Managementplan für das FFH-Gebiet

Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld (5527-373)

Teil I Maßnahmen

Kalk-Pionierrasen im Komplex mit anteiligen Kalk-Trockenrasen
am südlichen Dachsberg mit einer mageren Flachland-Mähwiese im Vordergrund

(Foto: ANNIKA PETERS)

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 Bad Neustadt a. d. S.

Otto-Hahn-Str. 17, 97616 Bad Neustadt a. d. Saale
Telefon: 09771 6102-0, E-Mail: poststelle@aelf-ns.bayern.de

Bearbeiter

Offenland und Gesamtbearbeitung

AVENA **Landschaftsökologische Analysen und Planungen**

Dipl.-Biol. CLAUDIA HEPTING
M.Sc. ANNIKA PETERS

Nelkenweg 8, 35043 Marburg
Telefon: 06421 162795, E-Mail: buero@avena-marburg.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 xx.xx.20xx. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Zitiervorschlag

AVENA und Fachstelle Waldnaturschutz Unterfranken (2021): Managementplan für das FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld (5527-373), 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 **6**
Tabellenverzeichnis **6**
Grundsätze (Präambel) **7**
1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte **8**
2 Gebietsbeschreibung **9**
2.1 Grundlagen 9
2.2 Lebensraumtypen und Arten 10
2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie 10
Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen 11
Offenland-Lebensraumtypen 11
Wald-Lebensraumtypen 14
Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen 15
Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Lebensraumtypen 15
2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie 16
Im Standarddatenbogen genannte Arten 16
1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) 17
1902 Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) 17
Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Arten 18
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten 18
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele **19**
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung **21**
4.1 Bisherige Maßnahmen 21
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen 22
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen 22
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen 26
LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen 26
LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*) 28
LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) 29
LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen 32
LRT 6510 Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) 33
LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation 36
LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*) 37

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio Carpinetum*) 39
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten.....41
1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) 41
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte 43
Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden 43
Räumliche Umsetzungsschwerpunkte 46
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation 47
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....48
Anhang.....48
Karte 1: Übersicht.....48
Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen 48
Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten.....48
Karte 3: Maßnahmen 48

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte zu FFH-Gebiet 5527-373 Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld .. 9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 10
Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT .11
Tab. 3: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL 14
Tab. 4: Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet 5527-373 16
Tab. 5: Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....16
Tab. 6: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 20
Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* 27
Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen.28
Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen.....31
Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen 32
Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Flachland-Mähwiesen 36
Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation 36
Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9150 Orchideen-Buchenwälder.....37
Tab. 14: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald.....39
Tab. 15: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus.....41
Tab. 16: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland.....44

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 Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld enthält naturschutzfachlich wertvolle Offenland-Lebensräume, darunter Kalkmagerrasen und Wacholderheiden mit einer Vielzahl an seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Das FFH-Gebiet stellt damit eine wichtige Verbundachse für wärmeliebende Arten zwischen Grabfeld und Rhön dar und übernimmt dadurch eine wichtige Funktion der Biotopvernetzung (LFU 2016a). Das Gebiet ist darüber hinaus durch ein Mosaik aus durchgewachsenen Mittelwäldern, Kiefernforsten, Hutungen und Kalkscherbenäckern geprägt und weist ausgedehnte Magerrasen und -weiden mit Anteilen von Kalk-Pionierrasen in guter Vernetzung auf. Bemerkenswert sind neben den wertvollen Offenland-Lebensraumtypen der Reichtum an inzwischen selten gewordenen Ackerwildkräutern auf den Extensiväckern und Ackerbrachen und die floristisch reichhaltigen Laubwälder, Waldsäume sowie die artenreichen wärmeliebenden Säume und wärmeliebenden Gebüsche. Die häufig kleinstrukturierte Landschaft im FFH-Gebiet wird lokal von eingestreuten Anteilen magerer Flachland-Mähwiesen charakterisiert. Ebenfalls herauszustellen sind die mosaikartig eingestreute Streuobstnutzung auf magerem Extensivgrünland und der hohe Anteil von alten Obstbäumen in den Feldgehölzen und den zahlreichen Hecken.

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 naturschutzfachlichen Kriterien.

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 (AllMBl 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 soweit 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 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 BNatSchG entsprochen wird (BayStMLU et al. 2000).

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

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

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

1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte

Das FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld 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.

Das Regionale Natura-2000-Kartierteam Unterfranken führte die Kartierarbeiten im Wald durch.

Für die Erhebungen im Offenland beauftragte die Höhere Naturschutzbehörde das Planungsbüro AVENA – Büro für landschaftsökologische Analysen und Planungen. Der Fachbeitrag zur Bechsteinfledermaus wurde von der Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern (HAMMER 2020) erstellt..

Für die spätere Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Offenland sind die Unteren Naturschutzbehörden im Landkreis Rhön-Grabfeld in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig, für Maßnahmen im Wald das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bad Neustadt a. d. Saale (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:

- 17.04.2018 Auftaktveranstaltung in Bad Neustadt an der Saale mit 47 Teilnehmern
- xx.xx.20xx Runder Tisch in xx mit xx Teilnehmern
- xx.xx.20xx Veröffentlichung

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

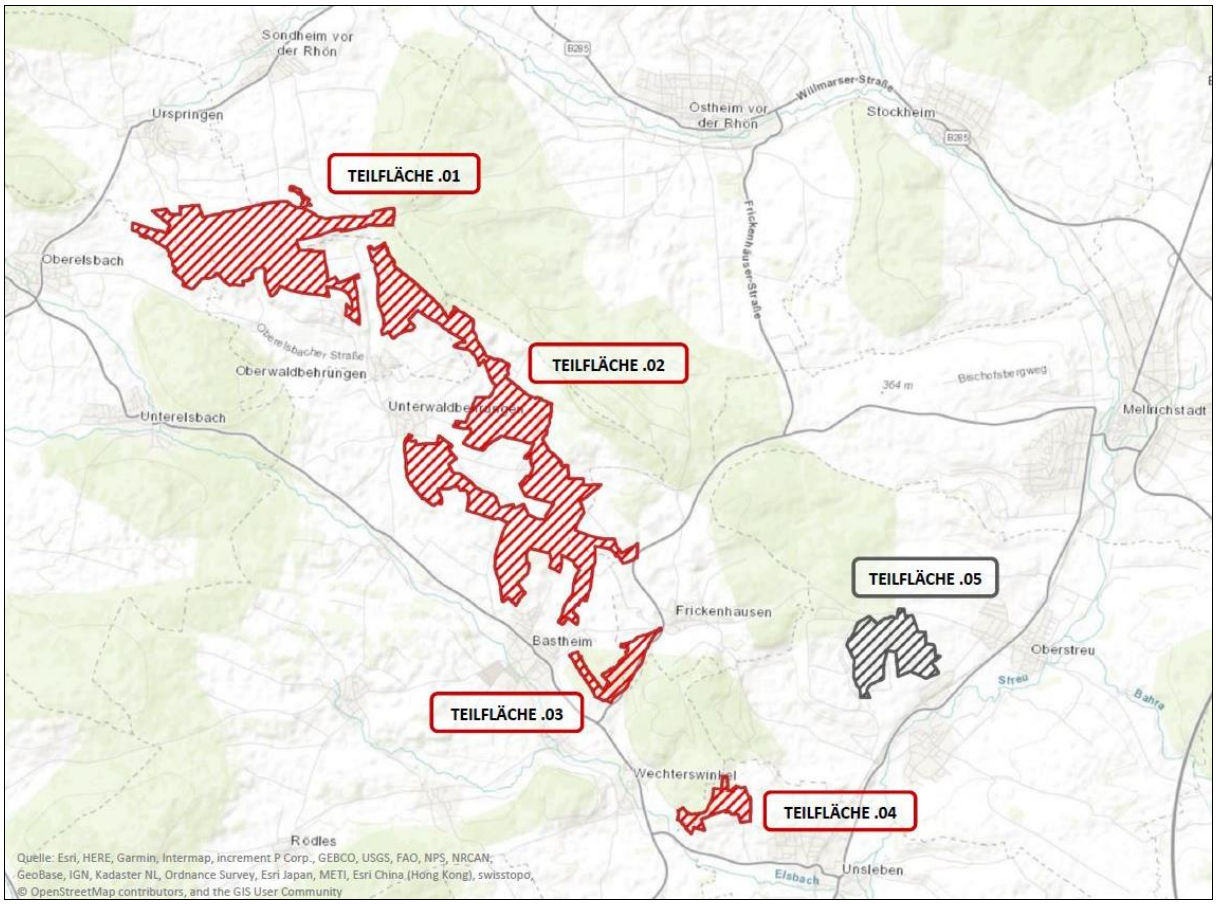

Abb. 1: Übersichtskarte zu FFH-Gebiet 5527-373 Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld (in Teilfläche .05 – hier grau hinterlegt – wurden die Offenland-LRT bereits bei Bearbeitung des SPA 5527-401 Standortübungsplatz Mellrichstadt erfasst)

Das ca. 611 ha große FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld erstreckt sich über fünf Teilflächen von Norden östlich von Oberelsbach über Unterwaldbehrungen und Bastheim bis nach Wechterswinkel im Süden im Landkreis Rhön-Grabfeld von 250 bis 450 m ü. NN.

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb der kontinentalen biogeografischen Region im Naturraum Mainfränkische Platten. Das vom Relief her flachwellige bis hügelige, teils von steilen Abbruchkanten mit bewegtem Relief geprägte FFH-Gebiet befindet sich im Fränkischen Schichtstufenland. Geologisch gibt es innerhalb des FFH-Gebiets eine vollständige Abfolge vom Oberen bis zum Unteren Muschelkalk.

Wertbestimmende Merkmale des Gebietes sind die struktur- und artenreichen, teils ausgedehnten Lebensraumkomplexe innerhalb der mosaikartig geprägten Landschaft aus Mittelwäldern, Kiefernforsten, Kalkscherbenäckern mit bedeutender Ackerwildkrautflora, ausgedehnten Magerrasen und Wacholderheiden mit Anteilen von Kalk-Pionierrasen, eingestreuten magerem Extensivgrünland, wärmeliebenden Säumen, Gebüschen und zahlreichen Heckenstrukturen. Häufig finden sich strukturreiche Übergänge von Wald und Offenland innerhalb des Gebietes. In den wertvollen Offenland-Lebensräumen hat sich eine Vielzahl an seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten entwickeln können. Das FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld stellt eine wichtige Verbundachse für wärmeliebende Arten zwischen Grabfeld und Rhön dar und übernimmt dadurch eine sehr wichtige Funktion der Biotopvernetzung (LFU 2016a).

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei den Erhebungen im **Offenland** wurden im FFH-Gebiet 5527-373 Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld etwa 74 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebietes (knapp 611 ha) entspricht dies etwa einem Anteil von gut 12 %, bezogen auf die Offenlandfläche des FFH-Gebietes (ca. 367 ha) einem Anteil von gut 20 %.

Knapp 6 % der Gebietskulisse von 611 ha bzw. knapp 14 % der **Waldfläche** von fast 244 ha erfüllen die Kartierkriterien für die Ausscheidung eines Wald-Lebensraumtyps (fast 34 ha). Die sonstigen Waldflächen sind i. W. Waldflächen mit zu hohem Anteil gesellschaftsfremder Baumarten, z. B. insb. Waldkiefer, Europäische Lärche, oder die nicht heimischen Baumarten Schwarzkiefer und Robinie.

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 Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Teil-Gebiet 100 % = 610,58 ha
im SDB genannte Lebensraumtypen		**311**	**102,64**	**16,81 %**
davon im Offenland:		304	73,99	12,12 %
und im Wald:		7	28,65	4,69 %
5130	Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen	48	13,62	2,23 %
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*)	29	2,05	0,34 %
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)	185	49,77	8,15 %
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	4	1,73	0,28 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	27	6,59	1,08 %
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	11	0,23	0,04 %
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)	5	4,98	0,82 %
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)	2	23,67	3,88 %
im SDB bisher <u>nicht</u> genannte Lebensraumtypen		**4**	**5,17**	**0,85 %**
davon im Offenland:		1	< 0,01	< 0,01 %
und im Wald:		3	5,17	0,85 %
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	1	< 0,01	< 0,01 %
9130	Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)	3	5,17	0,85 %

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (Gesamtbilanz für Teilfläche.01 bis .05 – * = prioritärer Lebensraumtyp)

Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

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

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

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

Offenland-Lebensraumtypen

Arbeitsgrundlage für die Erfassung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen waren die Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2018a-c). Die Kartierung im FFH-Gebiet erfolgte flächendeckend nach der Methodik der Biotopkartierung Bayern.

In der östlichen Teilfläche .05 wurden die Offenland-Lebensraumtypen bereits bei Bearbeitung des Vogelschutzgebiets 5527-401 Standortübungsplatz Mellrichstadt erfasst. Im Folgenden werden daher nur die Vorkommen in den Teilflächen .01 bis .04 beschrieben und bewertet. Die Gesamtbilanzen enthalten die Flächen aller fünf Teilflächen.

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
5130	0,28 ha 2 %	8,64 ha 63 %	4,71 ha 35 %	13,62 ha100 %
6110*	0,08 ha 4 %	1,91 ha 93 %	0,06 ha 3 %	2,05 ha100 %
6210	4,12 ha 8 %	29,95 ha 60 %	15,71 ha 32 %	49,77 ha100 %
6210*	1,34 ha 78 %	0,39 ha 22 %	–	1,73 ha100 %
6510	0,31 ha 5 %	3,52 ha 53 %	2,76 ha 42 %	6,59 ha100 %
8210	–	0,23 ha 100 %	< 0,01 ha < 1 %	0,23 ha100 %
Summe	**6,12 ha 8 %**	**44,63 ha 60 %**	**23,24 ha 31 %**	**73,99 ha100 %**

Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT (Gesamtbilanz für Teilfläche.01 bis .05)

Bei den Erhebungen im Offenland wurden im FFH-Gebiet 5527-373 Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld etwa 74 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebietes (knapp 611 ha) entspricht dies etwa einem Anteil von rund 12,12 %, bezogen auf die Offenlandfläche des FFH-Gebietes (ca. 367 ha) einem Anteil von gut 20 %.

Innerhalb des FFH-Gebiets finden sich wertvolle Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, vorwiegend trockener, kalkreicher Standorte, wie ausgedehnte Kalkmagerrasen (LRT 6210), teils mit bedeutenden Orchideenvorkommen (LRT 6210*), Wacholderheiden (LRT

5130), Anteile von Kalkpionierrasen (LRT 6110*) und Kalkfelsen mit Felspaltenvegetation (LRT 8210) sowie eingestreuten mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510). Häufig finden sich strukturreiche Übergänge von Wald und Offenland innerhalb des Gebietes.

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

Vorkommen in den Teilflächen .01 bis .04:

Der Lebensraumtyp 5130 wurde im FFH-Gebiet in 32 Einzelvorkommen mit insgesamt 46 Einzelbewertungen erfasst. Schwerpunkte liegen in Teilfläche .02, im Norden bei Oberwaldbehrungen am Funkenberg, am Gerlas und am Spielberg sowie in der gesamten Teilfläche .03. Die Wacholderheiden finden sich innerhalb des FFH-Gebietes häufig an den Übergängen von Wald- zu Offenlandbereichen, den Kieferwäldern vorgelagert oder am Waldrand licht von Kiefern überschirmt an süd- bis westexponierten Hangsituationen. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 7,84 ha. Dabei sind auf äußerst skelettreichen Böden und an sehr steilen Hangbereichen häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit dem prioritären Lebensraumtyp 6110* (Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen) vorzufinden.

Erhaltungszustand der Teilflächen .01 bis .05:

2,02 % (0,28 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 63,42 % (8,64 ha) mit B (gut) und 34,56 % (4,71 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen *(Alysso-Sedion albi)*

Vorkommen in den Teilflächen .01 bis .04:

Der prioritäre Lebensraumtyp 6110* wurde im FFH-Gebiet in 25 Einzelvorkommen mit insgesamt 25 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig in Teilfläche .02 östlich von Unterwaldbehrungen am Haufenstein und südlich von Unterwaldbehrungen am Dachsberg sowie in Teilfläche .03 südöstlich von Bastheim am Heiligeneller erfasst. In den Schwerpunktgebieten kommen die lückigen Kalk-Pionierrasen in großflächigeren Ausbildungen vor, sonst wurden häufig nur kleinflächige Bestände auf skelettreichen Böden in enger Verzahnung mit Kalk-Trockenrasen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 2,00 ha. Dabei sind an Übergängen zu verfestigten Bodensubstraten häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit dem Lebensraumtyp 6210 (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)) und 5130 (Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen) vorzufinden.

Erhaltungszustand der Teilflächen .01 bis .05:

3,81 % (0,08 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 93,10 % (1,91 ha) mit B (gut) und 3,09 % (0,06 ha) mit C (mittel bis schlecht).

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

Vorkommen in den Teilflächen .01 bis .04:

Der Lebensraumtyp 6210 wurde im FFH-Gebiet in 144 Einzelvorkommen mit insgesamt 205 Einzelbewertungen erfasst. Schwerpunktmäßig liegen die Flächen an den süd- bis südwest-exponierten Hängen, teils unter lichtem Kieferschirm, kleinflächig an Weg- und Waldrändern und großflächige Bestände im hügeligem Offenland in allen Teilflächen. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 29,60 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit dem Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) und auf äußerst skelettreichen Böden und an steilen Hangbereichen mit dem prioritären Lebensraumtyp 6110* (Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen) vorzufinden.

Erhaltungszustand der Teilflächen .01 bis .05:

8,27 % (4,12 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 60,17 % (29,95 ha) mit B (gut) und 31,56 % (15,71 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen

Vorkommen in den Teilflächen .01 bis .04:

Der Lebensraumtyp 6210* wurde im FFH-Gebiet in vier Einzelvorkommen mit insgesamt sieben Einzelbewertungen erfasst. Schwerpunktmäßig liegen die Flächen am westlichen Dachsberg, am Breiten Holz nördlich von Bastheim sowie am nordöstlichen Heiligeneller, teils unter lichtem Kieferschirm und im Offenland in den Teilflächen .02 und .03. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 1,73 ha.

Erhaltungszustand der Teilflächen .01 bis .05:

77,57 % (1,34 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 22,43 % (0,39 ha) mit B (gut) und 0,00 % (0,00 ha) mit C (mittel bis schlecht).

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

Vorkommen in den Teilflächen .01 bis .04:

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 19 Einzelvorkommen mit insgesamt 27 Einzelbewertungen in den Teilflächen .01 bis .03 erfasst. Die größeren Bestände finden sich am südlichen Hundsrücken (Teilfläche .01), am Funkenberg nördlich von Oberwaldbehrungen und nordwestlich von Frickenhausen (Teilfläche .02). Insgesamt umfasst der LRT 6510 eine Gesamtflächengröße von 4,36 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit dem Lebensraumtyp 6210 (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien) vorzufinden.

Erhaltungszustand der Teilflächen .01 bis .05:

4,73 % (0,31 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 53,34 % (3,52 ha) mit B (gut) und 41,93 % (2,76 ha) mit C (mittel bis schlecht).

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Vorkommen in den Teilflächen .01 bis .04:

Der Lebensraumtyp 8210 wurde im FFH-Gebiet in 11 Einzelvorkommen mit insgesamt 11 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig am westlichen Hundsrücken in Teilfläche .01, am Dachsberg und am Haufenstein in Teilfläche .02 und in großflächigerer Ausbildung am Heiligeneller in Teilfläche .03 erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,23 ha. Dabei

sind regelmäßig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit dem Lebensraumtyp 6210 (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien) und mit dem prioritären Lebensraumtyp 6110* (Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen) vorzufinden.

Erhaltungszustand der Teilflächen .01 bis .05:

0,00 % (0,00 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 100 % (0,23 ha) mit B (gut) und < 0,01 % (< 0,01 ha) mit C (mittel bis schlecht).

Wald-Lebensraumtypen

Die Grundlagen für die Bewertung der Wald-Lebensraumtypen 9150 und 9170 werden aufgrund der geringen Flächengröße durch sogenannte Qualifizierte Begänge (LWF 2007) angeschätzt.

Die Wald-Lebensraumtypen wurden in ihrer Gesamtheit im gesamten FFH-Gebiet bewertet. Die Wertstufen bzw. Erhaltungszustände A = sehr gut, B = gut und C = mittel bis schlecht werden bei den Wald-Lebensraumtypen durch Abstufungen mit + und − weiter untergliedert:

Bewertungskriterien	**Wertstufen**	
	LRT 9150	**LRT 9170**
Habitatstrukturen		
Baumartenanteile Bestand	B+	A+
Entwicklungsstadien	C	C
Schichtigkeit	C−	B
Totholz	B−	C−
Biotopbäume	C	C−
	B−	**B−**
Lebensraumtypisches Arteninventar		
Baumarteninventar Bestand	A+	A−
Baumarteninventar Verjüngung	C−	B+
Bodenvegetation	−	A+
	B	**A−**
Beeinträchtigungen	**B−**	**B−**
Gesamtbewertung	**B−**	**B**

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

Die im Standarddatenbogen genannten und im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen LRT 9150 und 9170 werden folgendermaßen charakterisiert:

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

Der LRT 9150 Orchideen-Buchenwälder tritt auf 5 Einzelflächen mit einer Fläche von zusammen 4,98 ha auf 0,82 % der Gesamtfläche bzw. gut 2,0 % der Waldfläche (aller 5 Teilflächen) des FFH-Gebiets auf. Alle LRT-Flächen liegen in Teilfläche .02.

Die Waldgesellschaft befindet sich auf äußerst flachgründigen – und damit trockenen – Kalkstandorten, i. W. entlang von steilen Oberhängen oder in Kuppenlagen. Der LRT wäre ohne anthropogene Einflüsse mit etwas höheren Flächenanteilen vertreten. Auch die zuvor genannten schwachwüchsigen Standorte wurden zur Nieder- und Mittelwaldnutzung herangezogen und sind heute deswegen z. T. mit sekundärem LRT 9170 bestockt.

Der Lebensraumtyp 9150 befindet sich im FFH-Gebiet insgesamt noch in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B−**).

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

Der LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald tritt auf 2 Einzelflächen mit einer Fläche von zusammen 23,67 ha auf 3,88 % der Gesamtfläche bzw. knapp 10 % der Waldfläche (aller 5 Teilflächen) des FFH-Gebiets auf. Alle LRT-Flächen liegen in Teilfläche .02.

Die Waldgesellschaft ist innerhalb der Gebietskulisse überwiegend sekundärer Natur. Primär tritt sie auf strengen, schwer durchwurzelbaren Tonen auf, wie sie im FFH-Gebiet allenfalls kleinflächig im Einflussbereich der Röttone des Oberen Buntsandsteins vorkommen. Viel mehr ist das großflächige Vorkommen des LRT der historischen Nieder- und Mittelwaldwirtschaft in der Region geschuldet (s. Fachgrundlagen).

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

Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen

Alle im SDB genannten Offenland- und Wald-Lebensraumtypen kommen im Gebiet vor

Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

Es konnten keine noch nicht im SDB genannten Lebensraumtypen des Offenlands im FFH-Gebiet nachgewiesen werden.

Wald-Lebensraumtypen

Im FFH-Gebiet wurde der Wald-LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) auf 3 Einzelflächen in den Teilflächen .01 und .02 mit zusammen 5,17 ha (0,85 % der Gesamtfläche bzw. gut 2 % der Waldfläche aller 5 Teilgebiete) ausgewiesen.

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Insgesamt wurden 4 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		
1323	Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	Im Sommerhabitat innerhalb des FFH-Gebiets wurden bisher nur einzelne Männchen (max. 4 im Jahr 2021) nachgewiesen. Im Winterquartier Fuchshöhle bei Unterwaldbehrungen (Lkr. Rhön-Grabfeld) wurden zweimal (2010/11 und 2012/13) überwinternde Einzeltiere der Art erfasst.
1902	Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)	kein Vorkommen im Gebiet; SDB-Fehler
bisher nicht im SDB genannte Arten		
1065	Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)	Populationsgröße nicht abzuschätzen, 1 Imago in Teilfläche .01 gesichtet
1078	Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)	Populationsgröße nicht abzuschätzen, 2 Imagines in Teilfläche .01 gesichtet, (weitere Nachweise: UNB Rhön-Grabfeld, JENRICH 2019)
1324	Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	Regelmäßige Nachweise im Winterquartier (vgl. Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), Nachweis männlicher Einzeltiere 2018, 2020 und 2021 bei Fledermaus-Kastenkontrollen

Tab. 4: Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet 5527-373 Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld (* = prioritär)

Im Standarddatenbogen genannte Arten

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Arten gilt analog den FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie nach dem dreiteiligen Grundschema der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001). Auch für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes 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).

FFH-Code	Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatqualität	Population	Beeinträchtigungen	
1323	Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	C	C	B	**C**
1902	Gelber Frauenschuh *(Cypripedium calceolus)*	SDB-Fehler			**–**

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

Die im Standarddatenbogen genannten Arten sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

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

Die Waldkomplexe des FFH-Gebiets stellen als **Sommerlebensraum** (gut 195 ha Jagdhabitat incl. gut 20 ha potenzielles Quartierhabitat) für die waldbewohnende Bechsteinfledermaus eine wichtige Vernetzung zwischen den Populationen dar. Bei den Fledermaus-Kastenkontrollen wurden regelmäßig und ansteigend zwischen 1 und 4 männliche Individuen nachgewiesen.

Im **Winterquartier** Fuchshöhle bei Unterwaldbehrungen wurden zweimal (2010/11 und 2012/13) überwinternde Einzeltiere der Art erfasst.

Die Bechsteinfledermaus befindet sich im FFH-Gebiet 5527-373 Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld aufgrund der geringen Populationsgröße und der aufgrund der Gebietsausformung und der wenigen Altholzbestände insgesamt nur kleinflächig ausweisbaren Habitatflächen in einem **mittel bis schlechten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**C**).

1902 Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Der Gelbe Frauenschuh wurde im Gebiet nicht nachgewiesen, es sind trotz intensiver Untersuchung der Orchideenflora auch keine Altdaten bekannt. Das nächstgelegene Vorkommen liegt etwa 900 m außerhalb des Gebiets, nördlich der Teilfläche .05 mit wenigen Individuen.

Die Meldung des Frauenschuhs im FFH-Gebiet wurde unter Einbindung der Fachbehörden daher in die Kategorie **SDB-Fehler** eingestuft.

Es fand keine Kartierung, keine Bewertung und keine Maßnahmenplanung statt.

Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Arten

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

1065 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Am Gebüschrand einer artenreichen Flachlandmähwiese wurde während der Kartierarbeiten am 29.05.2018 ein Imago des Skabiosen-Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) auf einer Tauben-Skabiose (*Scabosia columbaria*) innerhalb des FFH-Gebiets gefunden.

1078* Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Zwei Imagines der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) wurden während der Kartierarbeiten 2018 innerhalb des FFH-Gebiets nachgewiesen. Ein Imago wurde auf einer Skabiosen-Flockenblume *(Centaurea scabiosa)* an einem artenreichen wärmeliebenden Saum, angrenzend zu Ackerland und Gebüschen am 31.07.2018 im Norden von Teilfläche .01 beobachtet. Ein weiteres Exemplar wurde an einem schmalen Hecken-Gebüsch-Saum angrenzend zu einem Acker am 02.08.2018 auf einer Weg-Distel (*Carduus acanthoides*) im Süden von Teilfläche .01 erfasst. Nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde Rhön-Grabfeld waren 2019 ebenfalls einige Exemplare der Spanischen Flagge im FFH-Gebiet anzutreffen (JENRICH 2019).

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

In den Jahren 2018, 2020 und 2021 wurde je ein einzelnes Männchen des Großen Mausohrs im Zuge der Fledermaus-Kastenkontrollen für die Populationsbewertung der Bechsteinfledermaus im Sommerhabitat nachgewiesen.

Bei den Kontrollzählungen im Winterquartier Fuchshöhle bei Unterwaldbehrungen im Winterhalbjahr 2001/02 bis einschließlich des letzten Winters 2019/20 wurde das Große Mausohr bei allen insgesamt sieben Kontrollen in der Vergangenheit mit bis zu 4 Individuen angetroffen.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im Natura-2000-Gebiet 5517-373 Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld – z. B. lichte Kiefernwälder, wärmeliebende Gehölze, magere Altgrasbrachen oder wärmeliebende Säume – sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise der Streifenbläuling (*Polyommatus damon)*, der Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Phengaris alcon/rebeli)*) oder die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) 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.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes 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 Erhaltungsziele**[1] der FFH-Schutzgüter dienen der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der wichtigsten Verbundachse für wärmeliebende Arten zwischen Grabfeld und Rhön, mit strukturreichen Hangzonen, ausgedehnten Magerrasen und -weiden sowie wärmeliebenden Wäldern in guter Vernetzung.
1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)**, insbesondere der **Bestände mit bemerkenswerten Orchideen**, auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, eingestreuten Felsen, Felsschuttfluren, Steinen, kleinflächigen Steinhaufen, 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.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen** (Wacholderheiden) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters mit nicht zu hohen Deckungsgraden des Wacholders. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatelemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen mit und ohne Wacholder, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, Felsen, Felsschuttfluren, Steinen, kleinflächigen Steinhaufen, Trockenmauern, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*)**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, besonnter 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.

[1] gemäß der Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura-2000-Gebiete (Bek. vom 29.02.2016, AllMBl. Nr. 3/2016) mit Stand 26.03.2016

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)** 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 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 Lesesteinhaufen und -riegeln.
5. 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.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (*Cephalanthero-Fagion*)**, insbesondere weitgehend 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 trockenwarmer Kalkstandorte wie Magerrasen, Felsen und natürlichen Schuttfluren.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*)**, insbesondere weitgehend 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.
8. 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.
9. 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. 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 *Andrena*.

Tab. 6: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erforderlich sind.

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 wie der Unteren Naturschutzbehörde Rhön-Grabfeld, dem Landschaftspflegeverband Rhön-Grabfeld e. V., ggf. weiteren Naturschutzverbänden sowie des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer und Bewirtschafter selbst umgesetzt.

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

4.1 Bisherige Maßnahmen

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 46 ha landwirtschaftlich extensiv genutzt bzw. gepflegt (Stand 2018). Die vertraglichen Vereinbarungen beinhalteten v. a.
  - Extensive Mähnutzung mit Schnitt nicht vor dem 15.06. oder 01.07.
  - Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume
  - Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel bzw. Verzicht auf Mineraldünger, organische Düngemittel (außer Festmist) und chemische Pflanzenschutzmittel
  - Erhalt von Streuobstwiesen
  - Verzicht auf mechanische und thermische Unkrautbekämpfung
  - Reduzierte Ansaatdichte
  - Extensive Ackernutzung für Feldbrüter und Ackerwildkräuter
  - Einzelflächenbezogen zusätzlich: naturschonende standortspezifische Bewirtschaftungsmaßnahmen

- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): über das KULAP wurden in der zurückliegenden Förderperiode (Vertragsende 2019) insgesamt über 139 ha landwirtschaftliche Nutzfläche vertraglich geregelt (Stand: 2018). Die vertraglichen Regelungen beinhalteten überwiegend
  - Extensive Grünlandnutzung für Raufutterfresser mit Verzicht auf Mineraldüngung [max. 1,40 GV/ha HFF]
  - Emissionsarme Wirtschaftsdüngerausbringung
  - Streuobstanbau
  - Blühflächen an Waldrändern und in der Feldflur

- Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger durch Injektionsverfahren
- Extensive Grünlandnutzung an Waldrändern
- Gewässer- und Erosionsschutzstreifen
- Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb, Zuschuss für Kontrollverfahren
- Vielfältige Fruchtfolge mit Einweißpflanzen (Leguminosen)
- Vielfältige Fruchtfolge mit großkörnigen Leguminosen

- Landschaftspflegemaßnahmen nach den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR):
  - Beweidung mit Schafen oder Ziegen
  - Gehölzentfernung und -reduktion, häufig in Kombination mit Beweidung
  - Folgepflege nach Gehölzentfernung (z. B. Erstmahd)
  - Heckenpflanzungen

- Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogrammes (WALDFÖPR): Wiederaufforstung durch Pflanzung und Saat, Jungbestandspflege

- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald): Erhalt von Biotopbäumen

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

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

Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten, die von der Forstverwaltung bearbeitet werden, basieren auf den Vorgaben eines bayernweit einheitlich codierten und textlich vordefinierten Maßnahmenkatalogs (LWF 2009). Bezüglich der notwendigen Erhaltungsmaßnahme Grundplanung (Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung unter 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

Die nachfolgend aufgeführten übergeordneten Maßnahmen haben den Erhalt und ggf. die Wiederherstellung der struktur- und artenreichen trockenwarmen Lebensraumkomplexe des Offenlandes im FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld zum Ziel. Diese übergeordneten Maßnahmen sollen der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter dienen und lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Erhalt und Förderung der Verbundachse zwischen Grabfeld und Rhön**

  Für wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten ist eine gute Vernetzung der strukturreichen Hangzonen, ausgedehnten Magerrasen und -weiden sowie wärmeliebenden Wäldern erforderlich. Diese sind daher durch die entsprechende Pflege zu erhalten und zu fördern.

- **Wiederaufnahme der bestandserhaltenen Pflege und Nutzung**

  Als größte Gefährdung der FFH-Offenland-Lebensraumtypen im Gebiet ist die fehlende oder unzureichende Pflege und Nutzung der Lebenraumtypen anzusehen. Häufig sind die Biotopflächen der LRT 5130, 6110*, 6210(*) und 6510 im fortgeschrittenen Stadium verbracht, mit einhergehender Verfilzung und teils sehr starker Verbuschung mit Gehölzen wie Schlehe (*Prunus spinosa*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Weißdorn (*Crataegus* spec.). In Waldnähe tritt auch sehr häufig Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) hinzu. Eine Wiederaufnahme der Biotopflächen in eine extensive Nutzung durch Beweidung oder Mahd, ggf. unter Einbeziehen der Flächen in die VNP- oder KULAP-Förderprogramme, hat daher eine übergeordnete Relevanz.

- **Entbuschungsmaßnahmen (M5)**

  Das Vorkommen von Gehölzen in den Beständen der Wacholderheiden, Kalkmagerrasen und Säumen ist auf einzelne Individuen oder kleine Gruppen zu beschränken und sollte keinen flächigen Charakter annehmen – hiervon ausgenommen sind hochstämmige Obstgehölze. Häufig befinden sich wertvolle Wacholderheiden, Kalkmagerrasen- und Kalkpionierrasenbiotope unter Wald, sodass Pflegemaßnahmen und das Auslichten der Sträucher und des Baumjungwuchses unter Beachtung der waldgesetzlichen Bestimmungen und unter Beachtung des Erosionsschutzes erfolgen müssen. Um sicherzustellen, dass keine Widersprüche zwischen der FFH-Richtlinie und dem bayerischem Waldgesetz auftreten, ist bei anstehenden Pflegemaßnahmen eine enge Abstimmung zwischen Forst- und Naturschutzverwaltung notwendig.

  Bei der Entnahme von Gehölzen zu Entbuschungsmaßnahmen auf Wacholderheiden und Kalkmagerrasenstandorten sollten einzelne ältere und weniger vitale Wacholderbüsche geschont werden und ebenfalls seltenere Gehölzarten wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*) oder Echte Mehlbeere (*Sorbus aria* agg.) in solchem Umfang belassen werden, dass eine Verjüngung des Bestandes ohne eine verstärkte Beschattung der Offenland-LRT gewährleistet wird.

- **Verringerung des Nährstoffeintrags aus angrenzenden, landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen**

  Die für das FFH-Gebiet charakteristischen Lebensraumtypen des Offenlandes sowie die Kalkscherbenäcker mit bedeutender Ackerwildkrautflora werden durch den Eintrag von Nährstoffen und Pestiziden von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen beeinträchtigt. Häufig führt der zusätzliche Eintrag von Nährstoffen in den Randbereichen der Biotope, angrenzend zu intensiv genutzen Äckern, zu einer hochwüchsigen und von Obergräsern bestimmten Grasschicht der mageren Grünlandflächen. Um eine Düngung der nährstoffarmen Lebensräume und eine Beeinträchtigung der wertvollen Ackerwildkrautflora zu verhindern, sollten geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Pestizid- und Nährstoffeintrag in die Flächen getroffen werden. Vielfach trägt eine unsachgemäße Ablagerung von großflächigen Misthaufen zum Nährstoffeintrag in die eigentich nährstoffarmen Flächen bei (v. a. LRT 5130, 6210(*), 6510). Eine Mistablagerung in der Umgebung wertvoller Biotope sollte vordringlich unterlassen werden.

- **Verringerung der Beeinträchtigungen der heimischen Vegetation durch sich ausbreitende Neophyten**

  Vereinzelt finden sich Neophyten in den Magerrasenflächen, entlang der Saumbereiche und Gebüsche. Vor allem sind hier Orientalisches Zackenschötchen (*Bunias orientalis*), Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) und Drüsenblättrige Kugeldistel (*Echinops sphaerocephalus*) zu nennen. Außerdem gibt es ein an eine LRT-Fläche angrenzendes Vorkommen der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*) sowie vereinzelte Vorkommen der Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*), insbesondere an den Wald-Offenland-Übergängen.

Die weitere Ausbreitung dieser Arten sollte unterbunden werden, da diese Neophyten durch die flächige Ausbildung von Dominanzbeständen die Lebensraumtypen 5130 und 6210(*) beeinträchtigen und heimische Arten verdrängen. Die Vielblättrige Lupine sorgt zusätzlich durch die Fähigkeit zur Symbiose mit Knöllchenbakterien für eine Anreicherung von Luftstickstoff im Boden. Auf diese Weise werden die eigentlich nährstoffarmen Lebensräume durch die Lupine gedüngt, wodurch die lebensraumtypischen Arten verdrängt werden und die nitrophilen, meist weitverbreiteten Arten von der Stickstoffanreicherung der Standorte profitieren. Auch die Gewöhnliche Robinie ist zur Symbiose mit Knöllchenbakterien fähig.

Ansaaten der o. g. Arten zur Bodenstabilisierung an Böschungen, zur Bodenverbesserung oder als Futterpflanze sollten deshalb unterlassen werden.

Auf jede Ausbringung der Kugeldistel sollte verzichtet werden, diese scheint sich im FFH-Gebiet vor allem durch Ansaaten in Blühstreifen verbreitet zu haben. Aus diesem Grund sollten nur Saatgutmischungen für Blühstreifen oder zur Förderung nektarsuchender Insekten bzw. der Imkerei verwendet werden, in denen kein Saatgut der Drüsenblättrigen Kugeldistel (*Echinops sphaerocephalus*) enthalten ist, um einer weiteren flächigen Ausbreitung vorzubeugen. Bisher gibt es noch keine Untersuchungen zu den Bekämpfungsmöglichkeiten der Art. Da es sich um eine kurzlebige Art handelt, ist sie auf ständigen Nachschub von Samen angewiesen. Eine regelmäßige Mahd zur Verhinderung der Diasporenbildung kann sie daher zurückdrängen und zu ihrem vollständigen Verschwinden führen (KORSCH 2008). Eine einmalige Mahd kann von der Drüsenblättrigen Kugeldistel durch die Bildung von Nachtrieben kompensiert werden, weshalb die Mahd mindestens zweimal während der Vegetationsperiode erfolgen sollte. Ein gezieltes Ausreißen der Pflanzen vor der Blüte ist ebenfalls möglich (KORSCH 2008) und sollte insbesondere auf den beweideten Flächen als zuätzliche Maßnahme im Rahmen der Weidepflege erfolgen, da die Art von Weidetieren nicht gefressen wird und so schnell große Bestände von *Echinops sphaerocephalus* entstehen können.

Eine Bekämpfung der Vielblättrigen Lupine (*Lupinus polyphyllus*) ist im FFH-Gebiet notwendig, um einer weiteren Ausbreitung der Art vorzubeugen. Die Lupinenbestände in den Teilflächen .01 bis .04 im FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld sind noch überschaubar, sodass eine mechanische und gezielte Bekämpfung noch gut möglich ist. Die Einzelpflanzen sollten zu Beginn der Blütezeit und zu Beginn der Fruchtbildung im Juni und August mit der Sense gemäht oder ausgerissen werden (LFU 2008). Ein Ausstechen der Einzelpflanzen mit einem Ampferstecher vor Samenreife wird ebenfalls als erfolgsversprechend angesehen (STARFINGER & KOWARIK 2003), kann aber durch die entstehenden Bodenverwundung zur Aktivierung der Samenbank führen. Bei Durchführung dieser Maßnahme sollten in jedem Fall möglichst wenig Bodenverwundungen verursacht werden. Die Maßnahmen sollten mindestens 3 bis 5 Jahre lang durchgeführt werden und auf Magerrasen durch eine regelmäßige frühe Beweidung ergänzt werden. Der erste Beweidungstermin muss vor der Zeit des Fruchtens der Lupine durchgeführt sein, da gefressene Lupinensamen zu einem gewissen Anteil (nach OTTE et al. (2002) etwa 20 %) unverdaut und keimfähig mit dem Kot wieder ausgeschieden werden und so bei einer Triftschäferei ungewollt in anderweitige Grünlandbiotope eingetragen werden. Im Rahmen der Weidepflege sollte dem Schäfer die Aufgabe zukommen, verbliebene überständige Lupinen auszureißen oder mit einer Motorsense abzumähen. Werden dennoch Flächen mit fruchtenden Lupinen beweidet, sind die Schafe bei einer Umstellung auf Flächen ohne Lupinen für mehrere Tage auf naturschutzfachlich geringerwertigen, mähbaren Flächen ohne fruchtende Lupinen zu halten, um den Anteil der über Ausscheidungen der Tiere weiterverbreiteten Lupinensamen zu minimieren. Hierfür sollten konkret entsprechende Koppelflächen ausgewiesen werden.

Um eine weitere Ausbreitung des Orientalischen Zackenschötchens (*Bunias orientalis*) einzudämmen, sollte der Erdaushub aus dem Bereich von mit Zackenschötchen bewachsenen Standorten nicht abgefahren und an neue Standorte verteilt werden. Mähgeräte müssen nach Einsatz in *Bunias*-Beständen gereinigt werden und das Mähgut fachgerecht entsorgt werden. Die derzeitigen Bestände sollten reguliert und zurückgedrängt werden. Durch eine späte Mahd nach Samenreife im Herbst oder durch eine unvollständige Mahd wird das Orientalische Zackenschötchen begünstigt, da die reifen Samen auf den gestörten, frei gemähten Flächen optimale Keimungsbedingungen vorfinden und die Jungrosetten schnell die Begleitvegetation beschatten und überwuchern können (STARFINGER & KOWARIK 2003, SEIBT 2013). Flächen mit Zackenschötchen-Beständen sollten deshalb nicht durch eine Herbstmahd gepflegt werden. Bei einer zu frühen Mahd würden die Pflanzen neu austreiben und neue Blüten bilden. Als Maßnahme zur Eindämmung der weiteren Ausbreitung wird das Abreißen oder Abschneiden der Pflanze zum Ende der Blütezeit vor Samenreife empfohlen, in durchschnittlichen Jahren in der zweiten Maihälfte. Um eine eventuelle Nachreifung zu verhindern, muss Anfang Juli ein zweites Mal gemäht werden. Langfristig hat allerdings nur eine aktive Bekämpfung von *Bunias orientalis* Aussicht auf eine Bestandsminderung (STARFINGER & KOWARIK 2003, SEIBT 2013, SEIBT 2017). Um das Orientalische Zackenschötchen dauerhaft zu entfernen, müssen die Pfahlwurzeln so tief wie möglich mit einem Unkrautstecher mit langem Stiel ausgestochen werden. Störungen der Begleitvegetation und des Bodens sind dabei zu vermeiden, da hierdurch die Keimung liegengebliebener Samen gefördert werden kann. Ältere Pflanzen mit tief reichenden Wurzeln können häufig nicht vollständig ausgestochen werden und wieder austreiben, weshalb diese Maßnahme mehrmals (mindestens ein- bis zweimal) wiederholt werden muss, bis sich die Regenerationsfähigkeit erschöpft hat (STARFINGER & KOWARIK 2003). Eine langfristige Kontrolle der behandelten Beständen über mindestens 5 bis 7 Jahre ist notwendig, um erneut aufkommende Pflanzen direkt einzudämmen (SEIBT 2017).

- **Beseitigung von Ablagerungen aller Art**

  Stellenweise finden sich Ablagerungen von landwirtschaftlichen Abfällen, Mist, Holz oder Sperrmüll in den Magerrasenflächen. Alle Ablagerungen innerhalb und angrenzend zu den LRT-Flächen müssen beseitigt werden.

Wald

Übergeordnete Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Wald-Schutzgüter und des Gesamtgebietes dienen, sind für das FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld nicht notwendig.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen

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

Im FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld weisen die Wacholderheiden teils starke Versaumungstendenzen auf, viele der Flächen sind stark unternutzt, teils sehr dicht mit Wacholder durchstellt (häufig 30 bis 50 %) und von Brachegräsern, wie der Gewöhnlichen Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) geprägt. Häufig weisen nur noch Teilbereiche der Wacholderheiden lückigere, kraut- und artenreichere Bestände auf.

Auf äußerst skelettreichen Böden und in sehr steilen Hangbereichen, häufig auf bewegtem Relief, sind die Wacholderheiden mosaikartig mit dem prioritärem LRT 6110* verzahnt. Auf sehr lange brachliegendenden Standorten sind die Bestände häufig mit mageren Altgrasanteilen durchsetzt und in stark verbuschten Beständen eng mit Gebüschen verzahnt und häufig von dichtem Schlehendickicht durchdrungen.

Die verbrachten Flächen des LRT 5130 sollen in ein regelmäßiges, extensives Beweidungsregime eingegliedert werden. Zur Erhaltung und ggf. Überführung der Flächen in einen günstigen Erhaltungszustand sollten zeitlich versetzte Weidegänge im Sommer bzw. Herbst erfolgen, um die Beweidungsintensität zu erhöhen und eine gleichmäßige Abweidung der Vegetation bei kurzen Standzeiten zu gewährleisten. Grundsätzlich soll *mindestens* zweimal jährlich beweidet werden, möglichst mit Mischherden aus Schafen und Ziegen, wobei eine Erstnutzung Anfang bis Mitte Mai optimal ist. Der zweite Beweidungsgang sollte sich entsprechend nach der Höhe des Aufwuchses richten, aber frühestens acht Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Alternativ zur Hütehaltung kann v. a. auf stärker vergrasten Flächen die Beweidung in Form einer kurzzeitigen Umtriebsweide mit hoher Besatzdichte in mobiler Koppelhaltung (Weidenetze) erfolgen. Dabei sollten auf einer Fläche von 1 bis 1,5 ha insgesamt 300 bis 400 Schafe (und einige Ziegen) für 1 bis 2 Tage gekoppelt werden. Die Tiere sollen Tag und Nacht auf der Fläche verbringen, da die Schafe in den heißen Sommermonaten vor allem spät abends und früh morgens fressen (WEDL & MEYER 2003). Im Vergleich zur Huteweide kommt es durch die Koppelung zu einer höheren Abweidung der Vegetation und der selektive Verbiss wird weitgehend unterbunden. Auch bei dieser Beweidungsform ist ein früher Weidebeginn, möglichst schon in der ersten Aprilhälfte, spätestens jedoch bis Mitte Mai notwendig. Die Beweidungspausen zwischen den 2 bis 3 Weidegängen pro Jahr sollten auch bei der Koppelhaltung acht bis zwölf (im Mittel zehn) Wochen in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit der Standorte nicht unterschreiten. Die Pferchung der Tiere soll außerhalb der LRT-Flächen und in Hangsituationen am Unterhang unterhalb der LRT-Flächen erfolgen. (REGIERUNG VON UNTERFRANKEN 2015)

Die Beweidung soll in ausreichender Besatzstärke der Weidetiere mit möglichst kurzen Standzeiten erfolgen. Die Besatzstärke des Betriebs ist dabei den zu beweidenden Flächen anzupassen, um zu lange Weidezeiten zu vermeiden. Ergänzend zur Beweidung sind Maßnahmen zur Weidepflege erforderlich. Diese sind auch bei optimaler Weideführung ein notwendiger Bestandteil der Nutzung entsprechend den naturschutzfachlichen Vorgaben (REGIERUNG VON UNTERFRANKEN 2015).

Die zu dicht mit Wacholder bestandenen Wacholderheiden sollen darüber hinaus aufgelichtet und regelmäßig gezielt entbuscht werden (je nach Bedarf alle 5 bis 10 Jahre), um eine flächige Verbuschung zu vermeiden und eine Sicherstellung der Zugänglichkeit zur Weidefläche zu gewährleisten. Dabei sollten auch alte, wenig vitale Wacholderbüsche als Lebensraum für Insektenarten erhalten werden.

Die Nutzungsreihenfolge der Einzelflächen sollte jährlich wechseln (z. B. im 1. Jahr: von Ost nach West, im 2. Jahr: von West nach Ost).

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
● Mähgutentfernung, keine Düngung, Pestizidverzicht ● Extensive Beweidung (Huteweide, Umtriebsweide in Koppelhaltung mit Schafen und Ziegen) mit Weidepflege, Weidebeginn spätestens Mitte Mai. Alternativ auf kleinen oder isoliert liegenden Flächen einschürige Mahd Mitte Juli bis Mitte August, ggf. Nachpflege im Herbst. In Randbereichen mit wärmeliebender Saumvegetation: Entfernung von Gehölzaufwuchs, Mahd in mehrjährigem Rhythmus. **(M1)** ● Wiederaufnahme der extensiven Nutzung mit ersteinrichtenden Maßnahmen; frühe, intensive und kurze Beweidung, ggf. Pflegeschnitt und Entfernung von Gehölzen. Alternativ Mahd ab Anfang Juli, Nachpflege im darauffolgenden Jahr. Folgenutzung: M1 – Extensive Beweidung mit Weidepflege. **(M2)** ● Nutzungsextensivierung mit Anpassung des Mahdregimes (einschürige Mahd Mitte Juli bis Mitte August) und Einstellen der intensiven Freizeitnutzung. **(M3)** ● Entbuschung durch mechanische Entfernung der Gehölze und/oder Koppelbeweidung mit Ziegen. Einzelne ältere und weniger vitale Wacholderbüsche sind zu schonen und Gehölzarten wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*) oder Echte Mehlbeere (*Sorbus aria* agg.) sind in solchem Umfang zu belassen, dass eine Verjüngung des Bestandes ohne eine verstärkte Beschattung der Offenland-LRT gewährleistet wird. **(M4)** ● Auslichten von Sträuchern und Baumjungwuchs (Hinweise siehe Übergeordnete Maßnahmen, **M5**)

Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*)

Die Kalk-Pionierrasen finden sich innerhalb des FFH-Gebietes häufig an steilen Südwest- und Westhängen der Erhebungen an steilen Geländekanten und auf Felsbandstrukturen auf bewegtem schotterigem Relief aus Kalkschutt, teils auch auf feinerdigem Kalkgrus. Der prioritäre Lebensraumtyp 6110* ist häufig den Kieferwäldern vorgelagert oder wird am Waldrand licht, teils auch dicht von Kiefern überschirmt. Häufig sind die Kalkpionierrasen nur als kleinflächige Bestände auf skelettreichen Böden in enger Verzahnung mit Kalkmagerrasen oder Wacholderheiden ausgebildet. Viele der LRT-Flächen tendieren durch fehlende Nutzung zur Verbrachung und durch Gehölzsukzession zur Verbuschung, insbesondere auf den naturnahen Sekundärstandorten. Die im Kiefernwald vorhandenen lückigen Kalk-Pionierrasen sind vor allem durch randliches Gehölzaufkommen oder starke Beschattung gefährdet. Die lückigen Kalk-Pionierrasen im FFH-Gebiet sollten aus diesem Grund unbedingt mit in das Pflegeregime der Magerrasen einbezogen werden. Auf stark durch Gehölzsukzession beeinträchtigten Flächen sollten außerdem Entbuschsmaßnahmen erfolgen, bei stark beschatteten Beständen unter Wald sollten unter Beachtung der waldgesetzlichen Bestimmungen und unter Beachtung des Erosionsschutzes einzelne Fichten und Kiefern entnommen werden, soweit es zur Erhaltung des Lebensraumtyps 6110* notwendig ist.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
● Für alle Flächen gilt: Mähgutentfernung, keine Düngung, Pestizidverzicht ● Erhalt der lückigen Kalk-Pionierrasen durch Einbeziehen in das Pflegeregime der umliegenden Magerrasen durch: − Extensive Beweidung (Huteweide, Umtriebsweide in Koppelhaltung mit Schafen und Ziegen) mit Weidepflege, Weidebeginn spätestens Mitte Mai. Alternativ auf kleinen oder isoliert liegenden Flächen einschürige Mahd Mitte Juli bis Mitte August, ggf. Nachpflege im Herbst. In Randbereichen mit wärmeliebender Saumvegetation: Entfernung von Gehölzaufwuchs, Mahd in mehrjährigem Rhythmus. **(M1)** − Wiederaufnahme der extensiven Nutzung mit ersteinrichtenden Maßnahmen; frühe, intensive und kurze Beweidung, ggf. Pflegeschnitt und Entfernung von Gehölzen. Alternativ Mahd ab Anfang Juli, Nachpflege im darauffolgenden Jahr. Folgenutzung: M1 – Extensive Beweidung mit Weidepflege **(M2)** − Einschürige Sommermahd ab 01.07. In besonders wüchsigen Jahren kann auch eine zweite Mahd im Spätherbst erfolgen, um eine Verfilzung der Bestände zu verhindern. **(M6)** ● Entbuschung durch mechanische Entfernung der Gehölze und/oder Koppelbeweidung mit Ziegen. Gehölzarten wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*) oder Echte Mehlbeere (*Sorbus aria* agg.) sind in solchem Umfang zu belassen, dass eine Verjüngung des Bestandes ohne eine verstärkte Beschattung der Offenland-LRT gewährleistet wird. **(M4)** ● Auslichten von Sträuchern und Baumjungwuchs (Hinweise siehe Übergeordnete Maßnahmen, **M5**)

Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*)

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

Im FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld bilden die Kalkmagerrasen den flächenmäßig bedeutendsten Lebensraumtyp des FFH-Gebietes und sind häufig von der Gewöhnlichen Fiederzwenke aspektbildend bestimmt, oft aber auch als Trespen-Halbtrockenrasen ausgebildet. Hervorzuheben ist der hohe Anteil an seltenen und gefährdeten Arten (vgl. Teil II Fachgrundlagen; Abschnitt 1.3, Tabelle 4) sowie sehr individuenreiche Vorkommen der Kalk-Aster (*Aster amellus*, RL By 3) und vom Großen Windröschen (*Anemone sylvestris*, RL By 3).

Mit dem häufig auftretenden Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) in den Kalkmagerrasen finden sich insbesondere am Unterhang einiger Flächen fließende Übergänge und enge Verzahnungen mit dem LRT 6510. Auf äußerst skelettreichen Böden und an sehr steilen Hangbereichen, häufig auf bewegtem Relief, sind die Kalkmagerrasen oft mosaikartig mit dem LRT 6110* verzahnt.

Infolge unzureichender Nutzung bestimmen auf zahlreichen LRT-Flächen Brachegräser die Grasschicht und viele der Flächen tendieren zur Versaumung. Häufig sind auch Nährstoffzeiger des *Arrhenatherion* oder Ruderalarten eingestreut. Insbesondere viele der kleinflächigen Kalkmagerrasensäume an Weg- und Waldrändern weisen starke Versaumungs- und Verbuschungstendenzen durch fehlende Nutzung und Pflege mit Gehölzaufkommen von Schlehe (*Prunus spinosa*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Weißdorn (*Crataegus* spec.) auf. Häufig spielen auch wärmeliebende Gehölze wie Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*), Berberitze (*Berberis vulgaris*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) eine Rolle bei der Gehölzsukzession, in Waldnähe tritt auch sehr häufig Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) hinzu.

Die verbrachten Flächen des LRT 6210 sollen in ein regelmäßiges, extensives Mahd- bzw. Beweidungsregime eingegliedert werden. Des Weiteren sollen die oft noch sehr artenreichen, teils lückigen und überwiegend großflächigen Magerrasenkomplexe dringend durch sachgerechte Pflege in einen guten bis sehr guten Erhaltungszustand überführt werden bzw. erhalten bleiben. Zur Erhaltung und ggf. Überführung der Flächen in einen günstigen Erhaltungszustand sollten zeitlich versetzte Weidegänge im Sommer bzw. Herbst erfolgen, um die Beweidungsintensität zu erhöhen und eine gleichmäßige Abweidung der Vegetation bei kurzen Standzeiten zu gewährleisten. Grundsätzlich soll *mindestens* zweimal jährlich beweidet werden, möglichst mit Mischherden aus Schafen und Ziegen, wobei eine Erstnutzung Anfang bis Mitte Mai optimal ist. Der zweite Beweidungsgang sollte sich entsprechend der Wüchsigkeit der Standorte nach der Höhe des Aufwuchses richten, soll aber frühestens acht Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Alternativ zur Hütehaltung kann v. a. auf stärker vergrasten Flächen die Beweidung in Form einer kurzzeitigen Umtriebsweide mit hoher Besatzdichte in mobiler Koppelhaltung (Weidenetze) erfolgen. Dabei sollten auf einer Fläche von 1 bis 1,5 ha insgesamt 300 bis 400 Schafe (und einige Ziegen) für 1 bis 2 Tage gekoppelt werden. Die Tiere sollen Tag und Nacht auf der Fläche verbringen, da die Schafe in den heißen Sommermonaten vor allem spät abends und früh morgens fressen (WEDL & MEYER 2003). Im Vergleich zur Huteweide kommt es durch die Koppelung zu einer höheren Abweidung der Vegetation und der selektive Verbiss wird weitgehend unterbunden. Auch bei dieser Beweidungsform ist ein früher Weidebeginn, möglichst schon in der ersten Aprilhälfte, spätestens jedoch bis Mitte Mai notwendig. Die Beweidungspausen zwischen den 2 bis 3 Weidegängen pro Jahr sollten auch bei der Koppelhaltung acht bis zwölf (im Mittel zehn) Wochen in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit der Standorte nicht unterschreiten. (REGIERUNG VON UNTERFRANKEN 2015)

Die Beweidung soll in ausreichender Besatzstärke der Weidetiere mit möglichst kurzen Standzeiten erfolgen. Die Besatzstärke des Betriebs ist dabei den zu beweidenden Flächen anzupassen, um zu lange Weidezeiten zu vermeiden. Ergänzend zur Beweidung sind Maßnahmen zu Weidepflege erforderlich. Diese sind auch bei optimaler Weideführung ein notwendiger Bestandteil der Nutzung entsprechend den naturschutzfachlichen Vorgaben und der wirtschaftlichen Notwendigkeit (REGIERUNG VON UNTERFRANKEN 2015).

Die Pferchung der Tiere soll außerhalb der LRT-Flächen und in Hangsituationen am Unterhang unterhalb der LRT-Flächen erfolgen. Die Nutzungsreihenfolge der Einzelflächen sollte jährlich wechseln (z. B. im 1. Jahr: von Ost nach West, im 2. Jahr: von West nach Ost).

Alternativ zur Beweidung kann auch eine jährliche Sommermahd Anfang Juli erfolgen. Das Mahdgut muss bei dieser Nutzungsform vollständig von den Flächen entfernt werden. Zum Abtrocknen kann das Mahdgut kurzzeitig auf der Fläche verbleiben. Die (motormanuelle) Handmahd in Verbindung mit einem Abharken des Mahdgutes auf Schwade zum Trocknen ist optimal und kommt der historischen Heugewinnung am nächsten. In Hanglagen ist eine maschinelle Mahd ggf. (nur) mit Spezialfahrzeugen möglich. In besonders wüchsigen Jahren kann auch eine zweite Mahd im Spätherbst erfolgen, um eine Verfilzung der Bestände zu verhindern. Das Mulchen des Mahdgutes ist in jedem Fall ausgeschlossen. (REGIERUNG VON UNTERFRANKEN 2015)

Die kleinflächigen und teilweise fragmentarischen, häufig stark verbuschten und sich in einem schlechten Erhaltungszustand befindlichen Magerrasen-Fragmente entlang von Wald- und Wegrändern sind nur schwer in ein Beweidungskonzept einzugliedern. Dennoch stellen sie wichtige Vernetzungsstrukturen im Biotopverbund dar. Daher sollte, wo möglich durch Beweidung (Triftwege) oder durch sporadische Mahd bzw. durch Entbuschungsmaßnahmen diese Biotopverbundstruktur erhalten werden.

Auf stark verbuschten LRT-Beständen sollte entbuscht werden und ggf. einzelne Kiefern entnommen werden, um eine flächige Verbuschung der Magerrasenflächen zur verhindern. Dabei sollten seltene Gehölzarten wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*) oder Echte Mehlbeere (*Sorbus aria* agg.) in solchem Umfang belassen werden, dass eine Verjüngung des Bestandes ohne eine verstärkte Beschattung der Offenland-LRT gewährleistet wird.

Einige der Kalkmagerrasen weisen eine zusätzliche Nutzung als Streuobst auf und sind mit alten, z. T. struktur- und höhlenreichen Obstbäumen überstellt. Die wertvollen Obstbaumbestände auf den LRT-Flächen sind zu erhalten und regelmäßig zu pflegen. Auch die faunistisch wertvollen, älteren und höhlenreichen Obstbaumbestände sind als wertvolle Habitatstrukturen zu erhalten. Über die eigentlichen FFH-Ziele hinaus sollte bei Altbäumen von fachlich geschulten Pflegekräften ein Erhaltungsschnitt zur Sicherung der Krone und der Leitäste durchgeführt werden. Dabei sollte Totholz nicht vollständig entfernt werden. Zur Verjüngung des Bestands wäre es sinnvoll, Bäume nachzupflanzen. Bei der Sortenwahl ist alten Obstsorten der Vorzug zu gegeben. Sollen neue Streuobstbestände angelegt werden, ist darauf zu achten, dass Flächen außerhalb gut ausgeprägter Kalkmagerrasen gewählt werden.

Die sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung ist z. B. auf den Flächen 5527-1210-011 in Teilfläche .02 (Mahd) sowie auf 5627-1177-009 und -010 in Teilfläche .03 (Extensive Beweidung) vorbildlich und soll dringend fortgeführt werden.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
● Für alle Flächen gilt: Mähgutentfernung, keine Düngung, Pestizidverzicht ● Extensive Beweidung (Huteweide, Umtriebsweide in Koppelhaltung mit Schafen und Ziegen) mit Weidepflege, Weidebeginn spätestens Mitte Mai. Alternativ auf kleinen oder isoliert liegenden Flächen einschürige Mahd Mitte Juli bis Mitte August, ggf. Nachpflege im Herbst. In Randbereichen mit wärmeliebender Saumvegetation: Entfernung von Gehölzaufwuchs, Mahd in mehrjährigem Rhythmus. **(M1)** ● Einschürige Sommermahd ab 01.07. In besonders wüchsigen Jahren kann auch eine zweite Mahd im Spätherbst erfolgen, um eine Verfilzung der Bestände zu verhindern. **(M6)** ● Wiederaufnahme der extensiven Nutzung mit ersteinrichtenden Maßnahmen; frühe, intensive und kurze Beweidung, ggf. Pflegeschnitt und Entfernung von Gehölzen. Alternativ Mahd ab Anfang Juli, Nachpflege im darauffolgenden Jahr. Folgenutzung: M1 – Extensive Beweidung mit Weidepflege **(M2)** ● Entbuschung durch mechanische Entfernung der Gehölze und/oder Koppelbeweidung mit Ziegen. Hochstämmige Obstgehölze sind zu schonen und Gehölzarten wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*) oder Echte Mehlbeere (*Sorbus aria* agg.) sind in solchem Umfang zu belassen, dass eine Verjüngung des Bestandes ohne eine verstärkte Beschattung der Offenland-LRT gewährleistet wird. **(M4)** ● Auslichten von Sträuchern und Baumjungwuchs (Hinweise siehe Übergeordnete Maßnahmen, **M5**) ● Erhalt und Pflege von Streuobstbeständen **(M13)**

Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen

Im FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld konnte auf 4 Einzelflächen die prioritäre Ausbildung des LRT 6210* mit bedeutenden Orchideenvorkommen nachgewiesen werden. Auf diesen Flächen gibt es individuenreiche Vorkommen der Berg-Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*, RL By 3), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Rotbrauner Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*) und Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*, RL By 3), seltener auch Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*, RL By 3).

Bei der prioritären Ausbildung des LRT 6210* mit bedeutenden Orchideenvorkommen müssen die Beweidungs- und Mahdzeitpunkte an den Lebenszyklus der Orchideen angepasst werden.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
● Extensive Nutzung wie **M1** oder **M6** mit Anpassung der Beweidungs-/Mahdtermine an den Lebenszyklus der Orchideenarten: Beweidung (Schafe, Ziegen) mit Weidepflege (Huteweide, Umtriebsweide in Koppelhaltung) von Juli bis August oder einschürige Mahd ab Mitte Juli bis Mitte August mit Mähgutentfernung, ggf. Entfernung von Gehölzaufwuchs, keine Düngung. In unregelmäßigen Abständen sollte eine frühe Beweidung bis Anfang Mai zur Zurückdrängung von Gehölzen und zum Schaffen neuer Keimbetten für die Orchideen stattfinden. **(M7)**
● Entbuschung durch mechanische Entfernung der Gehölze und/oder Koppelbeweidung mit Ziegen. Gehölzarten wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*) oder Echte Mehlbeere (*Sorbus aria* agg.) sind in solchem Umfang zu belassen, dass eine Verjüngung des Bestandes ohne eine verstärkte Beschattung der Offenland-LRT gewährleistet wird. **(M4)**
● Auslichten von Sträuchern und Baumjungwuchs (Hinweise siehe Übergeordnete Maßnahmen, **M5**)

Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen

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

Im FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld treten die Mageren Flachland-Mähwiesen überwiegend in der trockenen Ausbildung als Salbei-Glatthaferwiesen auf und sind oft nur kleinflächig im FFH-Gebiet verstreut. Auf sehr mageren Standorten weisen die LRT-Bestände häufig auch fließende Übergänge zu Kalkmagerrasen auf.

Eine Fortführung oder Überführung der Flächen in eine extensive Wiesennutzung mit zweischüriger Mahd mit dem Verzicht auf Düngung und der Abfuhr des Mähgutes entspricht der traditionellen Nutzung zum Erhalt der mageren Flachland-Mähwiesen.

Die charakteristische Artenkombination der Mageren Flachland-Mähwiesen hat sich durch die über Jahrzehnte andauernde Bewirtschaftung mit ein- bis zweimaliger Mahd und höchstens mäßiger Düngung entwickelt und daran angepasst. Diese Bewirtschaftungsweise sollte deshalb nur dort, wo sie künftig nicht mehr durchführbar ist, durch andere Formen der Bewirtschaftung ersetzt werden. Der erste Schnitt sollte je nach Witterung und Standort normalerweise in der Zeit von Anfang bis Mitte Juni erfolgen. Ein ggf. erforderlicher zweiter Schnitt oder eine Nachbeweidung sollte sich am Aufwuchs orientieren und daher nicht pauschal festgelegt werden.

Die Entscheidung, ob der erste Schnitt nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm auf den 01. Juni oder 15. Juni festgelegt werden sollte, richtet sich nach der Wüchsigkeit des Grünlandbestandes sowie nach dem eventuellen Vorhandensein von Störzeigern, die nur bei einer früheren Mahdvariante zurückgedrängt werden können.

Im Einzelfall sind jedoch auch Abweichungen von der idealen Nutzung möglich, wenn die örtlichen Gegebenheiten es erfordern. Ziel muss es jedoch immer sein, die Erhaltung eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen zu gewährleisten. So können unter Umständen nach flächenbezogener Prüfung auch abweichende Mahdzeitpunkte von der Naturschutzverwaltung festgelegt werden oder auch angepasste Beweidungssysteme erforderlich sein.

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

Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht in der Regel eine erste Mahd als Heuschnitt in der ersten Junihälfte empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser). Ein früherer erster Schnitt kann zu artenärmerem Intensivgrünland führen. Bei einer späteren ersten Mahd deutlich nach Mitte Juni hingegen werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser gefördert und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten benachteiligt. Bei Vorkommen naturschutzfachlich wertvoller Tierarten sollte der Mahdtermin allerdings so gewählt werden, dass diese möglichst wenig geschädigt werden. Flächen mit Störzeigern (Versaumung, Brache, Bodenverletzungen usw.) sollten (vorübergehend) eher Anfang als Mitte Juni gemäht werden.

Eine zweite Wiesennutzung sollte in der Regel frühestens 8 bis 10 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Pflanzenarten erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen.

Gemäht werden sollte möglichst mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um typische Kleinorganismen des Lebensraumtyps während und nach der Mahd zumindest Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb. Die Mahd sollte möglichst von innen nach außen oder streifenförmig erfolgen, um Tieren die Flucht zu ermöglichen. Das Mähen sollte, wenn möglich, mit einem Balkenmähwerk durchgeführt werden.

Auf großen Flächen sollte eine Staffelmahd oder Mosaikmahd erfolgen, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Flächen zu ermöglichen. Dabei sollten auch die Möglichkeiten der Agrarumweltprogramme genutzt werden, zeitweise ungemähte Streifen zu belassen. Der Ernteprozess sollte in möglichst

wenigen Arbeitsschritten und in schonender Weise erfolgen. Zwischen der Mahd und dem Abtransport des Mähgutes sollten nach Möglichkeit einige Tage liegen, damit im Mähgut befindliche Tiere die Chance haben zu flüchten.

Als Alternative zur Nutzung von Flächen mit Mageren Flachland-Mähwiesen kann ein Mähgang mit Nachbeweidung in Betracht kommen. Voraussetzung hierfür sind kurze Auftriebsdauern, lange Weideruhezeiten, ein eingeschalteter Schnitt (Vormahd oder Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten, um selektiv vom Vieh gemiedene und nicht als lebensraumtypisch eingestufte Arten zurückzudrängen), keine oder nur geringe PK-Düngung und eine zeitliche Rotation der jährlichen Erstnutzungstermine im Turnus von etwa drei Jahren. Die Auswahl des Weideviehs spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

Allerdings ist Pferdebeweidung aus Naturschutzsicht problematischer als Schafbeweidung, da Pferde durch ihre scharfen Hufe, ihr hohes Gewicht, den größeren Bewegungsdrang und den tieferen Verbiss die Grasnarbe erheblich schädigen können. Sollte daher im FFH-Gebiet Pferdebeweidung zukünftig praktiziert werden, ist sie so zu gestalteten, dass keine Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen eintritt. Bei einer Hüte- bzw. Koppelschafbeweidung ist darauf zu achten, dass auf Mageren Flachland-Mähwiesen keine Pferchflächen (tags und nachts) angelegt werden. Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden.

Nicht selten sind die Mageren Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld aufgrund zu später Mahd stark versaumt, was durch das regelmäßige Vorkommen von Saumarten wie u. a. Odermenning (*Agrimonia eupatoria*) angezeigt wird. Auf diesen Flächen sollte der erste Schnitt (vorübergehend) auf jeden Fall Anfang Juni und nicht erst ab Mitte Juni erfolgen, eine zweite Mahd oder ggf. eine Nachbeweidung ist in der Regel ebenfalls erforderlich.

Manche Vorkommen Magerer Flachland-Mähwiesen haben sich auf früheren Ackerstandorten entwickelt. Nach den Kartiervorgaben sind diese eindeutig als Lebensraumtyp 6510 anzusprechen. Auf diesen Flächen sind Zeiger ehemaliger Ackernutzung oder Störzeiger wie *Picris hieracioides* noch regelmäßig anzutreffen, ebenso ist eine gewisse Inhomogenität der Vegetation festzustellen. Zur Rückdrängung der Störzeiger sollte der erste Schnitt (vorübergehend) auf jeden Fall Anfang Juni und nicht erst ab Mitte Juni erfolgen, eine zweite Mahd oder ggf. eine Nachbeweidung ist in der Regel ebenfalls erforderlich.

Häufig sind in den mageren Flachland-Mähwiesen Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands wie Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum* Sect. *Ruderalia*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*) eingestreut oder in Teilbereichen vorhanden. Infolge unzureichender oder zu später Mahd tendieren einige Flächen zur Verhochstaudung und zur Ausbreitung von Hochgräsern. Oft sind die mageren Flachland-Mähwiesen an angrenzenden Ackerrändern durch den zusätzlichen Eintrag von Nährstoffen hochwüchsiger und Obergräser beherrschen in diesen Bereichen die Grasschicht. Auf diesen Flächen ist in der Regel vorübergehend ein zusätzlicher Aushagerungsschnitt bereits ab Mitte Mai erforderlich. Diese vorübergehende Maßnahme könnte über das Landschaftspflegeprogramm umgesetzt werden. Bei zusätzlich durch Mehrfachschnitt beeinträchtigten Flächen sollte nach der Aushagerungsphase eine Reduzierung der Schnitthäufigkeit auf zweimal im Jahr erfolgen. Folgende Abfolge der Wiederherstellungsmaßnahmen wird vorgeschlagen: 1. Schnitt während der Aushagerungsphase ab Mitte Mai; der 2. Schnitt ist so zu wählen, dass zunächst die Aushagerung unterstützt wird; nach erfolgreicher Aushagerung sollte der 1. Schnitt ab Anfang Juni erfolgen und sich der 2. Schnitt an der Entwicklung des typischen Arteninventars orientieren.

Einige ehemals extensiv genutzte Mähwiesen im FFH-Gebiet weisen durch langjährige Brache häufig nicht mehr das lebensraumtypische Artinventar auf und konnten oft nur noch als “Magere Altgrasbestände und Grünlandbrachen“ (Biotoptyp GB00BK nach bayerischer Biotopkartierung) erfasst werden, da diese Flächen nicht mehr die Erfassungskriterien des Lebensraumtyps 6510 erfüllen. Es sollte geprüft werden, ob durch eine Wiederaufnahme der Nutzung eine (Rück-) Entwicklung zu Mageren Flachland-Mähwiesen möglich ist. Durch die

Fortführung der lebensraumerhaltenden Nutzung und ggf. ersteinrichtender Maßnahmen könnten viele dieser Flächen wieder aufgewertet und zum LRT 6510 entwickelt werden. Auf diesen Flächen sollte der erste Schnitt vorübergehend auf jeden Fall Anfang Juni und nicht erst ab Mitte Juni erfolgen, eine zweite Mahd oder ggf. eine Nachbeweidung ist in der Regel ebenfalls erforderlich.

In Abstimmung zwischen den Besitzern und der Naturschutzverwaltung sollte eine Wiederaufnahme der Nutzung von Grünland angestrebt werden, das wegen Nutzungsaufgabe nicht mehr dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) zugeordnet werden konnte. So könnte bei ggf. eingetretenen Verlusten an Flächen des LRT 6510 einer Verschlechterung des Erhaltungszustands im FFH-Gebiet entgegengewirkt werden. Besonders wichtig wäre die Wiederaufnahme der Pflege der Flächen nördlich von Wechterswinkel (Biotop-Nr. 5627-1176, -1177) sowie nördlich und östlich von Unterwaldbehrungen (Biotop-Nr. 5527-1161, -1162). Zur Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen aus Brachen kommen die o. g. Maßnahmen zur Mahd und Aushagerung in Frage. Eine Düngung sollte in jedem Fall unterbleiben. Zahlreiche Grünlandflächen im Gebiet lagen (noch) unter der Erfassungsgrenze des LRT 6510, haben aber aufgrund der günstigen Standortbedingungen bei einer Fortführung der lebensraumtypischen Pflege und Nutzung ein hohes Entwicklungspotenzial zum LRT 6510. Solche Grünlandflächen finden sich u. a. am Dachsberg bei Unterwaldbehrungen (Biotop-Nr. 5527-1167), südwestlich von Frickenhausen (Biotop-Nr. 5527-1211), westlich von Oberelsbach am Hundsrücken (Biotop-Nr. 5526-1191) und nördlich von Wechterswinkel (Biotop-Nr. 5627-1176). Auch auf diesen Flächen sollten die o. g. Maßnahmen zur Mahd umgesetzt werden, eine Düngung in jedem Fall unterbleiben.

Viele der extensiv genutzen Wiesen weisen eine zusätzliche Nutzung als Streuobst auf und sind mit alten, z. T. struktur- und höhlenreichen Obstbäumen überstellt. Die wertvollen Obstbaumbestände auf den LRT-Flächen sind zu erhalten und regelmäßig zu pflegen. Auch die faunistisch wertvollen, älteren und höhlenreichen Obstbaumbestände sind als wertvolle Habitatstrukturen zu erhalten. Über die eigentlichen FFH-Ziele hinaus sollte bei Altbäumen von fachlich geschulten Pflegekräften ein Erhaltungsschnitt zur Sicherung der Krone und der Leitäste durchgeführt werden. Dabei sollte Totholz nicht vollständig entfernt werden. Zur Verjüngung des Bestands wäre es sinnvoll, Bäume nachzupflanzen. Bei der Sortenwahl ist alten Obstsorten der Vorzug zu gegeben. Sollen neue Streuobstbestände angelegt werden, ist darauf zu achten, dass Flächen außerhalb gut ausgeprägter Magerer Flachland-Mähwiesen gewählt werden.

Einige der LRT-Flächen wurden gemulcht, auf Streuobstwiesen häufig im Bereich der Baumscheiben. Die gemulchten Bereiche tendierten zu einer starken Versaumung und Verhochstaudung mit Dominanz von Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) oder Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*). Das Mulchen der Flachland-Mähwiesen sollte auch in Teilbereichen unterlassen und das Mähgut stattdessen vollständig von der Fläche entfernt werden.

Großflächige Neuansaaten (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dieses einer Totalvernichtung des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese gleichkommt und eine vollständige Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten mittelfristig nicht erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann auf witterungsbedingt oder z. B. durch tierische Wühlaktivitäten (Schwarzwild) entstandenen kleinflächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer autochthonen Saatmischung erfolgen.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
● Für alle Flächen gilt: Mähgutentfernung, Pestizidverzicht, keine Düngung oder allenfalls bestandserhaltene Festmistdüngung, keine großflächigen Neuansaaten (mit oder ohne Umbruch), keine Nutzungsaufgabe, kein Mulchen ● Wiederaufnahme der regelmäßigen, extensiven Nutzung; Erstpflege mit Entfernung des Gehölzaufwuches bei Bedarf. Folgenutzung wie **M9 (M8)** ● Extensive Wiesennutzung – zweischürige Mahd mit erstem Schnitt ab Anfang bis Mitte Juni und zweitem Schnitt je nach Aufwuchs **(M9)** ● Verbesserung versaumter oder anderweitig beeinträchtiger Flächen durch vorübergehende Vorverlegung des Mähzeitpunktes mit erstem Schnitt Anfang Juni und zweiter Schnitt oder Nachbeweidung je nach Aufwuchs. Folgenutzung wie **M9 (M10)** ● Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands aufgedüngter und/oder durch Mehrfachschnitt beeinträchtigter Flächen durch einen zusätzlichen Aushagerungsschnitt bereits ab Mitte Mai. Bei zusätzlich durch Mehrfachschnitt beeinträchtigten Flächen sollte nach der Aushagerungsphase eine Reduzierung der Schnitthäufigkeit auf zweimal im Jahr erfolgen. Folgenutzung wie **M9 (M11)** ● Beweidung unter Bedingungen, die einer Mahd nahe kommen (s. o.) **(M12)** ● Erhalt und Pflege von Streuobstbeständen **(M13)**

Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Die Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation finden sich im FFH-Gebiet kleinflächig an steileren Geländekanten, häufig in Kalkpionierrasen oder Kalkmagerrasen eingestreut sowie großflächiger in Form größerer Abbruchkanten entlang von Straßenböschungen. Einige der Felsvorkommen werden vom angrenzenden Wald beschattet, vielfach finden sich auch aufkommende Gehölze, die in den Felsspalten wachsen.

Für sämtliche Felslebensräume gilt es, das unmittelbare Umfeld der Felsen zu erhalten. Felsen, bei denen sich durch Humusauflagen konkurrenzstärkere Pflanzen wie Kratz- und Brombeere oder bereits einzelne Gehölze ansiedeln, sollten im Auge behalten und ggf. entbuscht werden, um die lebensraumtypische Vegetation zu erhalten.

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
● Erhalt der Kleinstrukturenvielfalt der Felsen mit ihrer spezifischen Vegetation und Vermeidung von Störungen der Felslebensräume **(M14)** ● Auslichten von Sträuchern und Baumjungwuchs (Hinweise siehe Übergeordnete Maßnahmen, **M5**)

Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

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

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

Die Einzelmerkmale **Entwicklungstsadien** und Schichtigkeit befinden sich beim Lebensraumtyp 9150 im Defizit (Wertstufe C bzw. C**−**). Da der Bestand überwiegend aus einer Pflanzung hervorgegangen ist, stellt sich das Wachstum der Bäume sehr gleichförmig dar. Langfristig werden ökologisch wertvolle ältere Entwicklungsstadien zum einen mit fortschreitendem Alter der Bestände natürlich erreicht, jüngere Phasen können sich durch Verjüngungsmaßnahmen und natürliche Störungen einstellen. Gleichzeitig entsteht dadurch ein mehrschichtiger Bestandsaufbau. Eine explizite Maßnahme zur Mehrung der Entwicklungsstadien ist damit nicht notwendig.

Das Einzelmerkmal **Biotopbäume** ist im Lebensraumtyp zum Aufnahmezeitpunkt mit insgesamt lediglich 1,61 Stk/ha nur unzureichend ausgeprägt (Wertstufe C). Ursächlich hierfür ist insb. das vergleichsweise niedrige Alter der Bestände, sowie die auf den flachgründigen, trocken-warmen Standorten ohnehin schwachwüchsigen Verhältnisse. Aufgrund des niedrigen Werts wird als notwendige Erhaltungsmaßnahme festgelegt, den Biotopbaumanteil zu erhöhen.

Bei dem Bewertungskriterium lebensraumtypisches Arteninventar wurde das Einzelmerkmal **Verjüngung** defizitär aufgefunden (Wertstufe C**−**), da 6 der 8 Referenzbaumarten fehlen, lediglich Buche und Feldahorn konnten nachgewiesen werden. Aufgrund dieses Mangels wird für dieses Kriterium eine notwendige Maßnahme zur Förderung lebensraumtypischer Baumarten definiert. Bei naturnaher Waldbewirtschaftung werden sich die Baumarten in Zukunft zumindest in kleineren Anteilen am Bestand beteiligen können. Besonderes Augenmerk liegt auf den Baumarten Elsbeere und Vogelkirsche. Die Anpassung der Schalenwildbestände bzw. geeignete Verjüngungs- und Schutzmaßnahmen werden zudem als wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme definiert.

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)
110	**Lebensraumtypische Baumarten fördern** (insb. Elsbeere und Vogelkirsche)
121	**Biotopbaumanteil erhöhen**
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
● Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stärkerem Laubbaum-Totholz ● Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insb. von Nadelholz ● Langfristige Erhaltung und wo möglich Entwicklung von Elementen der Alters- und Zerfallsphasen ● Reduzierung von Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten ● Weitgehender Nutzungsverzicht, insb. bei Altbäumen; Eingriffe nur zur Verkehrssicherung oder zur Erhaltung und Förderung gesellschaftstypischer Baumarten	

Tab. 13: 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 Altholzinseln und/oder einzelnen Altbäumen vorgehalten 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.

Lebensraumtypische Baumarten fördern

Durch waldbauliche Maßnahmen ist eine ausreichende Verjüngung der lebensraumtypischen Begleitbaumarten, insbesondere der Elsbeere und Vogelkirsche, einzuleiten und konsequent zu fördern. Aufgrund der hohen Lichtbedürftigkeit der Baumarten ist dafür auf ausreichend lichte Strukturen zu achten und gegebenenfalls im Hauptbestand nachzulichten und vorwüchsige Schattbaumarten zu entnehmen.

Biotopbaumanteil erhöhen

Sukzessive Erhöhung durch Belassen vorhandener und neu entstandener Biotopbäume.

Biotopbäumen, v. a. an Höhlenbäumen, sollen möglichst auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten bleiben.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

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 mit lediglich zwei Entwicklungsstadien im Defizit (Wertstufe C). Langfristig werden ökologisch wertvolle ältere Entwicklungsstadien mit fortschreitendem Alter der Bestände natürlich erreicht, jüngere Phasen können sich durch Verjüngungsmaßnahmen und natürliche Störungen einstellen. Eine explizite Maßnahme zur Mehrung der Entwicklungsstadien ist damit nicht notwendig.

Die Einzelmerkmale **Totholz** und **Biotopbäume** weisen ein starkes Defizit auf (beide C**−**). Ursächlich hierfür ist insb. das vergleichsweise niedrige Alter der sich vorwiegend im Reifungsstadium befindenden Bestände. Aufgrund des niedrigen Werts wird als notwendige Erhaltungsmaßnahme festgelegt, den Totholz- und Biotopbaumanteil zu erhöhen.

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)
117	**Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen**
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
● Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stärkerem Laubbaum-Totholz ● Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insb. von Nadelholz ● Langfristige Erhaltung und wo möglich Entwicklung von Elementen der Alters- und Zerfallsphasen ● Förderung der Beteiligung von Trauben- und Stieleiche bei der Bestandesverjüngung durch geeigneter waldbaulicher Maßnahmen ● Reduzierung von Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten	

Tab. 14: 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.

Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen

Sukzessive Erhöhung durch Belassen anfallenden Totholzes sowie vorhandener und neu entstandener Biotopbäume.

Biotopbäume, v. a. Höhlenbäume, sollen möglichst auf ganzer Fläche in ausreichender Anzahl und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten bleiben.

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.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Mit der Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall werden sich langfristig Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

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

Das FFH-Gebiet bietet der Art aufgrund der Gebietsausformung und der wenigen Altholzbestände überwiegend unzulängliche Jagd- und Quartierhabitate. Im Rahmen der Kastenkontrollen wurden bisher ausschließlich Männchen nachgewiesen.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im Sommerlebensraum	
Code	**Beschreibung**
100	**Grundplanung:** Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3)
814	**Habitatbäume erhalten** (Höhlenbäume)
Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen im Winterquartier	
● Fortführung der Monitoringzählungen, zumind. in zwei- oder mehrjährigem Rhythmus ● Einhaltung der Winterschutzzeit vom 01.10. bis 30.04. (keine Begehungen außer der offiziellen Fledermauszählung) ● Durchführung von Sanierungsmaßnahmen (sowohl im Inneren des Winterquartieres als auch im Eingangsbereich) – falls in Zukunft erforderlich – nur außerhalb der Winterschutzzeit und in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden und den Ortskennern des ehrenamtlichen Fledermausschutzes ● Ggf. regelmäßige Überprüfung des Verschlusses im Spätsommer/Herbst vor Beginn der Wintersaison und ggf. umgehende Reparatur von Beschädigungen	
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen (Sommerlebensraum)	
● Markierung von Habitatbäumen (Höhlenbäume) ● Weiterführung der Fledermauskastenkontrollen zur Erfassung der Population ● Erhaltung und Förderung strukturreicher Waldaußen- und Waldinnenränder	

Tab. 15: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus

Grundplanung

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

- Erhaltung unzerschnittener, strukturreicher, mehrschichtiger und störungsarmer Laub- und Laubmischwälder mit einem hohen Flächenanteil an älteren Beständen

- Verzicht auf Holzerntemaßnahmen in der Umgebung bekannter Wochenstuben während der Wochenstubenzeit von Mitte April bis Ende August

Habitatbäume erhalten

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

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Offenland

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

Maßnahme		Ziel
M1	• **Anpassung des Beweidungsregimes** – Umstellung auf eine Beweidung mit kurzen Standzeiten mit höherer Besatzdichte, ggf. als Umtriebsweide in Koppelhaltung mit Weidepflege (5527-1213-013), s. Text – Intensivierung der Beweidung durch Erhöhung der Besatzdichte bei kurzen Standzeiten (ggf. als Umtriebsweide in Koppelhaltung) und Einführung einer frühen, scharfen Beweidung im Frühjahr, ggf. Ausweitung der Beweidung auf angrenzende Magerrasenflächen (5526-1188-001, -003, -004; 5627-1178), s. Text	• Anpassung des Beweidungsregimes zur Verbesserung des Erhaltungszustandes für LRT in schlechtem Erhaltungszustand • Offenhaltung der Magerrasenflächen • Verringerung der Beeinträchtigungen
M2, M4, M6, M7	• **Ersteinrichtende Maßnahmen und Wiederaufnahme der extensiven Nutzung** – Freistellung der Geländekante am westlichen Hundsrücken und Wiederaufnahme der extensiven Nutzung (Biotop-Nr.: 5526-1192), s. Text – Gehölzentfernung und Wiederaufnahme der extensiven Nutzung auf wertvollen Flächen mit Magerrasen-Gebüsch-Komplexen, s. Text – Gehölzentfernung auf prioritärem LRT 6210* am östlichen Gresselberg, v. a. westlich des Feldweges am Waldrand, Folgenutzung **M7** (5527-1104-005)	• Verhindern des Zuwachsens wertvoller Offenland-Lebensräume • Offenhaltung der Magerrasenflächen • Verbesserung des Erhaltungszustandes für LRT in schlechtem Erhaltungszustand
M3	• **Nutzungsextensivierung** – Nutzungsextensivierung mit Anpassung des Mahdregimes (einschürige Mahd Mitte Juli bis Mitte August) und Einstellen der intensiven Freizeitnutzung (5527-1210-003)	• Verbesserung des Erhaltungszustands • Beseitigung der Beeinträchtigungen

Maßnahme		Ziel
M5	• **Entnahme einzelner Kiefern und Auflichtung von Jungbaumwuchs, ggf. zusätzliche Entbuschungsmßnahmen** – Auflichtung der Offenland-LRT unter Wald am Dachsberg (5527-1169), Funkenberg (5527-1158-006), Gresselberg (5527-1172), Haufenstein (5527-1165), Spielberg (5527-1210) und am Steinbruch nördlich von Wechterswinkel (5627-1177-016)	• Offenhaltung der Magerrasenflächen unter Wald • Erhalt der wertvollen Wald-Offenland-Übergänge und des lebensraumtypischen Artinventars • Beseitigung von Beeinträchtigungen durch Beschattung
M10, M11	• **Vorübergehende Vorverlegung des Mähzeitpunktes** – insbesondere auf 5526-1191-009, -010; 5527-1104-031, 5527-1163-004, -005; 5526-1189-012	• Verbesserung versaumter oder anderweitig beeinträchtiger Flächen des LRT 6510
	• **Erhalt von Offenland-Lebensraumtypen unter Wald** – insbesondere auf 5527-1211, 5627-1176	• Offenhaltung der Magerrasenflächen unter Wald • Erhalt der wertvollen Wald-Offenland-Übergänge und des lebensraumtypischen Artinventars
	• **Regulation von Neophyten** – *Bunias orientalis*: 5526-1190, 5526-1192, 5526-1188-010, 5527-1167, 5527-1168, 5527-1171, 5527-1209 – *Echinops sphaerocephalus*: v. a. 5526-1192-009, 5527-1170, 5527-1209 – *Lupinus polyphyllus*: 5527-1160-005, -006	• Verringerung der Beeinträchtigungen der heimischen Vegetation durch sich ausbreitende Neophyten
	• **Beseitigung von großflächigen Ablagerungen** – Misthaufen: östlich von 5526-1189-012, zwischen 5526-1191-007 und -008 – Sperrmüll: 5527-1162-022 – Holz/Baumstämme: 5527-1166-013 – Ablageplatz (u. a. Bodenmaterial, Grünschnitt): angrenzend zu 5527-1167-007, -008, -009 und 1168-005 – Schnittgut: im Osten von 5527-1165-002	• Beseitigung von starken Beeinträchtigungen wertvoller Offenland-Lebensräume • Verhindern von Nährstoffeintrag durch Mistablagerung

Tab. 16: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland

Anpassung des Beweidungsregimes

- Umstellung auf eine Beweidung mit kurzen Standzeiten mit höherer Besatzdichte, ggf. als Umtriebsweide in Koppelhaltung mit Weidepflege (5527-1213-013)

  Die Beweidung auf 5527-1213-013 sollte dringend angepasst werden, da die derzeitige Beweidungsform nicht dem Erhalt des LRT 6210 dient. Die Fläche wurde nur selektiv abgefressen und durch nahezu flächendeckenden Mist und viele Trittschäden stark beeinträchtigt. Eine Umstellung auf eine Beweidung mit kurzen Standzeiten mit höherer Besatzdichte (ggf. als Umtriebsweide in Koppelhaltung) ist hier anzuraten, um eine Verbesserung des Erhaltunszustandes zu erreichen. Die starke Verbrachung und Verhochstaudung im Randbereich erfordert außerdem eine Weidepflege und wenn möglich, einen Pflegeschnitt und Gehölzentfernung als ersteinrichtende Maßnahme. Die Fläche befindet sich bereits bis 2019 im VNP.

  Einige große Magerrasenflächen am Hundsrücken nördlich der Wochenendsiedlung von Unterwaldbehrungen (5526-1188-001, -003, -004) und am Rhönberg (5627-1178) werden bereits in Teilen beweidet. Die derzeitige Beweidungsintensität reicht allerdings nicht für den Erhalt des LRT 6210 aus. Eine Intensivierung der Beweidung durch die Erhöhung der Besatzdichte bei kurzen Standzeiten (ggf. als Umtriebsweide in Koppelhaltung) und Einführung einer frühen, scharfen Beweidung im Frühjahr und eine Ausweitung der Beweidung auf die angrenzenden unbeweideten Magerrasenflächen ist auf diesen Flächen anzuraten. Gleichzeitig ist eine umfassende Weidepflege mit Entfernung des Gehölzaufwuchses notwendig.

Ersteinrichtende Maßnahmen und Wiederaufnahme der extensiven Nutzung

- Freistellung der Geländekante am westlichen Hundsrücken (Biotop-Nr.: 5526-1192)

  Die gesamte südwestexponierte Geländekante am westlichen Hundsrücken mit wertvollen Lebensraumkomplexen, -strukturen und -artinventar der Lebensraumtypen 6110*, 6210, 6510 und 8210 ist stark von Gehölzsukzession beeinträchtig. Die stark verbrachten und verbuschten Magerrasenflächen sollten dringend in die Ziegenbeweidung mit einbezogen werden (bisher wird nur das Biotop 5526-1192-003 beweidet). Eine gezielte Entbuschung der bereits v. a. mit Schlehe stark verbuschten Hänge ist als ersteinrichtende Maßnahme notwendig. Eine Freistellung und konsequente Folgepflege ist zum Erhalt der LRT-Flächen notwendig.

- Gehölzentfernung und Wiederaufnahme der extensiven Nutzung auf wertvollen Flächen mit Magerrasen-Gebüsch-Komplexen

  Die Magerrasenflächen am übrigen Hundsrücken (5526-1192; 5526-0180-001, -002), Heiligeneller (5527-1211-002), Dachsberg (5527-1209), Spielberg (1171-008), östlich der Wochenendsiedlung von Unterwaldbehrungen (5527-1125-004, -006, -007), nördlich von Unterwaldbehrungen (5527-1159) und am Funkenberg (5527-1160) mit teils wertvollen Lebensraumkomplexen und -strukturen sind überwiegend stark von Gehölzsukzession und durch fehlende Nutzung beeinträchtig. Diese Flächen sollten nach Durchführung von ersteinrichtenden Maßnahmen (vgl. M4 und M5) dringend einer Nutzung durch extensive Beweidung überführt werden.

Wald

Im Wald sind keine Sofortmaßnahmen notwendig, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Offenland

Insbesondere die oft noch sehr artenreichen, teils lückigen und überwiegend großflächigen Magerrasenkomplexe sollten dringend durch sachgerechte Pflege in einen guten Erhaltungszustand überführt werden bzw. erhalten bleiben. Hier sind namentlich die Magerrasenkomplexe am Hundsrücken (Biotop-Nr. 5526-1192, -1188, -0180), am Gerlas (Biotop-Nr. 5527-1161), Haufenstein (Biotop-Nr. 5527-1165), Dachsberg (Biotop-Nr. 5527-1167, -1169, -1209), Gresselberg (Biotop-Nr. 5527-1104, -1210, -1172), Heiligeneller (5527-1211, 5627-1177) und am Rhönberg (Biotop-Nr. 5627-1178) zu nennen.

Umsetzungsschwerpunkte für Maßnahmen im Offenland sind die wertvollen Lebensraumkomplexe am Dachsberg, am Haufenstein, am Spielberg, am Heiligeneller sowie am Rhönberg, auch um wertvolle Verbundstrukturen zu erhalten (vgl. Abschnitt 4.2.5). Außerdem ist eine Erstpflege in Form einer Entbuschung mit anschließender Wiederaufnahme der extensiven Nutzung für die verbrachten Kalkmagerrasen am Hundsrücken (Biotop-Nr. 5526-1192) vordringlich.

Die sachgerechte Pflege der vorbildlich gepflegten LRT-Flächen, insbesondere der überwiegend sehr gut erhaltene Kalkmagerrasen mit bedeutenden Orchideenvorkommen nördlich von Bastheim (5527-1104-005), der gemähte Kalkmagerrasen am Spielberg (5527-1210-011) sowie die Wacholderheiden und Magerrasenkomplexe am alten Steinbruch am Heiligeneller (Biotop-Nr. 5627-1177) sollte unbedingt fortgeführt werden.

Wald

Im Waldgebiet werden hinsichtlich der Dringlichkeit der Maßnahmen keine Umsetzungsschwerpunkte gesetzt.

4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

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

Offenland

Zur Verbesserung der Verbundsituation für wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten zwischen Rhön und Grabfeld ist die Vernetzung der wertvollen Lebensraumstrukturen und der Erhalt wichtiger Vernetzungsstrukturen erforderlich.

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für die Lebensraumtypen Wacholderheiden (LRT 5130) und Kalkmagerrasen (besondere Bestände mit Orchideen; LRT 6210(*)) werden vorgeschlagen:

- Fortführung und ggf. Wiederaufnahme der bestandserhaltenen Pflege und Nutzung durch traditionelle extensive Beweidung oder Sommermahd
- Offenhaltung der kleinflächigen und teilweise fragmentarischen, häufig stark verbuschten Magerrasen-Fragmente und wärmeliebenden Säume entlang von Wald- und Wegrändern, als wichtige Vernetzungsstrukturen und offene Verbundkorridore, durch Beweidung (Triftwege) oder sporadische Mahd und Entbuschungsmaßnahmen
- Erhalt der lichten Bestandsstrukturen bei LRT-Flächen unter Wald, ggf. Entnahme von Einzelbäumen (v. a. Fichten und Kiefern), Verzicht auf Aufforstung und Unterpflanzung der Bestände mit Laubgehölzen.

  Eine Auflichtung der Waldstrukturen mit Verzicht auf (weitere) Aufforstungen und eine konsequente Folgepflege der Flächen ist insbesondere am Dachsberg zum Erhalt der Ost-West-Verbundachse für wärmeliebende Arten von Nöten, ebenfalls am Gerlas sowie am Haufenstein als wichtige und artenreiche Verbundstrukturen innerhalb des FFH-Gebiets. Entbuschungsmaßnahmen mit konsequenter Folgepflege sind am Spielberg, Gresselberg und am westlichen Hundsrücken außerdem zum Erhalt der Nord-Süd-Verbundachsen vordringlich. Am Rhönberg und am Heiligeneller (Nord-Süd- und Ost-West-Verbundstrukturen) sollte die aktuelle Beweidung fortgeführt und ausgeweitet werden.

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für die Lebensraumtypen Kalkpionierrasen (LRT 6110*) und Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210) werden vorgeschlagen:

- Erhalt der lückigen Kalk-Pionierrasen durch Einbeziehen in das Pflegeregime der umliegenden Magerrasen;
- Erhalt bzw. Wiederherstellung der lichten Bestandsstruktur bei LRT-Flächen unter Wald, ggf. Entnahme von Einzelbäumen (v. a. Fichten und Kiefern), Verzicht auf Aufforstung und Unterpflanzung der Bestände mit Laubgehölzen
- Offenhaltung der Abbruchkanten und ggf. Entbuschung

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) werden vorgeschlagen:

- Extensivierung der Bewirtschaftung von Grünland (Aushagerung) in Flächen, die dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) nur mit mittel-schlechtem Erhaltungszustand bzw. starker Beeinträchtigung zugeordnet sind;
- Wiederaufnahme brachliegender Flächen in eine geeignete Grünlandnutzung

Wald

Im Wald sind derzeit keine solchen 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.

Die Ausweisung weiterer Bereiche des FFH-Gebiet Trockenverbundgebiet Rhön-Grabfeld 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 – VNPWaldR 2012 (BAYSTMUG, BAYSTMELF 2011); darunter fallen v. a. die Maßnahmen Erhaltung von Biotopbäumen, Belassen von Totholz und Nutzungsverzicht.
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms (WaldFöP)
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Artenhilfsprogramme
- Forstliches Förderprogramm (WALDFÖPR)
- Förderung besonderer Gemeinwohlleistungen des Freistaats Bayern (bGWL)
- Projekte nach BayernNetzNatur (BNN)

Anhang

Karte 1: Übersicht

Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen

Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten

Karte 3: Maßnahmen