Homburg und den Hohafter Berg sollte zudem vorrangiges Ziel die Erhaltung und Freistellung alter Huteeichen, als charakteristische Habitatstrukturen, sein. Bei der Nachpflege sollte darauf geachtet werden, dass auch Eichenjungwuchs in gewissem Umfang geschont und gefördert wird.

Im Einzelfall ist die Entfernung standortfremder Baumarten (Schwarzkiefer) als flankierende Maßnahme anzustreben.

Im Ölgrund hat die Erhaltung der Habitatstrukturen für die Spanische Flagge (insbesondere Wasserdostbestände) und die Bauchige Windelschnecke absoluten Vorrang.

Wald

Auf den Waldflächen des FFH-Gebiets werden keine übergeordneten Maßnahmen zugunsten mehrerer FFH-Schutzgüter als notwendig angesehen.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

LRT 40A0* Subkontinentale peripannonische Gebüsche

Der Lebensraumtyp kommt teils in naturnahen Ausbildungen in Trockenlebensraumkomplexen mit Kalkmagerrasen oder Wacholderheiden sowie Felspionierrasen, teils sekundär in alten, aufgelassenen Steinbrüchen vor. Das Indigenat der Steinweichsel (*Prunus mahaleb*) in Unterfranken ist umstritten (vgl. MEIEROTT 2001). Die subkontinentalen Steinweichselgebüsche stellen teils relativ stabile Stadien innerhalb der Trockenlebensraumkomplexe dar. Sie sind aber teilweise, so v. a. auf Sekundärstandorten, langfristig durch Aufkommen anderer Gehölzarten mit Verdrängungseffekt gefährdet. Deshalb können bestanderhaltende Pflegeeingriffe in periodischen Abständen erforderlich sein, die wie folgt definiert werden:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none">Entfernung zu dicht stehender Gebüsche und Baumarten mit Schonung der Steinweichsel, als periodisch wiederkehrende Maßnahme nach Bedarf

Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 40A0* Felsenkirschengebüsche

LRT 5130 Wacholderheiden

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

Da sich die beiden Lebensraumtypen Wacholderheiden und Kalkmagerrasen bezüglich der Krautschicht und deren Erhaltung durch geeignete Maßnahmen nur geringfügig unterscheiden, werden sie hier gemeinsam behandelt. Als grundsätzlich geeignete Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von offenlandbetonten Trockenstandorten gelten derzeit zwei Verfahren, nämlich Beweidung und Mahd. Bei beiden Verfahren ist als vorbereitende Maßnahme auf Brachestadien das mechanische Entfernen von Gehölzaufwuchs, z. T. auch von dichten Grasfilzaufgaben nahezu unabdingbar.

Die Mahd der Kalkmagerrasen im Gebiet würde in den steilen Hanglagen als landschaftspflegerische Maßnahme immense Kosten verursachen. Deshalb sollte sie sich allenfalls auf einzelne Flächen beschränken, die aufgrund der geringen Flächengröße, eines ungünstigen Flächenschnitts oder schweren Zugänglichkeit für eine Beweidung ungeeignet erscheinen. Wacholderheiden sind traditionell durch Beweidung entstanden und sollten, wo möglich, auch auf diese Weise erhalten werden.

Maßnahmenvorschläge Extensive Beweidung

Die traditionelle Nutzung der Hütebeweidung bzw. Triftweide mit Jungrindern oder Schafen ist derzeit aus sozioökonomischen Gründen zumindest in Teilen des FFH-Gebiets wohl nicht praktikierbar.

Maßnahmen

Rinderbeweidung

Die Beweidung mit Rindern hat dabei grundsätzlich zwei Vorteile gegenüber der Schafbeweidung (vgl. BRUCKHAUS 1988 in QUINGER 1992):

- Rinder weiden, bedingt durch physiognomische Unterschiede beim Fressverhalten, das Gras mit insgesamt geringerer Verbisstiefe ab (größere Schonung von Einzelpflanzen)
- durch die Größe des Rinderkots entstehen größere „Geilstellen“, die auch in der Folgezeit von Rindern bei der Futteraufnahme gemieden werden und so als „Regenerationzellen“ dienen

Dem steht ein entscheidender Nachteil im Vergleich zur Schafbeweidung gegenüber, nämlich die weitaus höhere Trittbelastung und Erosionsgefährdung durch Rinderbeweidung.

Eine Koppelweide mit Rindern auf Trockenstandorten ist kritisch zu beurteilen und kann nur unter ganz bestimmten Bedingungen als fachlich sinnvoll erachtet werden, nämlich

- strenge Einhaltung einer kurzen Weidedauer im Frühjahr von ca. 3 Wochen mit maximal 1-2 Wochen Nachweide im Herbst (vgl. QUINGER 1992)
- Einhaltung von Besatzdichten zwischen 1,0 und maximal 2,5 GVE/ha (vgl. BRUCKHAUS 1988 in QUINGER 1992)
- Beweidung durch Jungtiere von genügsamen Rinderrassen (optimal schottische Galloway-Rinder oder Dexterrinder)
- Koppelgrößen von mind. 2 ha

Unter Einhaltung dieser Bedingungen ist die Umsetzung der zuvor genannten Aspekte i. d. R. gewährleistet, ohne die steilen Hanglagen einer zu großen Erosionsanfälligkeit auszusetzen (näheres dazu vgl. BRUCKHAUS 1988 in QUINGER 1992), wobei das Problem des nächtlichen Abkotens das Ziel des Nährstoffentzugs in Frage stellt. Durch rotierende Weidesysteme (z. B. von Norden nach Süden, im darauffolgenden Jahr von Süden nach Norden) bleibt gewährleistet, dass auch immer ein ausreichender Anteil an „Versaumungsstadien“, die besonders für Blüten besuchende Insekten bedeutsam sind, vorhanden ist.

Schafbeweidung

Als Alternative zur Beweidung mit Jungrindern stellt sicherlich die Schafbeweidung eine geeignete Maßnahme zur Erreichung der vorgenannten Ziele dar, zumal sie zumindest in Teilbereichen des Untersuchungsgebietes ebenso Bestandteil der traditionellen Nutzung gewesen sein dürfte.

Hütebeweidung

Dabei ist einer Hütebeweidung in jedem Fall der Vorrang vor einer Koppelbeweidung zu geben, weil

- das typische, optisch äußerst reizvolle Landschaftsbild mit fließenden Übergängen zwischen Offenlands- und Gehölzstandorten dadurch gewährleistet wird
- durch geschicktes Gehüt gezielt bestimmte Einzelflächen intensiv abgeweidet werden können, während andere Teilbereiche zur Schonung von Larvalhabitaten von Insekten nur flüchtig abgeweidet oder geschont werden können
- Die Gefahr zu großer Nährstoffeinträge durch Abkoten ausgeschlossen ist durch Nachtpferchung außerhalb der Magerrasen

Die Hütebeweidung ist jedoch auch nur unter ganz bestimmten Bedingungen dazu geeignet, einer Verbrachung der Trockenstandorte wirksam zu begegnen (kurze Weidedauer mit relativ

großer Herde; Einhaltung bestimmter Weidezeitpunkte, Fähigkeit des Schäfers zu gezielten Hüteformen; Nachtpferchung außerhalb der Magerrasen).

Koppelweide

Wenn kein geeigneter Schäfer gefunden werden kann, der dazu bereit und in der Lage ist, diese Bedingungen zu erfüllen, kann als Alternative eine Koppelbeweidung unter ganz bestimmten Umständen ebenso Erfolg versprechend sein.

Der Verbiss ist i. d. R. gleichmäßiger als bei extensiver Triftweide. Verbissintensität und Fressverhalten können sowohl räumlich, als auch zeitlich gut gesteuert werden, so dass auch „Problemarten“ unter den Brachezeigern, wie z. B. Fiederzwenke, wirksam reduziert werden können. Dabei gilt es jedoch folgende Punkte zu beachten:

- Der Nachtpferch sollte möglichst außerhalb der Kalkmagerrasenflächen errichtet werden (zur Verhinderung der Nährstoffanreicherung durch nächtliches Abkoten).
- keine Zufütterung der Schafe (zur Verhinderung eines selektiven und somit zur Bekämpfung von Brachestadien unwirksamen Fressverhaltens) bzw. Beschränkung auf Notzeiten mit zu geringem Aufwuchs aufgrund langer Trockenperioden
- relativ kurzfristige (eine, höchstens zwei Wochen), dafür „intensive“ Beweidung mit höheren Besatzdichten bewirkt einerseits Abschöpfung der Phytomasse ohne Selektivfraß, andererseits längere Schonzeiten der Fläche; vgl. folgender Punkt)
- ausreichende Zeiträume zwischen zwei Beweidungsterminen einhalten (mindestens sechs Wochen)
- unbeweidete Rand- und Zwischenstreifen als „kontrollierte Brache“ (vgl. QUINGER 1992) und Refugium für Insekten belassen

Zeitpunkt, Dauer und Besatzdichte

Zum Zeitpunkt der Beweidung und zur Besatzdichte ist grundsätzlich (unabhängig von der Beweidungsform) folgendes anzumerken:

Beweidungszeiträume sind im Idealfall nicht starr nach Terminen, sondern nach Möglichkeit nach der phänologischen Entwicklung auszurichten.

Auch eine Festlegung einer starren Besatzdichte, ausgedrückt in GVE pro Hektar und Jahr ist nicht sinnvoll. Vielmehr ist eine Regulierung über Weideintensität bei Hütebeweidung bzw. Weidedauer bei Umsetzungsweiden den jeweiligen Standortverhältnissen und Zielvorstellungen von Fall zu Fall anzupassen. Eine regelmäßige Kontrolle, inwieweit die Phytomasse bereits abgeschöpft und „Problemarten“ wirksam miterfasst wurden, ist dabei fast unabdingbar.

Allgemein gilt aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht auf Kalkmagerrasen, denen seltene, früh blühende Orchideen fehlen, eine Beweidung von Mai bis Mitte Juli als günstigster Beweidungszeitraum, wobei eine Nachbeweidung bis in den Spätsommer/Herbst hinein auf Halbtrockenrasenbrachen als positiv beurteilt wird (vgl. QUINGER 1992). Bei früh blühenden Orchideenarten sollte die Beweidung nicht vor Ende Juni stattfinden bzw. wenn Beweidung wegen Verfilzungsgefahr doch betrieben wird, sollen kleinere unbeweidete Bereiche für das Reifen und Aussamen der Orchideen sorgen.

Aus entomologischer Sicht wird dagegen zumindest eine intensive Beweidung von Ende Mai/Mitte Juni bis August/September als negativ eingestuft (vgl. BRÄU in QUINGER 1992).

Beweidungszeitpunkt und -intensität sollten also einerseits so flexibel gehandhabt werden, dass größtmöglicher Nutzen bei der Brachebekämpfung und kleinstmögliche Schädigung der Entomofauna und seltener Pflanzenarten in Einklang gebracht werden und andererseits dem Schäfer genügend Flächen für eine wechselnde Beweidung über einen längeren Zeitraum im FFH-Gebiet zur Verfügung stehen.

Maßnahmen

Als groben Richtwert für die Beweidung produktiver Kalkmagerrasengemeinschaften wie zum Beispiel den Enzian-Schillergrasrasen oder den im Gebiet vorherrschenden Furchenschwingelrasen gibt QUINGER (1992) eine Weidefläche von 30 m² pro Mutterschaf und Tag an, wobei grundsätzlich einer kurzen Weidedauer mit einer vielköpfigen Schafherde der Vorzug zu geben ist vor einer wenig köpfigen Schafherde mit langer Weidedauer.

Für eine optimierte Beweidung nach den bisher gemachten Erfahrungen müssen für die nächsten Jahre folgende Punkte beachtet werden:

- **Frühe und intensive Beweidung auf (ehemals) stark verbuschten und verfilzten Flächen und auf durch Eutrophierung/Aufdüngung degenerierten Flächen (je nach Phänologie ab Mitte April/Mitte Mai, da „Problemarten“, wie Fiederzwenke beim Austrieb am ehesten gefressen werden); Weidedauer richtet sich nach der Größe der Herde und der Fläche) bis zum vollständigen Abschöpfen der Phytomasse. Auch bei Vorkommen spät blühender Orchideenarten wie Bienen-Ragwurz kommt eine zeitige, intensive Beweidung ab Mitte April bis Anfang Mai in Betracht.**
- **Frühjahrs- bis Frühsommerbeweidung mit „normaler“ Weideintensität (d. h. bei gleichbleibender Herde geringere Weidedauer pro ha) auf weitgehend „intakten“ Kalkmagerrasen ohne große Streufilzdecken (bis Ende Mai).**
- **Nachbeweidung im Spätsommer/Herbst auf Flächen, die im Frühjahr bereits beweidet wurden.**

Da all diese Vorgaben in der Praxis nicht gleichzeitig realisierbar sind, sind die oben genannten rotierenden Weidesysteme das Mittel der Wahl, diesen naturschutzfachlich optimierten Vorgaben weitestgehend gerecht zu werden.

Auf größeren Kalkmagerrasenkomplexen, die derzeit nicht beweidet werden, aber dafür gut geeignet sind, sollte zumindest mittel- bis langfristig die Etablierung einer Beweidung im Dialog mit den jeweiligen Gemeinden und der Jägerschaft angestrebt werden. Dazu zählen v. a. die Flurlagen Mündlein (5924-371.06) und Lochholz (5924-371.07) auf Gemarkung Eußenheim.

Teilentbuschung und Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze

Auch zusätzlich zu einer extensiven Beweidung sind flankierende, periodisch wiederkehrende Pflegemaßnahmen in Form von Teilentbuschung und Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze (v. a. Schlehe und Hartriegel) sinnvoll, v. a. bei Beweidung mit Schafen oder Rindern.

Kreuzdornbüsche sind dabei aus entomologischer Sicht soweit als möglich zu schonen und zu fördern, grundsätzlich alle krüppeligen und starken Exemplare in trockenheißen Lagen, ebenso wie Krüppelschlehen in trocken-heißen Lagen als potenzielle Habitate für Segelfalter.

Ein Auslichten von zu dicht stehendem Wacholder ist auf Wacholderheiden zu empfehlen, da diese Teilbereiche erfahrungsgemäß von Weidetieren gemieden werden, und so die Gefahr der Verdichtung zu Gebüsch oder Vorwaldstadien steigt.

Entfilzung und Neuschaffung von Pionierstandorten

Besonders auf Flächen mit Altgrasbeständen und hohem Moosreichtum, aber auch im Bereich trockener Ausbildung mit Vorkommen bunter Erdflechtengesellschaften, die durch fortschreitende Sukzession gefährdet sind, ist die Beseitigung von Filz und dichten Mooschichten und Neuschaffung offener bis halboffener Pionierstandorte als Anfangsstadium der Sukzessionsreihe anzustreben. Es gibt diesbezüglich bereits positive Erfahrungen mit dem Einsatz eines Bandrechens (H. KIRSCH, mündl. Mitt. 2017)

Waldaufflichtung

Als Sonderfall ist auch die Aufflichtung von Waldbäumen (insbesondere Waldkiefer und Schwarzkiefer) in Teilbereichen, in denen der Offenland-Lebensraum im Unterwuchs durch Beschattung

gefährdet ist, auf eine Kronendeckung von > 40 % in Abstimmung mit den Forstbehörden anzustreben. Hierbei sind grundsätzlich die waldgesetzlichen Bestimmungen zu beachten.



Abb. 2: Freigestellter Hang am Hohafter Berg mit Lebensraumkomplex aus Wacholderheide und Kalktrockenrasen (Foto: J. FAUST)

Eine motormanuelle Nachpflege wieder durchtreibender Gehölze ist hier in Abstimmung mit den Forstbehörden sinnvoll. Dabei sollten junge Laubbäume, v. a. *Sorbus*-Arten und Eiche, in weiter Verteilung auf der Fläche geschont werden. Hierbei muss der Auflichtungscharakter der Fläche erhalten bleiben.



Abb. 3: Erstpflegemaßnahme Entbuschung zur Entwicklung von Kalktrockenrasen am Lochholz (Foto: J. FAUST)

Mahd

Für kleine, isoliert liegende Kalkmagerrasenreste, bei denen eine Einbeziehung in eine Beweidung derzeit unrealistisch ist, wird eine einschürige Mahd als gut geeignete Pflegemaßnahme zur Erhaltung der durch Verbrachung teils stark beeinträchtigten Flächen empfohlen.

Die Mahd sollte i. d. R. möglichst nicht vor Ende Juni bis Anfang Juli erfolgen, das Mähgut sollte abgeräumt werden. Eine Düngung der Standorte und der Einsatz von Bioziden sind grundsätzlich auszuschließen und per Gesetz verboten. Als vorbereitende Maßnahme ist i. d. R. eine Teilentbuschung (s. o.) anzuraten.

Von besonderer Bedeutung für den Natur- und Artenschutz ist die Erhaltung von Saumstrukturen, die in der Regel nicht gepflegt werden. Wenn jedoch eine naturschutzfachliche Entwertung bei natürlicher Entwicklung durch Sukzession zu erwarten ist, ist eine gelegentliche Pflegemahd im Herbst (abschnittsweise Mahd ca. alle drei Jahre nach Abschluss der Blütephase ab September) notwendig. Die Maßnahme dient der Erhaltung der Artenvielfalt.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Teilentbuschung auf durch zu dicht stehende Gebüsche degenerierten Flächen als Erstpflegemaßnahme und periodisch wiederkehrende Maßnahme, flankierend zur Beweidung
- Auflichtung von Kiefernwäldern mit durch Beschattung gefährdeten Kalktrockenrasen im Unterwuchs in Abstimmung mit den Forstbehörden
- Schaf- oder Rinderbeweidung im Rahmen eines differenzierten Beweidungskonzepts als regelmäßige Maßnahme. Aussparung von Einzelflächen mit Vorkommen der Bergkronwicke als Raupenfutterpflanze des Glückswidderchens; Weidepflege nach Bedarf (motormanuell)
- Mahd auf Flächen mit geringer Größe oder ungünstigem Flächenzuschnitt
- Belassen von Saumstrukturen als „kontrollierte Brache“ an Wald-, Gebüsch- und Wegrändern
- Freistellung alter Huteeichen und Förderung einzelner junger Eichen bei der Nachpflege
- Entfilzung und Neuschaffung von Pionierstandorten

Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 5130 und LRT 6210



Abb. 4: Verwertung von Landschaftspflegematerial durch Holzhäckseln am Lochholz
(Foto: J. FAUST)

LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), (*besonders orchideenreiche Bestände)

Für die orchideenreichen Bestände gelten die gleichen Rahmenbedingungen für Beweidung und Mahd wie für die beiden zuvor beschriebenen LRT, jedoch mit Modifizierung in Bezug auf den Zeitpunkt der Beweidung bzw. Mahd.

Hier gilt eine besondere Rücksichtnahme auf die Blüte- und Reifezeit der Orchideen, damit sich der Erhaltungszustand des prioritären Lebensraumtyps nicht verschlechtert.

Im Bereich von Vorkommen früh blühender Orchideen wie dem stark gefährdeten Purpur-Knabenkraut ist eine Mahd bzw. Beweidung i. d. R. nicht vor Juli durchzuführen. Bei früher Beweidung im Rahmen rotierender Weidesysteme muss dafür gesorgt werden, dass zu schützende Orchideen (Kleines Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut) in Teilbereichen zur Blüte und zum Reifen der Früchte stehen bleiben.

Im Bereich der Vorkommen spät blühender Orchideen wie der stark gefährdeten Bienen-Ragwurz ist entweder ein sehr früher Mahd- bzw. Beweidungstermin (ab Mitte April bis Anfang Mai) oder eine Spätsommermahd/-beweidung ab Mitte/Ende August zu bevorzugen.

Bei einer Beweidung ist dabei eine strenge Vorgabe bestimmter Beweidungszeiträume nicht immer praktikabel. Es ist jedoch darauf zu achten, dass besonders orchideenreiche Flächen nicht immer zum gleichen Zeitpunkt beweidet werden, sondern durch Variation der Triftwege eine jahreszeitlich möglichst variable Beweidung zustande kommt.

Von besonderer Bedeutung für den Natur- und Artenschutz ist auch hier die Erhaltung von Saumstrukturen, so dass in Teilbereichen auch eine gelegentliche Pflegemahd im Herbst (abschnittsweise Mahd ca. alle drei Jahre nach Abschluss der Blütephase ab September) günstig ist. Die Maßnahme dient der Erhaltung der Artenvielfalt und verhindert die weitere Gehölzsukzession.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	
●	Teilentbuschung auf durch zu dicht stehende Gebüsche degenerierten Flächen als Erstpflegemaßnahme und periodisch wiederkehrende Maßnahme, flankierend zur Beweidung
●	Auflichtung von Kiefernwäldern mit durch Beschattung gefährdeten Kalktrockenrasen im Unterwuchs in Abstimmung mit den Forstbehörden
●	Schaf- oder Rinderbeweidung im Rahmen eines differenzierten Beweidungskonzepts als regelmäßige Maßnahme unter Berücksichtigung der Blüte- und Samenreifezeit der Orchideenvorkommen
●	Mahd auf Flächen mit geringer Größe oder ungünstigem Flächenzuschnitt unter Berücksichtigung der Blüte- und Samenreifezeit der Orchideenvorkommen
●	Belassen von Saumstrukturen als „kontrollierte Brache“ an Wald-, Gebüsch- und Wegrändern

Tab. 14: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210* Kalkmagerrasen mit Orchideen



Abb. 5: Blühendes Purpur-Knabenkraut am Lochholz
im ersten Jahr nach der Entbuschung (Foto: J. FAUST)

LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierasen (*Alyso-Sedion albi*)

LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Da diese drei Lebensraumtypen im FFH-Gebiet i. d. R. nur sehr punktuell und im Komplex mit den zuvor aufgeführten Kalktrockenrasen vorkommen, werden die Maßnahmen, die zu ihrer Erhaltung beitragen und sich nicht wesentlich von den zuvor beschriebenen Maßnahmen unterscheiden, hier zusammenfassend und verkürzt dargestellt:

Extensive Beweidung

Zur Zurückdrängung der Verbuschung, Ausmagerung und „Herausmodellierung“ der Felsen und Schutthalden ist abschnittsweise eine periodische Einbeziehung in eine (extensive bis scharfe) Beweidung möglich. Allerdings sollten insbesondere die Felsbänder je nach Erfordernis auch über mehrere Jahre hinweg aus der Beweidung ausgenommen werden, damit die charakteristischen Arten der Felsköpfe und Felsbänder nicht zu stark in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Kalkschutthalden profitieren hingegen auch von einer durchaus scharfen Beweidung, so dass eine regelmäßige Einbeziehung der Schuttflächen in jedem Fall erwünscht ist.

Teilentbuschung und Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze

Im Bereich der Felsbänder ist zusätzlich zu einer extensiven Beweidung eine flankierende, periodisch wiederkehrende Teilentbuschung und ein Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze (v. a. Schlehe) erforderlich. Bei der Entfernung von Schlehensukzession gilt es jedoch darauf zu achten, dass im Hitzestau flachgründiger Standorte stehende „Krüppelschlehen“ als potenzielles Reproduktionshabitat des Segelfalters belassen werden.



Abb. 6: Freigestelltes Felsband am Mündlein, Eußenheim
(Foto: J. FAUST)

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none">● periodisches Einbeziehen von Kalkfelsen, Schutthalden und Kalkpionierassen in eine Beweidung● periodische Felsfreistellung (motormanuell) bei Bedarf

Tab. 15: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6110*, LRT 8160* und LRT 8210

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

Die ideale Nutzung bzw. Pflege für die Erhaltung des Lebensraums 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 nicht vor Mitte Juni erfolgen. Ein ggf. erforderlicher zweiter Schnitt sollte sich am Aufwuchs orientieren und daher nicht pauschal festgelegt werden, in der Regel erfolgt er Mitte bis Ende August.

Im Einzelfall sind 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, wie sie im Folgenden beschrieben werden.

Als Alternative zur Nutzung von Flächen mit Mageren Flachland-Mähwiesen kann ein Mähgang mit Nachbeweidung bzw. im umgekehrten Fall extensive Beweidung mit Nachmahd v. a. für schwer bewirtschaftbare Flächen langfristig in Betracht kommen. Untersuchungen von WAGNER & LUICK (2005) im Bereich von Hanggrünland auf Keuper (Schönbuch und Rammert bei Tübingen) gelangen zu dem Schluss, dass eine Umstellung von reiner Mähnutzung auf extensive Beweidungssysteme bei Einhaltung spezieller Bedingungen nahezu ohne Artenverlust durchaus möglich ist. Voraussetzung hierfür sind kurze Auftriebsdauern, lange Weideruhezeiten, ein eingeschalteter Schnitt (Vormahd oder Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten), keine oder nur geringe PK-Düngung und eine zeitliche Rotation der jährlichen Erntungstermine im Turnus von etwa drei Jahren. Die Auswahl des Weideviehs spielt dabei eine untergeordnete Rolle. WAGNER & LUICK (2005) nennen dieses extensive Beweidungskonzept „Rotierende Mähweidesysteme“.

Eine kurze Weidedauer mit einem relativ hohen Besatz kann einen ähnlichen Effekt wie die traditionelle Mahd (kein selektiver Fraß wie bei der Hütebeweidung, sondern nahezu vollständiges Abschöpfen der Phytomasse) haben und deshalb ebenfalls der Erhaltung des lebensraumtypischen Artenspektrums dienen.

In vielen Regionen wird mittlerweile die traditionelle Mahd von Mageren Flachland-Mähwiesen durch Pferdebeweidung ersetzt. Pferdebeweidung ist aus Naturschutzsicht bei gleicher Besatzdichte problematischer als Schafbeweidung, da Pferde durch ihre scharfen Hufe, ihr hohes Gewicht, den größeren Bewegungsdrang und den tieferen Verbiss die Grasnarbe erheblich schädigen. Solche Weideflächen weisen daher in der Regel einen geringeren naturschutzfachlichen Wert auf. Sollte daher im FFH-Gebiet Pferdebeweidung zukünftig praktiziert werden, ist sie so zu gestalten, dass keine Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen eintritt. Dabei sind spezielle Vorgaben für die jeweilige Einzelfläche zu entwickeln.

Bei Mageren Flachland-Mähwiesen, die durch stärkere Beschattung durch alte Obstbäume oder Ruderalisierung beeinträchtigt werden, sollte ein zusätzlicher Aushagerungsschnitt in Betracht gezogen werden. Auf Einzelflächen mit Orchideenvorkommen auf flachgründigeren Standorten kann hingegen auch eine einschürige Mahd ab Ende Juni/Anfang Juli vorteilhaft sein.

Insgesamt können auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen zeitlich versetzte Schnittzeitpunkte zu einer Erhöhung des Arten- und Struktureichtums führen.



Abb. 7: Mahd von verbrachten Streuobstwiesen am Lochholz, Eußenheim
(Foto: J. FAUST)

Das Mulchen als Methode zur Offenhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen ist im Vergleich zur Mahd mit Abräumen des Mähguts die schlechtere Alternative und sollte nur in Ausnahmefällen Anwendung finden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Mulchschnitt nicht zu spät im Jahr vorgenommen wird, damit sich die auf der Fläche verbleibende Phytomasse noch weitgehend abbauen kann.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none">● In der Regel zweischürige Mahd mit erstem Schnitt ab Anfang Juni und zweitem Schnitt je nach Aufwuchs; Abfuhr des Mähguts● Keine Düngung oder allenfalls bestandserhaltende Festmistdüngung● Beweidung unter Bedingungen, die einer Mahd sehr nahekommen (s. o.)● Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands durch Brache oder Ruderalisierung beeinträchtigter Flächen durch ein Aushagerungsmahdregime

Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Wald-Lebensraumtypen

Im Rahmen einer naturnahen Waldwirtschaft bleiben stehendes Totholz und Biotopbäume i. d. R. bis zum natürlichen Zerfall erhalten. Aus Gründen der Arbeitssicherheit, der Verkehrssicherungspflicht und/oder des Waldschutzes ist es jedoch für alle Waldbesitzarten unabdingbar, dass einzelfallweise auch Biotopbäume und/oder Totholz gefällt bzw. entnommen werden müssen.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Der Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald befindet sich insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (Wertstufe **B+**).

Das Einzelmerkmal **Entwicklungsstadien** befindet sich beim Lebensraumtyp 9130 im Defizit (Wertstufe C-). Von den vier vorhandenen Entwicklungsstadien erreicht aktuell lediglich das Reifungsstadium den Schwellenwert für die Bewertung von mindestens 5 % der Lebensraumtypen-Fläche. In Buchenwald-Lebensraumtypen widerspricht jedoch das Fehlen von großflächigen Jugend- und Altersstadien nicht einem naturnahen Zustand. Zudem sind die für die ökologisch besonders wertvollen älteren Entwicklungsstadien typischen Strukturelemente (**Schichtigkeit** sowie **Biotopbaum- und Totholzanteil**) bereits in hervorragender Ausprägung vorhanden. Eine explizite Maßnahme zur Mehrung der Entwicklungsstadien ist daher nicht notwendig.

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"> ● Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insb. 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 <u>stark</u> dimensioniertem Laubbaum-Totholz ● Erhaltung und Schaffung strukturreicher Waldränder aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten

Tab. 17: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald



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. 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.

- Erhaltung eines ausreichenden **Totholzanteils**

Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement, besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Der Lebensraumtyp 9150 Orchideen-Buchenwälder befindet sich insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (Wertstufe **B**).

Das Einzelmerkmal **Entwicklungsstadien** befindet sich beim Lebensraumtyp 9150 im Defizit (Wertstufe C). Von den sechs vorhandenen Entwicklungsstadien erreichen nur das Reifungs- und das Grenzstadium den Schwellenwert für die Bewertung von mindestens 5 % der Lebensraumtypen-Fläche. In Buchenwald-Lebensraumtypen widerspricht jedoch das Fehlen von großflächigen Jugend- und Altersstadien nicht einem naturnahen Zustand. Zudem sind die für die ökologisch besonders wertvollen älteren Entwicklungsstadien typischen Strukturelemente bereits in hervorragender Ausstattung vorhanden (**Schichtigkeit, Biotopbaumanteil**) bzw. können durch Verbesserungsmaßnahmen (**Totholzanteil**; siehe unten) erreicht werden. Eine explizite Maßnahme zur Mehrung der Entwicklungsstadien wird daher nicht geplant.

Das Einzelmerkmal **Totholz** ist im Lebensraumtyp mit insgesamt nur 1,62 fm/ha unzureichend ausgeprägt (Wertstufe C+). Dies ist insb. durch das niedrige Bestandesalter sowie die schwachwüchsigen flachgründigen trockenen Standorte bedingt. Totholz verbleibt i. d. R. auf der Fläche, erreicht allerdings häufig die für eine Berücksichtigung notwendigen Dimensionen nicht. Daher wird als notwendige Erhaltungsmaßnahme festgelegt, den **Totholzanteil zu erhöhen**.

Bei dem Bewertungskriterium lebensraumtypisches Arteninventar wurde das Einzelmerkmal **Verjüngung** defizitär aufgefunden (Wertstufe C+). In der Verjüngung fehlen die Referenzbaumarten Feldulme, Stieleiche, Traubeneiche und Vogelkirsche. Abgesehen von der Feldulme, sind dies ausgesprochene Lichtbaumarten, die sich unter dem im mittelalten Bestand i. W. geschlossenen Kronendach natürlicherweise noch nicht verjüngen. Bei natürlicher Waldentwicklung bzw. naturnaher Waldbewirtschaftung werden sich auch diese Baumarten in Zukunft am künftigen Bestand beteiligen können. Trotz des Mangels wird keine notwendige, die Verringerung der Verbißschäden jedoch als wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme 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, insb. von Nadelholz ● Weitestgehender Nutzungsverzicht, insbesondere in Altbestandsteilen bzw. bei Altbäumen; Eingriffe nur zur Verkehrssicherung oder zur Erhaltung/Förderung der Vielfalt gesellschaftstypischer Baumarten ● Anpassung der Schalenwildbestände bzw. geeignete Verbißschutzmaßnahmen, um die Nebenbaumarten ausreichend an der Verjüngung beteiligen zu können. ● 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 <u>stärkerem</u> Laubbaum-Totholz

Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9150 Orchideen-Buchenwälder

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. 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 essentiell.

Neben dem Erhalt von bereits vorhandenem stehendem und liegendem Totholz führt insbesondere eine dauerhafte Sicherung von Alt- und Biotopbäumen – möglichst bis zum natürlichen Zerfall – langfristig zu einer Erhöhung des Totholzanteils. Mittelfristig kann im Rahmen einer Bewirtschaftung auch eine Totholz-Anreicherung 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+**).

Das Einzelmerkmal **Entwicklungsstadien** befindet sich beim Lebensraumtyp 9170 im Defizit (Wertstufe C–). Von den vier vorhandenen Entwicklungsstadien erreicht aktuell lediglich das Reifungsstadium den Schwellenwert für die Bewertung von mindestens 5 % der Lebensraumtypen-Fläche. Langfristig werden sich die ökologisch besonders wertvollen älteren Entwicklungsstadien mit fortschreitendem Alter der Bestände auf natürliche Weise, jüngere Phasen durch Verjüngungsmaßnahmen und natürliche Störungen einstellen. Zudem sind die für die ökologisch besonders wertvollen älteren Entwicklungsstadien typischen Strukturelemente bereits in hervorragender (**Schichtigkeit, Biotopbaumanteil**) bzw. guter (**Totholzanteil**) Ausprägung vorhanden. Eine explizite Maßnahme zur Mehrung der Entwicklungsstadien wird daher nicht geplant.

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"> ● Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insb. von Nadelholz ● Ausreichende Beteiligung von Trauben- und Stieleiche an der Bestandesverjüngung durch Verwendung geeigneter waldbaulicher Maßnahmen i. V. m. der Anpassung der Schalenwildbestände bzw. geeigneter Verbisschutzmaßnahmen ● 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 ● Erhalt und Schaffung strukturreicher Waldränder aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten 	

Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

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. Die Lichtansprüche der Eiche, die eine besondere Bedeutung für die Biodiversität besitzt, sind dabei zu berücksichtigen. 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.

- Erhaltung eines ausreichenden **Totholzanteils**

Totholz ist, v. a. in größeren Dimensionen, ein wichtiges Strukturelement, besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten

1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Oberste Priorität zum Erhalt der Art in den Riedwiesen des Ölgrunds ist der Erhalt und die Wiederherstellung eines ganzjährig hohen Grundwasserstands in den Riedwiesen. Die Art reagiert einerseits empfindlich auf Entwässerung und Austrocknung ihres Lebensraums, andererseits verträgt sie auch keine dauerhafte Überstauung. Klimatisch bedingte Austrocknungstendenzen von Feuchtlebensräumen, wie sie sich durch den Klimawandel abzeichnen, mit längeren Hitze- und Trockenperioden im Sommer sind für die hygrophile Art als sehr ungünstig einzustufen. Niederschlagsarme Winter verstärken diese Tendenz. Daher sollte überprüft werden, ob es eine Möglichkeit gibt, einen Wasserstau am Wassergraben im südlichen Gebietsbereich zu schaffen. In diesem Abschnitt wurde von K. KITTEL (1993) noch ein kleiner, flacher Tümpel beschrieben, angelegt lt. mündl. Auskunft H. KIRSCH (2017) durch den Bund Naturschutz (Jürgen Lang, Gemünden). Der Tümpel ist mittlerweile nahezu vollständig verlandet.

Wie im Grundlagenteil ausführlich beschrieben, sollten Maßnahmen, die zur Zerstörung von Pflanzenstängeln und Blättern führen, soweit als möglich unterlassen werden. Wenn zur Offenhaltung der Flächen unbedingt erforderlich, sollte nur eine parzellenhafte Pflege-Mahd erfolgen, die die von der Art benötigten vertikalen Vegetationsstrukturen erhält. Das Pflegekonzept hinsichtlich Mahd der Riedwiesen durch den LPV Main-Spessart sollte daher neu abgestimmt werden. Denkbar sind breitere Säume entlang des Grabens und eine geringere Schnitttiefe in Bereichen mit Orchideenvorkommen. Auch weiterhin ist eine periodische Mahd der nördlichen und südlichen Riedwiesen mit Entnahme von Gehölzen zur Offenhaltung des Lebensraums erforderlich. Der Rhythmus kann in diesen Habitatteilflächen aber auf längere Intervalle abgestimmt werden. Der Eingriff sollte nach Möglichkeit in eine Frostperiode gelegt werden, in der die geringste Bodenverdichtung dieses sensiblen Lebensraums erfolgt unter Belassen eines Teils der Streu. Zudem können so die Tiere der bis zu 2 Jahre alt werdenden Art zumindest teilweise Rückzugsmöglichkeiten in der Streu finden und auch die Gelege und Jungtiere werden geschützt.

1078* Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Die sehr agilen und wenig standorttreuen Imagines der Art saugen im FFH-Gebiet hauptsächlich an Feldmannstreu, *Eryngium campestre*, und an Kratzdisteln, *Cirsium spec.*, aber auch an anderen, geeigneten Blütenpflanzen, wie Goldaster, *Aster linosyris*, Gewöhnlichem Dost, *Origanum vulgare*, oder Sichelblättrigem Hasenohr, *Bupleurum falcatum*. Im Ölgrund ist Wasserdost, *Eupatorium cannabinum*, die Saugpflanze erster Wahl, daneben sind Kohldistel, *Cirsium oleraceum*, und Sumpf-Kratzdistel, *Cirsium palustre*, weitere Saugpflanzen. Die Raupen der Art leben polyphag, wobei im Herbst meist an verschiedenen Kräutern und Stauden und nach der Überwinterung zumindest regional eher an niedrigen Gehölzen gefressen wird.

Deswegen ist die Erhaltung von Saumstrukturen und extensiv genutzten Parzellen mit Vorkommen entsprechender Saugpflanzen in Waldrandnähe Voraussetzung für die Erhaltung der Art im FFH-Gebiet.

Da derzeit kaum Beeinträchtigungen zu verzeichnen sind, ist eine Nutzung bzw. Pflege im bisherigen Umfang ideal für den Fortbestand der Art im FFH-Gebiet. Weiterführende Maßnahmen erscheinen nicht zwingend erforderlich, wobei die Schaffung lichter Gehölzstrukturen im Bereich zu stark verdichteter, flächiger Gebüsche und Vorwaldstadien zu einer weiteren Optimierung der Habitatstrukturen beitragen kann.

Im oberen Ölgrund und am Lochholz sollte die Mahd von Wegrandzonen entlang von Waldrändern an den Entwicklungszyklus der Art angepasst werden.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> ● Extensive Beweidung oder Mahd mit Belassen von Saumstrukturen entlang von Wald-, Gebüsch- und Wegrändern und in aufgelichteten Gehölzstrukturen ● Auflichtung verdichteter, flächiger Gebüsche und Vorwaldstadien zumindest in Randzonen ● Mahdruhe an Wegrandzonen entlang von Waldrändern im Zeitraum von Ende Mai bis Anfang September

Tab. 20: Maßnahmen für die Spanische Flagge

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Mit einer Gesamtbewertung von **C** befindet sich der Hirschkäfer insgesamt in einem **mittleren bis schlechten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand.

Die Einzelkriterien der Stetigkeit des Auftretens sowie der Verbundsituation befinden sich im Defizit (Wertstufe C). Innerhalb der Gebietskulisse liegen seit 1994 nur in drei Jahren dokumentierte Beobachtungen der Art vor. Das Auftreten ist damit als nur sehr unregelmäßig zu bewerten. Im nahen Umfeld des FFH-Gebiets liegen zwar noch einige wenige weitere Funde vor. Die nächstgelegenen Populationen mehr als 5 km entfernt und damit außerhalb des Aktionsradius des Hirschkäfers.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands und um die noch vorhandene Reliktpopulation im Gebiet zu stabilisieren, sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahme	
Code	Beschreibung
102	Bedeutende Strukturen im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (Alteichen mit Saftstellen im Kronenraum)
811	Anteil geeigneter Baumarten potenzieller Habitatbäume sicherstellen (Eiche)

Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer

Bedeutende Strukturen im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten.

Ältere Bäume mit teilweise absterbendem Wurzelwerk und Saftstellen im Kronenraum sind als wichtige Strukturen für den Hirschkäfer zu erhalten. Hierbei kann besonders der mit mattwüchsigen Alteichen bestockte Bereich am Hohafer Berg herausgestellt werden.

Anteil geeigneter Baumarten potenzieller Habitatbäume sicherstellen

Die Eichenanteile sind dauerhaft mit rechtzeitigen Verjüngungsmaßnahmen zu sichern.

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Mopsfledermaus – bezüglich der Winterquartiere – insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Beibehaltung der (zwei-) jährlichen Monitoringzählungen ● Verschluss der wichtigsten Winterquartiere der Ruine Homburg zwischen dem 01. Oktober und dem 30. April ● Anbringen eines neuen Vorhängeschlosses am Fledermausstollen (Schlüssel bei Eigentümer und Naturschutzbehörden) ● Optimierung des Gitters am Fledermausstollen, um ein Ausheben durch Unbefugte zu verhindern ● Freischneiden der Zuflüge von Gipshöhle und Fledermausstollen in regelmäßigen Abständen

Tab. 22: Erhaltungsmaßnahmen für die Winterquartiere der Mopsfledermaus

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Bechsteinfledermaus – bezüglich der Winterquartiere – insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Beibehaltung der (zwei-) jährlichen Monitoringzählungen ● Verschluss der wichtigsten Winterquartiere der Ruine Homburg zwischen dem 01. Oktober und dem 30. April ● Anbringen eines neuen Vorhängeschlosses am Fledermausstollen (Schlüssel bei Eigentümer und Naturschutzbehörden) ● Optimierung des Gitters am Fledermausstollen, um ein Ausheben durch Unbefugte zu verhindern ● Freischneiden der Zuflüge von Gipshöhle und Fledermausstollen in regelmäßigen Abständen

Tab. 23: Erhaltungsmaßnahmen für die Winterquartiere der Bechsteinfledermaus

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich das Große Mausohr – bezüglich der Winterquartiere – insgesamt in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none">● Beibehaltung der (zwei-) jährlichen Monitoringzählungen● Verschluss der wichtigsten Winterquartiere der Ruine Homburg zwischen dem 01. Oktober und dem 30. April● Anbringen eines neuen Vorhängeschlosses am Fledermausstollen (Schlüssel bei Eigentümer und Naturschutzbehörden)● Optimierung des Gitters am Fledermausstollen, um ein Ausheben durch Unbefugte zu verhindern● Freischneiden der Zuflüge von Gipshöhle und Fledermausstollen in regelmäßigen Abständen

Tab. 24: Erhaltungsmaßnahmen für die Winterquartiere des Großen Mausohrs

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Die im Rahmen des LIFE+-Naturprojekts MainMuschelkalk in Kooperation mit dem Arbeitskreis Heimische Orchideen e. V. (AHO) initiierten Maßnahmen rund um bekannte Frauenschuh-Vorkommen sollten auch künftig in periodischen Abständen wiederholt werden. Das Ausmähen von konkurrierendem Gehölzaufwuchs bzw. die Einzelstammentnahme von zu stark beschattenden Bäumen oder Großsträuchern (v. a. Hasel) sollte im Winter-Halbjahr nach Bedarf ausgeführt werden.

Da die selbststerile Art zur Bestäubung fast ausschließlich auf Sandbienen der Gattung *Andrena* angewiesen ist, die schütter bewachsene Bereiche mit Rohboden (Sand, sandiger Lehm, Schluff) als Habitatstrukturen benötigen, ist es vorteilhaft, dass entsprechende Strukturen in maximal ca. 500 m Entfernung zum Frauenschuh-Wuchsortvorkommen (ELEND 1995) geschaffen werden. Insofern stellt eine Beweidung des Offenlands in der Umgebung des Frauenschuh-Vorkommens eine ideale Voraussetzung dar.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
105	Lichte Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten: Erhaltung des idealen Beschattungsgrads von ca. 70 % durch (periodisch wiederkehrende) Entnahme von Einzelbäumen bzw. Auf-den-Stock-Setzen von Großsträuchern nach Bedarf, motormanuelle Reduzierung niedrigwüchsiger Sträucher ab Oktober
805	Rohbodenstellen anlegen und erhalten: Erhaltung von sandigen/schluffigen Rohbodenflächen als Habitatstrukturen für Sandbienen der Gattung <i>Andrena</i> , z. B. durch Beweidung des Offenlands im Umfeld

Tab. 25: Maßnahmen für den Frauenschuh

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Der Landschaftspflegeverband (LPV) Main-Spessart betreut weite Teile der Offenlandflächen, insbesondere der hochwertigen Wacholderheiden (LRT 5130) und Kalktrockenrasen (LRT 6210), teils in orchideenreicher Ausbildung (LRT 6210*) im Komplex mit den prioritären Lebensraumtypen LRT 6110* Kalkpionierasen und LRT 8160* Kalkschutthalden bereits seit geraumer Zeit und bewahrt sie durch periodisch wiederkehrende Maßnahmen in einem hervorragenden Erhaltungszustand.

Im Rahmen des LIFE+-Naturprojekts MainMuschelkalk wurden weitere Anstrengungen unternommen, um den Zustand der Trocken-Lebensraumkomplexe zu verbessern. So wurden am Hohafter Berg, Gemarkung Karsbach, sowie auf den Gemarkungen Eußenheim (Mündlein und Lochholz) und Stetten (Teil-) Entbuschungen im Offenland oder Auflichtungen von Waldbeständen umgesetzt, um ehemals vorhandene Offenland-Lebensräume, die in der Zwischenzeit durch Verbuschung oder Wiederbewaldung ihre ökologische Charakteristik verloren haben, wieder in einen offenen Zustand zurückzusetzen. Dazu kommen noch Maßnahmen, die speziell für die Verbesserung der Habitatqualität des Frauenschuhs ergriffen wurden.

Dennoch sollten einige weitere Maßnahmen 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
Auflichten von zu dichtem Gehölzaufwuchs in Offenland-Lebensraumtypen	Verbesserung des Erhaltungszustands der LRT 5130, 6110* und 6210/6210*
Auflichten von zu dichtem Strauchaufwuchs, Auf-Stock-Setzen von Haseln	Verbesserung des Erhaltungszustands des Frauenschuhs (v. a. Wuchsort W5)

Tab. 26: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland

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

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Offenland

Umsetzungsschwerpunkte für Maßnahmen im Offenland sind für Erstmaßnahmen verdichtete Gehölzbereiche im Bereich Hohafter Berg/Ruine Homburg/Ammerfeld sowie Teilbereiche von Mündlein und Lochholz.

Wald

Zur Verbesserung des Erhaltungszustands des Frauenschuhs sind vorrangig die Habitatstrukturen des Vorkommens im Norden vom Lochholz (E1 bis E3), beim Sportplatz Aschfeld (A3) und auf Gemarkung Gössenheim oberhalb vom Ölgrund (G) zu optimieren.



4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

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

Offenland

Zur Verbesserung der Verbundsituation für zahlreiche Insektenarten der Trocken-Lebensraumkomplexe und insbesondere die Spanische Flagge können Maßnahmen ergriffen werden, die die Barrierewirkung zu dichter Gehölzbestände abschwächen, insbesondere

- Auflichtung von zu dichten Gebüschern und Kiefernforsten mit Barrierewirkung.

Wald

In den Waldflächen des FFH-Gebiets werden keine derartigen Maßnahmen geplant.

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. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird.

Bis auf kleinere, bewaldete Teilbereiche im Nordosten unterliegt das FFH-Gebiet Werntalhänge zwischen Karsbach und Stetten bereits aktuell den Schutzbestimmungen des ausgewiesenen Naturschutzgebietes. Die Ausweisung weiterer Bereiche des FFH-Gebietes als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand aller betroffenen Schutzgüter gewahrt bleibt. Die notwendige Zusammenarbeit mit den Landwirten, Waldbesitzern und Waldbewirtschaftern als Partner für Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente durchgeführt werden.

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

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Forstliches Förderprogramm (WALDFÖPR)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekte nach BayernNetzNatur (BNN)
- Artenhilfsprogramme

FFH-Gebiete bilden u. a. die Gebietskulisse für das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP). Innerhalb dieser Gebietskulisse sind Vereinbarungen nach dem Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde möglich.

Anhang

Karte 1: Übersicht

Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen

Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten

Karte 3: Maßnahmen