



**Managementplan für das
FFH-Gebiet 6132-371
"Albtrauf von der Friesener Warte zur
Langen Meile"**

Maßnahmen

<p>HERAUSGEBER:</p>	<p>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Bamberg, Außenstelle Scheßlitz Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: +49 (9542) 7733-100 Fax: +49 (9542) 7733-200 poststelle@aelf-ba.bayern.de http://www.aelf-ba.bayern.de/</p>
<p>PLANERSTELLUNG:</p> <p><u>Allgemeiner Teil und Wald:</u> Bearbeitung:</p> <p><u>Offenland:</u> Auftraggeber:</p> <p>Auftragnehmer:</p> <p>Bearbeitung:</p> <p><u>Fachbeitrag Fledermäuse:</u></p>	<p>Michael Rampp, AELF Bamberg Martin Renger, AELF Bamberg</p> <p>Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstraße 20 95444 Bayreuth Tel.: +49 (921) 604-1562 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de</p> <p>Dr. Hans-Joachim Preißer [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Dipl.-Biologe Dr. Hans-Joachim Preißer Dipl.-Biologe Dr. Martin Feulner [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern Institut für Tierphysiologie, Universität Erlangen Staudtstraße 5, 91058 Erlangen Tel.: +49 (9131) 852-8788 fledermausschutz@fau.de Matthias Hammer</p>
<p>Stand:</p>	<p>August 2017</p>
<p>Gültigkeit:</p>	<p>Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung</p>

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
0 Grundsätze (Präambel)	1
1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte	3
2 Gebietsbeschreibung	5
2.1 Grundlagen	5
2.2 Lebensraumtypen und Arten	6
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	6
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	11
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	12
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	13
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	17
4.1 Bisherige Maßnahmen	17
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	19
4.2.1 Grundplanung (Maßnahmencode 100).....	19
4.2.2 Übergeordnete Maßnahmen	19
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gem. SDB.....	22
4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB genannt sind	36
4.2.5 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB	38
4.2.6 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB genannt sind	40
4.2.7 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte.....	40
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Blick von der Dragonerspitze auf die Almadlerhütte des DAV (Foto: M. Renger).....	4
Abbildung 2: Blick von Obstwiese auf Götzendorf und Gegenhang (Foto: J. Preißer)	5
Abbildung 3: Spinnenragwurz am Amstling (Foto: M. Renger)	12
Abbildung 4: Liegendes Totholz im LRT 9130HW (Foto: M. Renger).....	20
Abbildung 5: Kalktuffbach bei Tiefenhöchststadt (Foto: M. Renger).....	27
Abbildung 6: Totholzreicher Bestand des LRT 9150 (Foto: M. Renger).....	33
Abbildung 7: Totholzreicher Bestand des LRT 9170 im Eichwald (Foto: M. Renger)	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bezeichnung der Teilflächen und deren Größe	5
Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2016 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT).....	9
Tabelle 3: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2016 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis)	11
Tabelle 4: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele.....	15
Tabelle 5: Konkretisierungen der Erhaltungsziele der nicht im SDB genannten LRT	16
Tabelle 6: Maßnahmen im LRT 5130.....	22
Tabelle 7: Maßnahmen im LRT *6110	23
Tabelle 8: Maßnahmen im LRT (*)6210	24
Tabelle 9: Maßnahmen im LRT 6210.....	25
Tabelle 10: Maßnahmen im LRT *7220.....	26
Tabelle 11: Maßnahmen im LRT *8160.....	28
Tabelle 12: Maßnahmen im LRT 8210.....	29
Tabelle 13: Maßnahmen im LRT 8310	30
Tabelle 14: Maßnahmen im LRT 9110.....	30
Tabelle 15: Maßnahmen im LRT 9130HW	31
Tabelle 16: Maßnahmen im LRT 9130MW.....	31
Tabelle 17: Maßnahmen im LRT 9150	32
Tabelle 18: Maßnahmen im LRT 9170.....	33
Tabelle 19: Maßnahmen im LRT *9180HW.....	34
Tabelle 20: Maßnahmen im LRT *9180MW	35
Tabelle 21: Maßnahmen im LRT *91E0	36
Tabelle 22: Maßnahmen im LRT 3140.....	36
Tabelle 23: Maßnahmen im LRT 3150	37
Tabelle 24: Maßnahmen im LRT 6430.....	37
Tabelle 25: Maßnahmen für die spanische Flagge.....	38
Tabelle 26: Maßnahmen für die Mopsfledermaus	39
Tabelle 27: Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus	39
Tabelle 28: Maßnahmen für das Große Mausohr.....	39

0 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 Gebiet „Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile“ ist gekennzeichnet von wertvollen Flachland-Mähwiesen und Kalk-Trockenrasen sowie ausgedehnten Buchenwäldern mit Kalktuffquellen. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2001 bzw. 2004 durfte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich.

Das Gebiet "Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile" wurde bereits 2001 an die EU gemeldet.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben dabei erst durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Auch das Gebiet "Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile" ist über weite Teile durch bäuerliche Land- und Forstwirtschaft geprägt und in seinem Wert bis heute erhalten worden. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL). In diesen Plänen werden für jedes NATURA 2000-Gebiet diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, er hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbare Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen (vgl. §4 Bayerische NATURA 2000-Verordnung). Unabhängig vom Managementplan gilt jedoch das gesetzliche Verschlechterungsverbot, das im Bundesnaturschutzgesetz (§§ 33 und 34) vorgegeben ist. Laut § 33 Abs. 1 BNatSchG gilt: "Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines NATURA 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig." Entsprechende Vorhaben, die einzeln oder im Zusammenwirken geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (z.B. Baumaßnahmen, aber auch Nutzungsänderungen auf Flächen mit FFH-Schutzgütern), sind daher im Vorfeld auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen zu überprüfen. Zu diesbezüglichen Fragen können die Unteren Naturschutzbehörden bzw. die

forstlichen NATURA 2000-Sachbearbeiter bei den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten nähere Auskunft geben.

Weitere rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), des Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG) und ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen (Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsbestandteile etc.) besitzen ebenfalls weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Beteiligten, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie und der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb werden möglichst „schlanke“ Pläne erstellt.

Durch Runde Tische als neues Element der Bürgerbeteiligung soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt werden, aber auch Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Plan schafft letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und dem Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Abtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile“ wegen des überwiegenden Waldanteils bei der Forstverwaltung.

Die Regierung von Oberfranken als Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenlandteil des FFH-Gebiets. Sie beauftragte das Büro Dr. Hans-Joachim Preißer in Bayreuth mit der Ausarbeitung des Fachbeitrags Offenland. Die Kartierung der Lebensraumtypen erfolgte überwiegend durch Dr. Martin Feulner; der Beitrag zu den Winterquartieren und Wochenstuben der Fledermäuse stammt von Matthias Hammer von der Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte, sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund stand dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Informationsveranstaltung am 06.11.2014 im Gasthof Löwenbräukeller in Buttenheim mit 48 Teilnehmern (s. Anhang)
- Runder Tisch am 20.06.2017 in der Eggerbachhalle des Markts Eggolsheim mit 60 Teilnehmern (s. Anhang)

Ziel dieser Veranstaltungen war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und alle Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren sowie im Rahmen des Runden Tisches mit den Teilnehmern die Maßnahmenvorschläge zu besprechen. Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des Runden Tisches. Die Protokolle und Anwesenheitslisten sind dem Anhang zu entnehmen.

Der Managementplan richtet sich nach den Kartieranleitungen von LfU und LWF (LfU & LWF 2010, LfU 2012) sowie der Mustergliederung der Regierung von Oberfranken (Regierung von Oberfranken 2015). Die Geländearbeiten im Offenland wurden von April bis September 2016 durchgeführt, im Wald von Juni 2015 bis Oktober 2016.

Der fertig gestellte Managementplan wird bei den beteiligten Behörden (Landratsämter Bamberg und Forchheim, AELF Bamberg) und den im Gebiet liegenden Gemeinden dauerhaft zur Einsicht für alle Interessierten vorgehalten.



Abbildung 1: Blick von der Dragonerspitze auf die Almadlerhütte des DAV (Foto: M. Renger)

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet "Abtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile" liegt in den Landkreisen Bamberg (Kommunen Hirschaid, Buttenheim, Strullendorf, Heiligenstadt) und Forchheim (Kommunen Eggolsheim, Weilersbach, Ebermannstadt). Es gehört zum Naturraum Nördliche Frankenalb. Das Gebiet besteht aus fünf Teilflächen und umfasst insgesamt rund 1.880 ha. Einen Überblick gibt die Karte 1 im Anhang sowie Tabelle 1.

Teilfläche	Bezeichnung	Gebietsgröße [ha]
DE6132-371.01	Eichwald und Friesener Warte	1.003,82
DE6132-371.02	Amstling	9,85
DE6132-371.03	Fahrenbachtal und Eggerbachtal	290,09
DE6132-371.04	Lange Meile	566,98
DE6132-371.05	Hangleite bei Stackendorf	9,71
	Summe	1.880,45

Tabelle 1: Bezeichnung der Teilflächen und deren Größe







Abbildung 2: Blick von Obstwiese auf Götzendorf und Gegenhang (Foto: J. Preißer)



2.2 Lebensraumtypen und Arten

In Folgenden werden die vorkommenden Lebensraumtypen gemäß Anhang I und die Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie aufgelistet.

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I gibt folgende Tabelle 2:

EU-Code	Gesellschaftsname (Kurzname)	Abbildung
5130	<p>Wacholderheiden</p> <p>Wacholderheiden nehmen ca. 4 ha ein und kommen v. a. in der Umgebung von Tiefenstürmig, östlich von Götzendorf und am Amstling vor. Von den fünf Beständen sind zwei (53%) in hervorragendem, zwei (45%) in gutem und nur ein kleiner Bestand in schlechtem Erhaltungszustand. Orchideenreiche Wacholderheiden wurden als LRT *6210 eingestuft.</p>	
*6110	<p>Kalkpionierrasen</p> <p>Pionierrasen kommen im Gebiet v. a. auf den Felsköpfen der großen Felsformationen im Frankendorfer Klettergarten und an der Dragonerspitze vor. Diese sind artenreich, vielgestaltig und zum Teil unberührt. Außerdem kommen Pionierrasen im ehemaligen Steinbruch auf der Friesener Warte sowie auf kleineren Einzelfelsen vor. Der LRT umfasst ca. 0,5 ha und befindet sich zu 92% in einem hervorragenden Erhaltungszustand.</p>	
6210	<p>Kalkmagerrasen (= mit Orchideen)</p> <p>Kalkmagerrasen gehören zu den artenreichsten und bedeutendsten Lebensräumen im Gebiet. Von den insgesamt 30 ha gelten 10 ha wegen besonderer Orchideenvorkommen als prioritär. Wertvolle Bestände finden sich auf der Friesener Warte, bei Kälberberg, am Amstling und um Tiefenstürmig. Alle prioritären Magerrasen befinden sich in hervorragendem Zustand (A), die übrigen überwiegend in gutem Erhaltungszustand (B).</p>	
6510	<p>Flachland-Mähwiesen</p> <p>Flachland-Mähwiesen sind mit ca. 78 ha der flächenmäßig bedeutendste Offenland-LRT des Gebiets. Sie sind größtenteils sehr artenreich und werden weitgehend extensiv genutzt. Schwerpunkte der Verbreitung sind die Hänge um Frankendorf, Tiefenstürmig und Götzendorf. Die Extensivwiesen befinden sich mehrheitlich in einem hervorragendem, die übrigen Wiesen überwiegend in einem guten Erhaltungszustand.</p>	

EU-Code	Gesellschaftsname (Kurzname)	Abbildung
*7220	<p>Kalktuffquellen</p> <p>Die Kalktuffquellen gehören zu den herausragenden Lebensraumtypen im Gebiet und nehmen beachtliche 11 ha ein. Sie kommen hauptsächlich an den bewaldeten Hängen um Frankendorf und Tiefenstürmig vor und sind teilweise spektakulär ausgebildet.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist etwa zur Hälfte gut und zu 40% hervorragend.</p>	
*8160	<p>Kalkschutthalden</p> <p>Kalkschutthalden kommen im FFH-Gebiet sowohl an natürlich waldfreien Steilhängen wie östlich von Tiefenstürmig, als auch in ehemaligen Steinbrüchen wie auf der Friesener Warte und bei Drügendorf vor. Sie sind größtenteils besonnt, können aber an extremen Steilhängen im Wald auch beschattet und komplett mit Moosen überdeckt sein. Der Erhaltungszustand ist etwa zur Hälfte hervorragend und zur Hälfte gut.</p>	
8210	<p>Kalkfelsen</p> <p>Markante Felsgruppen mit teilweise über 20 m hohen Felswänden finden sich nördlich von Frankendorf im sog. Klettergarten, auf der Dragonerspitze und auf der Landrichterseite. Die Felsen sind struktureich und vielgestaltig und werden von Kletterern begangen. Weitere Felsen liegen im Fahrental und an der Retterner Kanzel. Die ca. 6 ha Felsen sind größtenteils in einem guten, zwei im Fahrental sogar in hervorragendem Erhaltungszustand.</p>	
8310	<p>Höhlen</p> <p>Die einzige Höhle im FFH-Gebiet ist der Frankendorfer Schacht. Sie liegt auf der Landrichterseite, einer Felsengruppe nordöstlich von Frankendorf und ist als Winterquartier für das Große Mausohr und einige andere Fledermausarten von landesweiter Bedeutung.</p> <p>Die Höhle ist wenig bekannt und ihr Erhaltungszustand ist hervorragend.</p>	
9110	<p>Hainsimsen-Buchenwälder</p> <p>Der Hainsimsen-Buchenwald gehört mit rund 39 ha zu den kleiner ausgeprägten Waldlebensräumen im FFH-Gebiet. Er hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Teilflächen 1 und 3. In der Langen Meile (TF 4) kommt er nicht vor. Er stockt überwiegend auf Flächen, die geologisch vom Eisensandstein geprägt sind. Hervorzuheben sind sowohl die hervorragenden Baumartenanteile als auch die Bodenvegetation. Der Lebensraum befindet sich in einem guten Erhaltungszustand.</p>	

EU-Code	Gesellschaftsname (Kurzname)	Abbildung
9130	<p>Waldmeister-Buchenwälder Hochwald</p> <p>Der Waldmeister-Buchenwald in der Bewirtschaftungsform Hochwald ist mit rund 600 ha der flächenmäßig bedeutsamste LRT im FFH-Gebiet 6132-371. Er ist an den Hängen des Albtraufs meist in großen Parzellen vertreten. Aber auch verstreute Kleinbestände sind im Gebiet immer wieder anzutreffen. Einige Bestandsteile zeichnen sich durch ein hohes Alter und ein naturnahes Erscheinungsbild aus. Der Buchenlebensraum in der Bewirtschaftungsform Hochwald befindet sich in einer guten Gesamtbewertung (B).</p>	
9130	<p>Waldmeister-Buchenwälder Mittelwald</p> <p>In der Bewirtschaftungsform Mittelwald stockt der Waldmeister-Buchenwald mit knapp 77 ha ausschließlich in der Teilfläche 4. Die Spannweite der Bewertung reicht vom beispielhaften A+ bei der Bodenflora bis zum C- beim Kriterium Totholz. Der Mittelwald ist eine Bewirtschaftungsform, dessen naturschutzfachlicher Wert von anderen Faktoren herrührt als im Hochwald. So bewirken die periodisch wiederkehrenden Hiebe ein hohes Licht- und Wärmeangebot, das vielen Nischenarten entgegenkommt.</p>	
9150	<p>Orchideen-Buchenwälder</p> <p>Dieser LRT ist mit rund 22 ha auf einer Vielzahl von Kleinflächen im Gebiet anzutreffen. Er besiedelt v. a. flachgründige Oberhänge, Kuppen und Felsrippen, ist meist durch kurzschäftige, teils krüppelwüchsige Bestände gekennzeichnet und befindet sich in einem guten Zustand. Im Staatswaldistrikt Eichwald der BaySF findet sich die Sonderform des nahezu bodenvegetationslosen Fagetum nudum.</p>	
9170	<p>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</p> <p>Der LRT 9170 ist im Gebiet mit knapp 90 ha sehr ungleichmäßig auf Einzelbestände verteilt. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen im Staatswaldistrikt Eichwald und an Unterhängen des Albtraufs. Er kommt sowohl auf klassischen tonigen Standorten wie auch anthropogen gefördert auf typischen Buchenstandorten vor (sekundäre Vorkommen). Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist als gut bewertet.</p>	
*9180	<p>Schlucht- und Hangmischwälder Hochwald</p> <p>Schlucht- und Hangmischwälder spielen als prioritärer Lebensraum im Gebiet eine überaus bedeutsame Rolle. Geeignete Standorte des LRT *9180 in der Ausprägung Hochwald sind auf der Fläche großflächig vertreten. Die kartierten 188 ha zeichnen sich durch einen insgesamt guten Erhaltungszustand aus. Hervorzuheben ist der hohe Anteil an Biotopbäumen.</p>	

EU-Code	Gesellschaftsname (Kurzname)	Abbildung
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder Mittelwald	
<p>Der LRT 9180*MW ist im Gebiet streng an die Abbruchkante des Jura gebunden. Wie in der Bewertung ersichtlich, zeichnet er sich durch einen hohen Baumartenreichtum und große Vielfalt aus. Die Merkmale Biotopbäume und Totholz mussten – wie im Mittelwald kaum anders zu erwarten - mit C bewertet werden. Insgesamt befindet sich der LRT aber noch in einem guten Zustand.</p>		
91E0	Weichholzauwälder	
<p>Anders als die übrigen Wald-LRT beschränkt sich der prioritäre Erlen-Eschen-Wald größtenteils auf Quellbereiche der unteren Hanglagen, Hangeinschnitte sowie auf den Umgriff von Kalktuffbächen/-quellen. Großflächige Ausformungen sind nicht vorhanden. Insgesamt hat er aber noch einen guten Zustand.</p>		
Lebensraumtypen, die nicht im SDB enthalten sind		
3140	Stillgewässer mit Armleuchteralgen	
<p>Das einzige Stillgewässer mit Armleuchteralgen liegt nördlich von Frankendorf und besteht aus einem Quelltümpel, der vom Überlauf einer gefassten Quelle gespeist wird. Der Erhaltungszustand ist mäßig bis schlecht.</p>		
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	
<p>Der LRT umfasst nur einen 0,05 ha großen Weiher an einem Waldweg nördlich von Ketschendorf. Der Fischteich ist stark beschattet und sein Erhaltungszustand ist mäßig bis schlecht.</p>		
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	
<p>Feuchte Hochstaudenfluren kommen meist kleinflächig entlang von Bächen und Gräben, im Anschluss an Kalktuffquellen oder in anderen quelligen Bereichen vor. Sie sind oft artenarm und wenig strukturiert und finden sich nur im nördlichen Teil des FFH-Gebiets. Der Erhaltungszustand ist überwiegend gut.</p>		

Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2016 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT)

Die Lage der einzelnen Lebensraumtypen ist der Karte 2.1 "Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen" im Anhang zu entnehmen.

Bildnachweise zu Tabelle 2:

LRT 5130:	Wacholderheide (Foto: J. Preißer)
LRT *6110:	Kalk-Pionierrasen (Foto: M. Feulner)
LRT 6210:	Kalkmagerrasen mit Orchideen (Foto: J. Preißer)
LRT 6430:	Feuchte Hochstaudenflur (Foto: J. Preißer)
LRT 6510:	Magere Flachland-Mähwiese (Foto: J. Preißer)
LRT *7220:	Kalktuffquelle (Foto: J. Preißer)
LRT *8160:	Kalkschutthalde (Foto: J. Preißer)
LRT 8210:	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (Foto: J. Preißer)
LRT 8310:	Höhleneingang zum Frankendorfer Schacht (Foto: J. Preißer)
LRT 9110:	LRT 9110 bei Frankendorf (Foto: M. Renger)
LRT 9130HW:	LRT 9130 im Staatswalddistrikt Eichwald (Foto: M. Renger)
LRT 9130MW:	LRT 9130 - Mittelwald (M. Rampp)
LRT 9150:	LRT 9150 im Staatswalddistrikt Eichwald (Foto: M. Renger)
LRT 9170:	LRT 9170 im Staatswalddistrikt Eichwald (Foto: M. Renger)
LRT *9180MW:	LRT *9180 - Mittelwald (Foto: M. Rampp)
LRT *91E0:	Weichholzauwald (Foto: M. Rampp)

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Eine Kurzcharakterisierung der im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II gibt Tabelle 3:






EU-Code	Artnamen deutsch	Abbildung
1065	Skabiosen-Scheckenfalter	
Der Skabiosen-Scheckenfalter konnte trotz reichlich vorhandener, gut ausgeprägter und strukturreicher Magerrasen mit guten Beständen der Tauben-Skabiose als Wirtspflanze der Raupen im Gebiet nicht nachgewiesen werden.		
1078	Spanische Flagge	
Die Art ist flächig im Gebiet vorhanden, insbesondere dort, wo geeignete Lebensbedingungen (halblichte bis lichte Waldstrukturen mit Wasserdost, Gemeinem Dost oder Zwergholunder) vorkommen. Der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet ist gut.		
1308	Mopsfledermaus	
Strukturreiche Wälder im Wechsel mit extensiv genutzten Offenlandflächen bieten der Mopsfledermaus hochwertige Nahrungsgründe. Sie nutzt einen Keller südlich von Tiefenhöchststadt regelmäßig als Winterquartier und wurde auch in den beiden anderen Winterquartieren schon angetroffen. Insgesamt ist der Erhaltungszustand gut.		
1323	Bechsteinfledermaus	
Die Bechsteinfledermaus wurde gelegentlich in geringer Zahl im Keller südlich von Tiefenstürmig nachgewiesen. Die anderen Winterquartiere sind grundsätzlich ebenso für die Art geeignet wie die Jagdhabitats der Umgebung. Ein begrenzender Faktor sind Baumhöhlen als Schlaf- und Versteckmöglichkeiten. Der Erhaltungszustand der Art ist gut.		
1324	Großes Mausohr	
Das Große Mausohr nutzt alle Winterquartiere im Gebiet mit klarer Bevorzugung der Karsthöhle Frankendorfer Schacht. Der Wald als bevorzugter Sommerlebensraum und die im Umfeld des Gebiets zu findenden Wochenstubenquartiere bieten günstige Lebensbedingungen. Deshalb kann dem Mausohr ein guter Erhaltungszustand bescheinigt werden.		

Tabelle 3: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2016 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis)

Die Lage der Habitate ist in der Karte 2.2 "Bestand und Bewertung – Arten" im Anhang dargestellt.

Bildnachweise zu Tabelle 3:

Skabiosen- Scheckenfalter:	Foto: Dr. Wolfgang Völkl
Spanische Flagge:	Foto: K. Stangl
Mopsfledermaus:	Foto: J. Mohr
Bechsteinfledermaus:	Foto: C. Mörtlbauer
Großes Mausohr:	Foto: M. Hammer

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Kartierung und Gebietsrecherche der an der Entstehung dieses Planes beteiligten Personen ergaben, dass im Gebiet Hunderte geschützter und/oder gefährdeter Arten der Roten Liste Bayerns und Deutschlands vorkommen. Ausführliche Artenlisten, geordnet nach Tier- und Pflanzengruppen, finden sich im Anhang. Das Vorkommen weiterer wertgebender Arten ist ferner nicht auszuschließen.

Außer den Lebensraumtypen nach der FFH-RL gibt es einige weitere, die durch die Naturschutzgesetze geschützt sind.

Konkrete Vorschläge für „flankierende Maßnahmen“, die zur Erhaltung der genannten Arten und Lebensräume dienen, sollten mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog abgesprochen werden.



Abbildung 3: Spinnenragwurz am Amstling (Foto: M. Renger)

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im SDB genannten Anhang I-Lebensraumtypen bzw. der Habitats der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt (Stand: 19.02.2016).

Erhalt ggf. Wiederherstellung des Abtraufs von der Friesener Warte bis zur Langen Meile mit seinem Vorkommen an hochwertigen Lebensraumkomplexen aus Flachland-Mähwiesen, Kalk-Trockenrasen mit bemerkenswerten Orchideenbeständen, Dolomithfelsen sowie strukturreichen Buchenwäldern mit Kalktuffquellen. Das Gebiet stellt zusammen mit den benachbarten FFH-Gebieten der nördlichen Frankenalb einen Schwerpunktbereich des gebietsübergreifenden Trockenbiotopverbunds innerhalb des Netzes Natura 2000 dar.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen**. Erhalt der für die Nördliche Frankenalb typischen lichten Wacholderheiden als bereichernde Struktur- und Landschaftselemente innerhalb extensiv beweideter Kalkmagerrasen- bzw. Magerwiesen-Biotopkomplexe. Erhalt des Offenlandcharakters wertbestimmender Kontakt-Lebensräume (vor allem die mit naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)). Erhalt der nährstoffarmen Standorte mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierasen (*Alyso-Sedion albi*)**. Erhalt ihrer nährstoffarmen Standorte sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten und Lebensgemeinschaften.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)**, insbesondere der **Bestände mit bemerkenswerten Orchideen**, in ihrer weitgehend gehölzfreien Ausprägung. Erhalt der Magerrasen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen, insbesondere durch die traditionelle Beweidung mit Schafen und Ziegen. Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken oder Säume. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Triftwegen für die Schafbeweidung zur dauerhaften Offenhaltung der Standorte sowie Aufrechterhaltung des Biotopverbunds. Erhalt ggf. Wiederherstellung der verbreiteten prioritären Kalk-Trockenrasen mit besonderen Beständen bemerkenswerter Orchideen.

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)** in den unterschiedlichen Ausprägungen, insbesondere in der im Gebiet höchst repräsentativ

vorkommenden Gesellschaft der Salbei-Glatthaferwiese. Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen bzw. der nährstoffarmen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt der Streuobstbestände als Sonderform des Lebensraumtyps mit ihrem Strukturreichtum und hohem Totholzanteil.

5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)** und dem sie prägenden Wasser-, Mineralstoff- und Nährstoffhaushalt, insbesondere auch einer natürlichen Quellschüttung aus von Nährstoff- und Herbizideinträgen unbeeinträchtigten Quellen. Erhalt der hydrogeologischen Strukturen und Prozesse.

6. Erhalt der **Kalkhaltigen Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer natürlichen, biotopprägenden Dynamik. Erhalt der unterschiedlichen Ausprägungen des Lebensraumtyps mit seinen charakteristischen Habitatelementen und Vegetationsstrukturen.

7. Erhalt der **Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation**. Erhalt ausreichend störungsfreier, insbesondere vom Sportklettern freigehaltener Bereiche zur Gewährleistung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen, wie z. B. für Felsbrüter wie Wanderfalke und Uhu sowie typische Artengemeinschaften.

8. Erhalt **Nicht touristisch erschlossener Höhlen**. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Funktion des Eingangsbereichs der Höhlen als Lebensraum für Farne, Moose und andere Pflanzen. Erhalt des charakteristischen Mikroklimas, insbesondere auch als Quartier für Fledermausarten.

9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*)**, der **Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)** sowie der **Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (*Cephalanthero-Fagion*)**. Erhalt typischer Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichenden Tot- und Altholzmengen. Erhalt von ausreichend Höhlenbäumen und sonstigen Biotopbäumen. Erhalt der geringen Zerschneidung der Buchenwälder.

10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*)** mit ihrem einzigartigen Struktur- und Artenreichtum und ihrer naturnahen Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt der charakteristischen Vegetation und des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums, insbesondere auf der Langen Meile. Erhalt der Habitatfunktionen für lebensraum- und nutzungsformtypische Tiergruppen (Spechte, Fledermäuse, Kleinsäuger, Käfer, Tagfalter). Erhalt eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils.

11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)** mit ihrem Strukturreichtum und ihrer natürlichen, vielfältigen

<p>Bestands-, Alters- und Baumarten-Zusammensetzung in Abhängigkeit von der besonderen Standortvielfalt. Erhalt der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen (z. B. Alt- und Totholz, Baumhöhlen, Schutt) und der daran gebundenen Artengemeinschaften (z. B. Moos- und Flechten-Gesellschaften).</p>
<p>12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>). Erhalt einer naturnahen Bestands- und Altersstruktur und der lebensraumtypischen Pflanzen und Tiere, insbesondere der an Alt- und Totholz gebundenen Arten. Erhalt eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen und sonstigen Biotopbäumen. Erhalt des weitgehend ungestörten Wasserregimes.</p>
<p>13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Winterquartiere für die Mopsfledermaus und die Bechsteinfledermaus sowie das Große Mausohr, insbesondere im Raum Frankendorf. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Störungsfreiheit in den Kellern und Höhlen vom 1. Oktober bis 30. April. Erhalt des Hangplatzangebots einschließlich der Spalten in den verschiedenen Räumen und Gängen. Erhalt des Mikroklimas und der unterschiedlichen Feuchtigkeitsverhältnisse in den Quartieren. Erhalt der traditionellen Einflugöffnungen der Keller und Höhlen. Erhalt wichtiger Nahrungshabitate (z. B. Gehölze, alte Baumbestände, extensives Grünland) in Quartiernähe. Erhalt ausreichend unzerschnittener, gehölzreicher Flugkorridore zwischen den Kellern und dem Sommerlebensraum, z. B. zur Wochenstube im benachbarten Amlingstadt.</p>
<p>14. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Scheckenfalters. Erhalt des Habitatverbunds durch Aufrechterhaltung von Vernetzungsstrukturen. Erhalt der nährstoffarmen Feucht- und Trockenbiotop. Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ausreichend großer, ungemähter Randstreifen und Saumbereiche mit Vorkommen des Gewöhnlichen Teufelsabbisses sowie der Tauben-Skabiose als Raupenfutterpflanzen. Erhalt der gehölzfreien Ausprägung der Lebensräume.</p>
<p>15. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Spanischen Flagge. Erhalt eines reich strukturierten, großflächigen Verbundsystems aus blütenreichen, sonnenexponierten Saumstrukturen, insbesondere Wasserdostbeständen, in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern, Säumen, Hohl- und Waldwegen, Schluchten, Steinbrüchen etc. Erhalt ggf. Wiederherstellung der entsprechenden kleinklimatischen Verhältnisse. Erhalt ggf. Wiederherstellung blütenreicher Offenlandstrukturen mit Gehölzen auf Sekundärstandorten als Vernetzungselemente.</p>

Tabelle 4: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele

Für bisher nicht im Standard-Datenbogen enthaltene Schutzgüter werden nachrichtlich folgende Vorschläge für Erhaltungsziele formuliert. Auf die Ausformulierung eines Vorschlags für den LRT „Nährstoffreiche Stillgewässer“ wird aufgrund der geringen Größe und Bedeutung im Gebiet verzichtet.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der feuchten Hochstaudenfluren , insbesondere der höchstens gelegentlich gemähten Bestände unter Wahrung ihrer Verbundfunktion, auch für Saumarten, wie für die vorkommende Spanische Flagge. Erhalt einer nur mit wenigen Gehölzen durchsetzten Ausprägung zur Bewahrung des Offenlandcharakters.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässers mit benthischer Vegetation aus Armlauchalgen am nördlichen Ortsrand von Frankendorf.

Tabelle 5: Konkretisierungen der Erhaltungsziele der nicht im SDB genannten LRT

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 Arten und Lebensräume erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die NATURA 2000-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit, zum Teil auch in speziellen Projekten, umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird in weiten Bereichen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die bäuerliche Land- und Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner heutigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt.

Maßnahmen durch die Landschaftspflegeverbände Bamberg und Forchheim

In den Teilflächen 1 und 2 im Landkreis Bamberg werden zurzeit ca. 13 ha der Offenlandfläche durch den Landschaftspflegeverband (LPV) regelmäßig betreut. Dies sind v. a. die steilen und stark verbuschten Bereiche des Amstlings, die durch eine Ziegenherde zu unterschiedlichen Zeiten beweidet und ggf. zusätzlich entbuscht werden. Die mit seltenen Orchideen bewachsene Südwestseite wird vom LPV im Herbst gemäht. Des Weiteren werden kleinere Magerrasen und die große Schotterfläche auf der Friesener Warte regelmäßig durch den LPV Bamberg gepflegt.

In den zum Landkreis Forchheim gehörenden Teilflächen 3 und 4 konzentrieren sich die Aktivitäten des LPV auf die Magerrasen und Wacholderheiden westlich von Tiefenstürmig und Götzendorf. Hier werden ca. 2 ha im Rahmen eines Pilotprojekts durch Schafbeweidung regelmäßig beweidet und gelegentlich entbuscht, während auf etwa 1,5 ha wertvoller Orchideenstandorte turnusgemäß Entbuschungen durchgeführt werden.

Außerdem werden im Rahmen des Projekts „Endemische Mehlbeeren“ durch den LPV Forchheim in größeren Abständen Gehölze an der Retterner Kanzel entnommen, um die dort vorkommenden seltenen Mehlbeerarten zu fördern.

Diese Maßnahmen werden größtenteils seit vielen Jahren und meist im Rahmen übergeordneter Projekte zum Verbund von Magerrasen und Trockenstandorten und zur Förderung der Wanderschäfferei im nördlichen Frankenjura durchgeführt.

Grundlage hierfür sind das von den Landkreisen Bamberg, Bayreuth, Kulmbach und Lichtenfels sowie dem Naturpark Fränkische Schweiz getragene „Beweidungskon-

zept Nördliche Frankenalb“ und das vom Landkreis Forchheim und dessen Landschaftspflegeverband getragene ABSP-Projekt „Lange Meile“. Ziel dieser Projekte war die Förderung der Wanderschäferei im nördlichen Frankenjura und die Schaffung eines Biotopverbunds von Trockenstandorten durch die Wiederherstellung von Magerrasen und Wacholderheiden durch Entbuschungsmaßnahmen. Das ABSP-Projekt Lange Meile wurde Anfang 2000 zum „Biotopverbund Lange Meile, Trubachtal, Ehrenbürg“ erweitert. Neben weiteren Entbuschungen und Nachpflegearbeiten auf Magerrasen wurde auch der Erhalt von Streuobstwiesen, Extensivgrünland und Felsbiotopen mit in das Förderprogramm aufgenommen. Ein ähnliches Projekt ist der Biotopverbund Fränkischer Jura im Landkreis Bamberg.

Diese Projekte zielten auf den Erhalt, die Optimierung und Weiterentwicklung der gewachsenen fränkischen Kulturlandschaft ab und enthielten neben der oben erwähnten Förderung des Biotopverbunds auch Maßnahmen zur Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit und zum Grunderwerb ökologisch wertvoller Flächen durch Landkreise, Gemeinden und Verbände.

Maßnahmen nach dem Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Im Landkreis Bamberg sind derzeit ca. 25 ha Wiesen und Magerrasen im VNP, wobei auf allen Flächen ein Düngeverzicht und Auflagen für den Schnittzeitpunkt meist ab dem 1. Juli, bei den Magerrasen auf der Friesener Warte oft sogar erst ab 1. September gelten. Neben den genannten Magerrasen sind auch die Waldwiesen südlich von Mistendorf, die Extensivwiesen und Magerrasen bei Kälberberg sowie die gemähten Flächen am Amstling fast vollständig im VNP.

Im Landkreis Forchheim sind mit ca. 23 ha ebenfalls viele Flächen im VNP. Neben Düngeverzicht und späten Schnittzeitpunkten gibt es hier auch einige Verträge zur Förderung extensiver Beweidung. Die VNP-Flächen liegen fast alle im Teilgebiet 03 um die Orte Tiefenstürmig und Götzendorf.

Insgesamt sind mit 48 ha über 40% der als Lebensraumtyp kartierten Wiesen und Magerrasen im VNP.

Im Wald spielen der Erhalt und die Wiederherstellung der Mittelwälder in der Gemeinde Eggolsheim (im Speziellen die Rechtler der Ortsteile Kauernhofen und Drossendorf) eine große Rolle. Hierfür wurden wiederholt Fördermittel aus dem Vertragsnaturschutzprogramm Wald ausgezahlt.

Kletterkonzept

Um die Belastung der Felsen durch den Klettersport zu minimieren, wurden in der Fränkischen Schweiz Kletterkonzepte erstellt, die zwischen den Vertretern der Kletterer (DAV, IG Klettern) und des Naturschutzes (Naturschutzverbände, Forst- und Naturschutzbehörden) abgestimmt wurden. Im FFH-Gebiet sind die größeren Felsgruppen nördlich von Frankendorf im Kletterkonzept als Zone 2 ausgewiesen, was das Klettern auf bestehenden Routen erlaubt. Auf Felsen, die nicht im Kletterkonzept aufgeführt sind, wie z.B. an der Retterner Kanzel ist das Klettern dagegen gänzlich verboten. Bei aktuellen Vogelbruten von Uhu und Wanderfalke können außerdem

größere Felsbereiche von 01.01. bis 31.07. (Uhu) bzw. von 01.02. bis 30.06. (Wandfalke, Kolkrabe) eines Jahres vollständig oder in Teilbereichen gesperrt werden.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

In den folgenden Kapiteln werden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen formuliert, die den guten Zustand des FFH-Gebiets 6132-371 gewährleisten sollen.

Dabei wird in eine Grundplanung und übergeordnete Maßnahmen unterschieden. Das Kernstück des Plans sind die speziell für die einzelnen Lebensraumtypen und Arten geplanten Maßnahmen im Anschluss daran.

4.2.1 Grundplanung (Maßnahmengruppe 100)

Die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Kapitel 3) kann den günstigen Erhaltungszustand der Arten und ihrer Lebensräume weiterhin gewährleisten.

4.2.2 Übergeordnete Maßnahmen

Die übergeordneten Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer NATURA 2000-Schutzgüter dienen, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Fortführung bzw. Weiterentwicklung der naturnahen Behandlung der Wälder

Bei allen Pflege- und Verjüngungsmaßnahmen sind insbesondere lebensraumtypische Baumarten zu berücksichtigen und ausreichend hohe Anteile an Totholz und Biotopbäumen als Lebensgrundlage für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Vögel, Fledermäuse, Insekten und Pilze, zu bewahren. Besondere Bedeutung haben ferner stufig aufgebaute Waldbestände, markante Einzelbäume, Altholzinseln sowie unregelmäßig geformte Waldaußen- und -innenränder. Der Anteil an Altbeständen ist möglichst aufzustocken. Örtlich sollten Bestandesteile unbewirtschaftet bleiben, um mittel- und langfristig Zerfallsinseln zu initiieren.

Fortführung der Mittelwaldbewirtschaftung

Die traditionelle Mittelwaldbewirtschaftung spielt im Gebiet eine erhebliche Rolle. Sie trägt zum Erhalt der speziell an diese Nutzungsformen angepassten seltenen Artgemeinschaft bei, darunter Schmetterlinge, Hautflügler, Arten der Schlagflora und konkurrenzschwache Baumarten wie die hiesigen endemischen Mehlbeeren. Sie sollte im bisherigen Umfang weitergeführt und gefördert werden.



Abbildung 4: Liegendes Totholz im LRT 9130HW (Foto: M. Renger)

Fortführung einer extensiven Grünlandnutzung

Zahlreiche wertvolle Wiesen, Kalkmagerrasen und Wacholderheiden sind auf die Fortführung einer extensiven Nutzung in Form von regelmäßiger Mahd oder Beweidung angewiesen.

Außerdem sollen spezielle Pflegemaßnahmen wie Entbuschungen und Auslichtungen sicherstellen, dass diese Flächen offen bleiben und mit ihnen die Artenvielfalt erhalten bleibt. Streuobstwiesen sollten weiterhin extensiv als solche genutzt und gepflegt werden.

Bewahrung nährstoffarmer Verhältnisse

Die aktuell vorhandene Artenvielfalt ist vor allem den nährstoffarmen Verhältnissen zu verdanken. Düngung, Nährstoffeintrag aus der Luft und die Anreicherung mit organischem Material und Müll verdrängen schützenswerte Arten und begünstigen nitrophile, weit verbreitete Pflanzenarten.

Das bei Pflegemaßnahmen der Offenland-LRT anfallende Material (Gehölzschnitt, Mahdgut) sollte daher immer entfernt und möglichst in nahegelegenen Landwirtschaftsbetrieben verwertet werden, z.B. als Brennholz oder Tierfutter.

Erhalt und Pflege der im Gebiet vorhandenen Grenzlinien

Die Offenlandbereiche im Gebiet sind außerordentlich gut strukturiert und verfügen über eine Vielzahl von lebensraumbezogenen Grenzlinien und Säumen entlang von Hecken, Waldrändern, Böschungen und Bächen. Sie zu erhalten und zu pflegen ist essentiell, um den Fortbestand der daran gebundenen reichhaltigen Fauna und Flora zu sichern.

Erhalt bzw. Schaffung ausreichend vernetzter Strukturen

Um Wandermöglichkeiten für Tier- und Pflanzenarten und deren genetischen Austausch zu gewährleisten, ist es nötig, eine möglichst enge Vernetzung sowohl innerhalb der Lebensraumtypen, als auch von verschiedenen Lebensraumtypen miteinander zu schaffen. Eine ideale Nutzungsform für den Verbund von Magerrasen und Trockenstandorten ist z. B. die Wanderschäferei, die es, wo immer möglich, weiter zu fördern gilt.

Fortführung und Aktualisierung des Kletterkonzepts

Zum Erhalt der sensiblen, an Felsen gebundenen Lebensräume wie Felsspaltengesellschaften und Kalk-Pionierrasen sowie zum Schutz von Uhu und Wanderfalke ist eine teilweise Einschränkung der Kletteraktivitäten und eine effektive Besucherlenkung unumgänglich.

Im Gebiet gelten die mit den Naturschutzbehörden festgelegten und aktualisierten Vereinbarungen der Kletterkonzepte sowie die alljährlichen Absprachen der Kletterverbände von DAV und IG Klettern mit dem LBV und den Naturschutzbehörden zu den Sperrungen an Felsen wegen Vogelbrutschutz für Wanderfalke, Uhu, Dohle und Kolkkrabe. Die lokalen Kletterkonzepte (hier Kletterkonzept „Leinleitertal - Frankendorf - Tiefenellern“) sind ein probates Mittel, um Störungen und mechanische Beeinträchtigungen in der sensiblen Welt der Felsen und Höhlen zu vermeiden. Sie sollen regelmäßig aktualisiert und angepasst werden. Sofern im vorliegenden Managementplan Hinweise zu Regelungen von Freizeitaktivitäten an Felsen zu finden sind, die (noch) nicht in die Kletterkonzepte Eingang gefunden haben, so sind diese lediglich als Vorschläge anzusehen. Diesbezügliche Maßnahmen werden nicht einseitig umgesetzt, sondern in jedem Einzelfall mit den Vertretern der Kletterer abgestimmt.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gem. SDB

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen und der Bewertung abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmen finden sich flächenscharf in der Karte „Maßnahmen“ im Anhang (Ausnahme: die für den Wald genannten „wünschenswerten Maßnahmen“).

Die im folgenden Text verwendeten Abkürzungen (M1, M2 etc.) werden auch in der genannten Karte 3 verwendet. Sie werden im folgenden Text ggf. näher erläutert.

LRT 5130 Wacholderheiden

Erhaltungsmaßnahmen im LRT 5130	Hektar
<u>M4</u> : Fortführung der extensiven Beweidung mit Schafen und/ oder Ziegen	3,89
<u>M6</u> : Entbuschung bzw. Auslichtung von Gehölzaufwuchs	2,63
<u>M19</u> : Erhalt vorkommender Mehlbeeren	o.A.

Tabelle 6: Maßnahmen im LRT 5130

Wacholderheiden sind durch traditionelle Schafbeweidung meist steiler und oft mit Felsen durchsetzter Hänge entstanden. Da die Schafe den Wacholder nicht fressen, bleibt dieser als Weideunkraut auf den ansonsten weitgehend gehölzfreien Flächen stehen. Die optimale Pflege für Wacholderheiden ist die Fortführung der Weidenutzung am besten durch Wanderschäfferei mit regelmäßiger Weidepflege und bei Bedarf einer Auslichtung der Wacholderbestände. Für einen ausreichenden Nährstoffentzug sollten mindestens 2 Weidegänge pro Jahr erfolgen. Zur Unterdrückung von Gehölzaufwuchs ist es günstig, Ziegen mitzuführen. Auch eine Beweidung nur mit Ziegen ist möglich.

Erläuterungen:

M4: Auf drei der fünf im Gebiet vorkommenden Wacholderheiden soll die bestehende Nutzung durch Hüteschäfferei fortgeführt werden. Am Amstling wird auf den Wacholderheiden seit 2002 im Rahmen eines Projekts zur „Wiederherstellung von Halb-Trockenrasen auf ehemals verbuschten bzw. bewaldeten Flächen“ Ziegenbeweidung in Koppelhaltung betrieben. Aufgrund guter Erfolge wurde die Ziegenbeweidung inzwischen auch auf andere Magerrasen ausgeweitet. Sie sollte dort auf jeden Fall beibehalten und weiter erforscht werden.

M6: Eine kleine stark verbuschte Fläche bei Tiefenstürmig (ID 233) muss vor der Wiederaufnahme der Beweidung (M4) dringend entbuscht werden. Außerdem sind auf drei der oben genannten Flächen zusätzlich Entbuschungsmaßnahmen nötig. Auf einer Fläche östlich von Tiefenstürmig (ID 238) wurden in diesem Jahr die Wacholderbestände ausgelichtet.

M19: Dem Erhalt von Mehlbeeren kommt nicht nur im Wald, sondern auch in den Offenland-LRT hohe Bedeutung zu. Deshalb sollte auf diese Artengruppe bei allen Pflege- und Beweidungsmaßnahmen Rücksicht genommen werden, ggf. auch durch Schutz gegen Verbiss durch Weidetiere.

LRT *6110 Kalk-Pionierrasen

Erhaltungsmaßnahmen im LRT *6110	Hektar
<u>M6</u> : Entbuschung bzw. Auslichtung von Gehölzaufwuchs	0,19
<u>M10</u> : Regelung von Freizeitaktivitäten, v. a. Klettern und Bouldern	0,60
<u>M15</u> : z. Zt. keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	0,005
<u>M19</u> : Erhalt vorkommender Mehlbeeren	o.A.

Tabelle 7: Maßnahmen im LRT *6110

Kalk-Pionierrasen kommen im Gebiet hauptsächlich auf den Felsköpfen und -bändern der großen Felsformationen nördlich von Frankendorf vor. Sie sind einem mehr oder minder starken Nutzungsdruck durch Klettern, Bouldern oder Wandern ausgesetzt, wodurch die Vegetation mechanisch stark beansprucht werden kann.

Der Klettersport wird durch die gültigen Kletterkonzepte geregelt, die für die meisten Felsen verbindliche Routen vorschreiben. Diese Kletterkonzepte werden regelmäßig überarbeitet und angepasst (Monitoring, vgl. Ausführungen zum LRT 8210).

Erläuterungen:

M6: Sowohl auf den Felsköpfen selbst als auch an angrenzenden Waldrändern sollten bei Bedarf Entbuschungen und Gehölzauslichtungen durchgeführt werden, um den offenen Charakter zu erhalten und zu starke Beschattung zu verhindern. Dabei sollten Mehlbeeren geschont werden. Die Kalk-Pionierrasen im Verbund mit Schuttfuren und Magerrasen auf der Friesener Warte (ID 30, 32) müssen regelmäßig entbuscht werden. Im Rahmen eines Projekts zur Förderung endemischer Mehlbeerarten in der Nördlichen Frankenalb werden an der Retterner Kanzel von Zeit zu Zeit gezielte Entbuschungen unter Schonung der dortigen Mehlbeerarten vorgenommen.

M10: Zur Schonung der Pionierrasen auf Felsköpfen und Felsvorsprüngen sollten die Kletter- und Boulderaktivitäten auf ein verträgliches Maß beschränkt bleiben. Im Falle von Vogelbruten an den Felsen müssen die Felssperrungen während der Zeit der Brut und Jungenaufzucht unbedingt eingehalten werden.

M15: Ein kleiner Einzelfelsen nordöstlich von Frankendorf bedarf derzeit keiner Pflege. Die Entwicklung sollte aber beobachtet werden.

M19: s. Erläuterungen bei LRT 5130.

LRT (*) 6210 Kalkmagerrasen (*mit Orchideen)

Erhaltungsmaßnahmen im LRT 6210	Hektar
<u>M2</u> : Fortführung der extensive Mahdnutzung, ein- bis zweischürig	2,25
<u>M3</u> : Bewirtschaftungsintensität überprüfen, typische Artenvielfalt erhalten	7,06
<u>M4</u> : Fortführung der extensiven Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen	2,90
<u>M5</u> : Regelmäßige extensive Mahdnutzung oder Beweidung	7,58
<u>M6</u> : Entbuschung bzw. Auslichtung von Gehölzaufwuchs	7,24
<u>M7</u> : Beseitigung von Ablagerungen	0,07
<u>M8</u> : Keine zu frühe Beweidung oder Mahd wertvoller Orchideenbestände	10,10
<u>M19</u> : Erhalt vorkommender Mehlsbeeren	o.A.

Tabelle 8: Maßnahmen im LRT (*)6210

Kalkmagerrasen sind größtenteils durch mehr oder weniger intensive Beweidung entstanden und gehören zu den wertvollsten Lebensräumen im Gebiet. Um den mageren Charakter zu erhalten, bedarf es einer regelmäßigen Nutzung entweder durch Hüteschäferei oder durch ein- bis zweischürige Mahd. Bei orchideenreichen Beständen (LRT *6210) sollte die Nutzung möglichst nicht vor der Samenreife der Orchideen erfolgen. Falls sich durch die späte Nutzung eine zunehmende Versaumung oder Verbuschung ergibt, kann die Nutzung in jährlichem Wechsel auch früher erfolgen.

Erläuterungen:

M2: Eine ein- bis zweischürige Mahd ist v. a. für Komplexe von Magerrasen mit Extensivwiesen und für Magerrasen, die an Extensivwiesen angrenzen und mit diesen bewirtschaftet werden, vorgesehen.

M3: Der Magerrasen am Flugplatz auf der Friesener Warte wird aufgrund seiner Nutzung als Start- und Landebahn sehr häufig und kurz gemäht. Eine geringere Mahdfrequenz wäre hier wünschenswert (ID 27).

M4: Die Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen soll auf allen Magerrasen, die z. Zt. durch Hüteschäferei genutzt werden, fortgeführt und soweit wie möglich auch auf naheliegende Flächen ausgedehnt werden. Dies betrifft v. a. Magerrasen um Tiefenstürmig, die teilweise zusammen mit angrenzenden Wacholderheiden und prioritären Magerrasen beweidet werden, einige Magerrasen östlich von Götzendorf sowie die mit Ziegen beweideten Flächen am Amstling. Dabei ist auf den Erhalt aller Mehlsbeeren zu achten.

M5: Mahdnutzung oder Beweidung wird hauptsächlich für Magerrasen vorgeschlagen, die gegenwärtig gemäht werden und weitgehend auch durch das VNP gefördert sind. Diese könnten aber aus naturschutzfachlicher Sicht auch durch Hüteschäferei genutzt werden. Dies betrifft einen Großteil der Magerrasen auf der Friesener Warte sowie einige kleinere Flächen, die teilweise aktuell ungenutzt sind.

M6: Entbuschung und Auslichtung von Gehölzen als Hauptmaßnahme wird für einen stark mit Kiefern überschirmten orchideenreichen Magerrasen, nördlich des Amst-

lings vorgeschlagen, wobei Wildäpfel und Mehlbeeren zu schonen sind (ID 89). Folgenutzung sollte Beweidung sein. Ein kleiner Magerrasen an einem geteerten Wirtschaftsweg nordöstlich von Götzendorf (ID 251) sollte nach der Entbuschung ebenfalls beweidet werden. Weder beweidet noch gemäht wird derzeit ein größerer Komplex von Magerrasen, Schuttfuren und Kalk-Pionierrasen am Westabfall der Friesener Warte (ID 30). Hier sollten zur Schonung der Schuttfuren und Pionierrasen auch weiterhin nur gelegentliche Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt werden. Neben den hier genannten Flächen, wo M6 als Hauptmaßnahme vorgeschlagen wird, ist auf zahlreichen beweideten Magerrasen eine regelmäßige Entbuschung als zusätzliche Maßnahme zu fordern.

M7: Auf einem kleinen Magerrasen bei Kälberberg befinden sich Ablagerungen von Gartenabfällen, Heu und Heckenschnitt. Diese sind zu entfernen (ID 10).

M8: Bei den besonders wertvollen orchideenreichen Kalkmagerrasen sollte eine Nutzung möglichst nicht vor dem Aussamen der Orchideen erfolgen. Hierbei dürfte ein Termin ab dem 1. Juli für die meisten Orchideenarten ausreichend sein. Für die relativ spät blühenden Mücken-Händelwurz und Bienen-Ragwurz sollte die Nutzung allerdings erst nach dem 31. Juli erfolgen. Die prioritären Magerrasen bei Kälberberg und auf der Friesener Warte werden derzeit nach dem VNP gemäht, wobei die Mahd nicht zu spät erfolgen sollte, um den Flächen noch genügend Nährstoffe zu entziehen und das Überhandnehmen von Saumarten zu verhindern. Die gilt v. a. für die Flächen bei Kälberberg, wo unzureichende Nutzung in der Vergangenheit bereits zur Bildung von Dominanzbeständen von Saumarten wie dem Hirsch-Haarstrang geführt hat. Am Amstling werden die orchideenreichen Magerrasen zum Teil mit Ziegen beweidet, zum Teil aber auch gemäht. Da die Flächen dort in hervorragendem Zustand sind, sollte die Pflege wie bisher weitergeführt werden. Bei Tiefenstürmig werden die prioritären Magerrasen zum Teil beweidet, zum Teil nur durch Pflegemaßnahmen offen gehalten. Hier wäre eine Ausweitung der Hüteschäferei erstrebenswert.

M19: s. Erläuterungen bei LRT 5130.

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Erhaltungsmaßnahmen im LRT 6510	Hektar
<u>M1</u> : Fortführung oder Wiederaufnahme der extensiven Mahdnutzung, i. d. R. zweischürig	67,35
<u>M2</u> : Fortführung der extensiven Mahdnutzung, ein- bis zweischürig	1,59
<u>M3</u> : Bewirtschaftungsintensität überprüfen, typische Artenvielfalt erhalten	5,43
<u>M5</u> : Regelmäßige extensive Mahdnutzung oder Beweidung	3,90
<u>M7</u> : Beseitigung von Ablagerungen	0,29

Tabelle 9: Maßnahmen im LRT 6210

Flachland-Mähwiesen und Extensivwiesen sind im Offenland der am häufigsten anzutreffende Lebensraumtyp. Sie bestimmen zusammen mit Magerrasen, Hecken und Streuobstwiesen das Landschaftsbild in den waldfreien Bereichen des Gebiets. Die meisten Wiesen werden noch traditionell extensiv bewirtschaftet und sind in ei-

nem entsprechend sehr guten Erhaltungszustand. Als Beeinträchtigungen kommen nur selten Überdüngung und zu häufige Mahd vor. Eine größere Gefährdung stellen für den Lebensraumtyp die Nutzungsaufgabe und an Waldrändern die Aufforstung dar.

Erläuterungen:

M1: Die meisten Flachland-Mähwiesen werden extensiv mit i. d. R. zweischüriger, relativ später Mahd und nur geringer oder gar keiner Düngung bewirtschaftet. In all diesen Fällen sollte die Nutzung genauso fortgeführt werden. Einige Wiesen, die sich meist in den oberen Randbereichen der landwirtschaftlich genutzten Hänge befinden, liegen gegenwärtig brach und sollten möglichst schnell wieder in die Nutzung genommen werden. Andere Wiesen werden nur gemulcht, d. h. das Mahdgut wird zerkleinert und bleibt auf der Fläche, was langfristig zu einer Nährstoffanreicherung führt (IDs 70, 71). Auch diese Wiesen sollten wieder traditionell zweischürig mit Verwertung des Mahdguts genutzt werden. Auf Streuobstwiesen, die dem LRT 6510 zuzuordnen sind, sollte neben der extensiven Mahdnutzung unbedingt auch die Streuobstnutzung erhalten bleiben und gefördert werden.

M2: Für einige magere Extensivwiesen, die größere Anteile von Magerrasen aufweisen, ist eine ein- bis zweischürige Mahd ausreichend.

M3: Einige Wiesen haben einen zu hohen Nährstoffgehalt oder werden zu früh und/oder zu häufig gemäht. Hier sollte eine Extensivierung durch Verminderung der Düngergaben bzw. durch spätere und weniger häufige Mahd erfolgen. Freiwillige Vereinbarungen (z.B. VNP-Förderung) sollten hier angestrebt werden.

M5: Neben der Mahdnutzung können Wiesen natürlich auch durch extensive Beweidung oder als Mähweide genutzt werden. Dies gilt insbesondere für Wiesen, die schon seit längerer Zeit beweidet werden oder an beweidete Wiesen oder Magerrasen angrenzen. Auch für einige abgelegene Waldwiesen, wo es wichtig ist, dass sie überhaupt genutzt werden, ist diese Maßnahme vorgesehen.

M7: Eine Wiese mit Obstbäumen südlich von Frankendorf wird als Lagerstätte von Heu, Plastikplanen, Fahrzeugen und weiteren Gegenständen benutzt. Diese sollten möglichst entfernt werden (ID 156).

LRT *7220 Kalktuffquellen

Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7220	Hektar
<u>M11:</u> Entfernen von Fichtenaufforstungen	1,66
<u>M12:</u> Rücknahme des Gewässerausbaus	1,96
<u>M13:</u> Wegerückbau oder Verlegung	0,47
<u>M14:</u> Schonende Gewässer-/Grabenunterhaltung, Erhalt von Kalktuffbildungen	0,25
<u>M15:</u> z. Zt. keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	8,42

Tabelle 10: Maßnahmen im LRT *7220

Kalktuffquellen und Kalksinterbäche gehören zu den herausragenden Lebensraumtypen im Gebiet. Sie liegen fast ausschließlich im Wald und sind teilweise in ihrer natürlichen Form erhalten. Als Beeinträchtigungen kommen die Fassung der Quellen, die Verrohrung im Bereich von Wegen sowie die Bepflanzung mit Fichtenforsten im Quellbereich oder im Verlauf der Sinterbäche vor. In einigen Quellbereichen spielt auch die Eutrophierung eine Rolle, wobei hier konkrete Maßnahmen schwierig sind, da der Nährstoffeintrag meist schon im Einzugsgebiet der Quelle erfolgt.

Erläuterungen:

M11: Dichte Fichtenbestände im Bereich von Quellen und Quellbächen führen zu einer ganzjährig starken Beschattung und behindern damit das Wachstum des für die Kalktuffbildung nötigen Starknervmooses (*Cratoneuron commutatum*). Außerdem tragen die Fichten durch ihre Streu zu einer Versauerung des Bodens bei, was ebenfalls schädlich für den Lebensraumtyp ist. Deshalb sollten alle naturfernen Fichtenbestände im Umfeld von Kalktuffquellen möglichst komplett beseitigt werden. Wo das nicht möglich ist, sollte zumindest eine starke Auslichtung der Fichten erfolgen (ID 68, 112, 119, 171).

M12: Bei einigen Quellen ist der Quellaustritt gefasst oder es existieren Betonverbauungen im Quellbereich. Hier sollten die Verbauungen beseitigt und ein natürlicher Quellaustritt wiederhergestellt werden (ID 68, 201, 305).

M13: Bei einer Quelle westlich von Kälberberg verläuft stellenweise ein Fahrweg im Bett des Quellbachs. Hier sollte der Weg beseitigt oder verlegt werden (ID 18). Eine kleine Quelle südwestlich von Tiefenhöchstadt entspringt direkt neben einem Weg. Hier sollte der Durchlass durch eine Furt ersetzt werden (ID 79).



Abbildung 5: Kalktuffbach bei Tiefenhöchstadt (Foto: M. Renger)

M14: Im Quellbereich des Eggerbachs nördlich von Tiefenstürmig entspringt ein kleiner Seitenbach, der im weiteren Verlauf zwischen dem Waldrand und einer Wiese fließt. In diesem Bereich sollten bei Grabenräumungen die Kalksinterbildungen im Bachbett verschont bleiben (ID 162). Ein weiterer kleiner Kalksinterbach, der durch Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung bedroht ist, liegt nordwestlich von Götzen-dorf (ID 201).

M15: Erfreulicherweise ist der größte Teil der Kalktuffquellen und Sinterbäche in so gutem Zustand, dass zunächst keine Maßnahmen erforderlich sind. Hier sollte die Situation aber weiter beobachtet werden, sodass bei auftretenden Beeinträchtigungen sofort entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

LRT *8160 Kalkschutthalden der Tieflagen

Erhaltungsmaßnahmen im LRT *8160	Hektar
<u>M4:</u> Fortführung der extensiven Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen	0,53
<u>M6:</u> Entbuschung bzw. Auslichtung von Gehölzaufwuchs	3,88
<u>M15:</u> z. Zt. keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	0,21
<u>M19:</u> Erhalt vorkommender Mehlbeeren	o.A.

Tabelle 11: Maßnahmen im LRT *8160

Kalkschutthalden kommen natürlich an sehr steilen Hängen oder sekundär in aufgelassenen Steinbrüchen sowie kleinflächig als alte Lesesteinhaufen vor. Sie sind von Natur aus ungenutzt. Bedroht sind sie hauptsächlich durch Verbuschung, die sich bei Steilhängen meist vom beschatteten etwas flacheren unteren Teil her ausbreitet.

Erläuterungen:

M4: Eine Beweidung wird für Schuttfuren vorgeschlagen, die eng mit Magerrasen verzahnt sind und diese bereits beweidet werden (ID 229, 235). Eine Ausnahme ist ein sehr steiler Hang in einem aufgelassenen Steinbruch östlich von Drügendorf, wo wahrscheinlich nur eine Beweidung mit Ziegen sinnvoll ist (ID 279).

M6: Entbuschungsmaßnahmen sind für sieben der elf Schuttfuren vorgesehen, wobei bei den steilen Hängen die Entbuschung v. a. im unteren Bereich nötig ist. Bei der Entbuschung sollten auch ältere, teils gezäunte Eschen entfernt werden, da diese ein ständiger Herd für neue Verbuschung sind (z. B. ID 237). Mehlbeeren und ggf. vorkommende Wildäpfel sollten dagegen erhalten bleiben.

M15: Auf drei Flächen sind derzeit keine Maßnahmen erforderlich. Sie sollten aber regelmäßig beobachtet werden.

M19: s. Erläuterungen bei LRT 5130.

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Erhaltungsmaßnahmen im LRT 8210	Hektar
<u>M9</u> : Erhalt schattiger Bedingungen zum Schutz seltener Farne, Moose und Flechten	3,04
<u>M10</u> : Regelung von Freizeitaktivitäten, v.a. Klettern und Bouldern	2,90
<u>M16</u> : Verbot von Lager- und Feuerstellen	0,52

Tabelle 12: Maßnahmen im LRT 8210

Die Kalkfelsen im Gebiet sind alle von Wald-Lebensraumtypen umgeben, so dass im Umfeld der Felsen die Maßnahmen für diese LRTs gelten. Für Felsen, deren Felsköpfe mit Kalk-Pionierrasen bewachsen sind, gelten auch die beim LRT *6110 genannten Maßnahmen. Die drei großen Felsgruppen Klettergarten, Dragonerspitze und Landrichterseite nördlich von Frankendorf sind im regionalen Kletterkonzept erfasst. Nur diese dürfen im FFH-Gebiet beklettert werden. Sie gehören der Zone 2 an, in der bestehende Routen begangen, aber keine neuen Routen erschlossen werden dürfen. Das Kletterkonzept ist auf jeden Fall umzusetzen.

Die Kletterkonzepte regeln, wo feste Kletterrouten einzuhalten sind, wo ggf. neue Routen erschlossen werden dürfen und wo ein vollständiges Kletterverbot gilt. Beeinträchtigungen der Felsen können dadurch nicht völlig ausgeschlossen werden, jedoch werden sie gebündelt und auf ein akzeptables Maß reduziert. Letztendlich sind die Kletterkonzepte ein Kompromiss, dem sich alle Beteiligten verpflichtet haben. Sie sind in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und zu aktualisieren. Lenkungsmaßnahmen dieser Art haben sich bewährt und sind fortzuführen.

Erläuterungen:

M9: Auf vielen stark beschatteten Felsen hat sich eine typische Vegetation mit wertvollen Farnen, Flechten und Moosen ausgebildet, die auf feuchte und schattige Bedingungen angewiesen sind. Deshalb sollte bei der Bewirtschaftung des Waldes auf den Erhalt dieser Bedingungen geachtet werden. Dies gilt insbesondere für das Fahrental nördlich von Tiefenstürmig (ID 172, 173, 174, 175).

M10: Zum Schutz der Felsspaltenvegetation ist im Kletterkonzept festgelegt, dass im Gebiet keine neuen Kletterrouten erschlossen werden dürfen. Daneben sollte auch das Bouldern auf ein verträgliches Maß beschränkt werden. Bei Vogelbruten von Uhu oder Wanderfalke ist die zeitlich begrenzte Sperrung von Felswänden unbedingt zu beachten.

M16: Bei der Dragonerspitze sind Reste von Feuerstellen vorhanden. Hier sollten Hinweise auf das Verbot von Feuerstellen und Lagern angebracht werden (ID 58).

LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Erhaltungsmaßnahmen im LRT 8310	Hektar
<u>M15</u> : z. Zt. keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	-

Tabelle 13: Maßnahmen im LRT 8310

Die einzige Höhle im Gebiet, der Frankendorfer Schacht, ist in einem hervorragenden Erhaltungszustand, so dass derzeit keine Maßnahmen nötig sind.

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9110	Hektar
<u>M100</u> : Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele	38,76
<u>M122</u> : Totholzanteil erhöhen	38,76
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9110	
Keine	-

Tabelle 14: Maßnahmen im LRT 9110

Erläuterungen:

M100: Zur Erhaltung des insgesamt guten Zustands ist eine Fortführung der bisherigen Bewirtschaftungsweise ausreichend. Das Ziel, differenzierte Alters- und Bestandsstrukturen zu erhalten, wird durch die Vielfalt der Grundbesitzer- und Nutzerverhältnisse in vollem Umfang gewährleistet. So reicht die Spannbreite forstlicher Maßnahmen von regelmäßigen, plangesteuerten Verjüngungs-, Pflege- und Kulturmaßnahmen bis hin zum kompletten Nutzungsverzicht, wodurch auch die Entwicklung wertvoller Zerfallsinseln möglich ist.

Generell ist festzuhalten, dass alle Formen der Bewirtschaftung, die die standortheimische Baumartenpalette (Buche und ihre klassischen Mischbaumarten, v.a. Eiche) und die Bewahrung von ausreichenden Mengen an Totholz und Biotopbäumen zum Ziel haben, den Vorgaben gerecht werden.

M122: Die Wertstufe B für das Kriterium Totholz ist im LRT 9110 mit einer Spanne von 3 bis 6 fm/ha definiert. Mit 1,9 fm/ha wird diese deutlich verfehlt. Da Totholz ein für viele Arten sehr entscheidendes Habitatrequisit ist, sollte mittelfristig wenigstens der untere Schwellenwert für die Stufe B (3 fm/ha) erreicht werden. Dies kann dadurch geschehen, dass man bei Hiebsmaßnahmen anfallendes stärkeres Kronenmaterial liegen lässt oder auch absterbende und abgestorbene Stämme im Bestand belässt. Seitens der Behörden könnte man hier Anreize aus Förderprogrammen schaffen (s. Kapitel 4.3), so die nötigen Fördermittel zur Verfügung stehen.

LRT 9130HW - Hochwald des Waldmeister-Buchenwalds

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9130HW	Hektar
<u>M100</u> : Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele	597,63
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9130HW	
<u>M110</u> : Lebensraumtypische Baumarten fördern (endemische Mehlbeeren, Elsbeere, Feldulme, etc.)	o.A.

Tabelle 15: Maßnahmen im LRT 9130HW

Erläuterungen:

M100: Es gelten die Ausführungen zum LRT 9110 in vollem Umfang. Klassische Mischbaumarten sind hier aber auch Edellaubbäume, die entsprechend berücksichtigt werden sollten. Wie die Bewertung ergeben hat, fehlt die Eibe als charakteristische Baumart völlig, während sie in anderen vergleichbaren Gebieten (Wiesental mit Seitentälern, Wälder um Weismain) durchaus, teils sogar mit guten Anteilen vorkommt. Die Wiederansiedelung dieser in Bayern gefährdeten Baumart wäre erstrebenswert. Dies kann leicht in Form von Einzeleinbringung durch Pflanzung erreicht werden.

M110: Zwar zählt der LRT 9130 nicht zum Kernhabitat der genannten Baumarten, doch gedeihen diese sehr wohl auch hier unter günstigen ökologischen Bedingungen, insbesondere an wärmeliebenden, gut gestuften und strauchreichen Waldrändern sowie vereinzelt an Wegrändern. Auf den Erhalt dieser seltenen Bestandungselemente, insbesondere auf die Bewahrung aller Mehlbeerenarten, sollte unbedingt geachtet werden.

LRT 9130MW - Mittelwald des Waldmeister-Buchenwalds

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9130 MW	Hektar
<u>M100</u> : Fortführung der bisherigen, traditionellen Bewirtschaftung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele	77,07
<u>M122</u> : Totholzanteil erhöhen	77,07
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9130 MW	
<u>M110</u> : Lebensraumtypische Baumarten fördern (endemische Mehlbeeren, Elsbeere, Feldulme, etc.)	o.A.

Tabelle 16: Maßnahmen im LRT 9130MW

Erläuterungen:

M100: Mittelwald stellt eine Sonderform der Waldbewirtschaftung dar, die eigentlich eher naturfern ist. Gerade durch sie wird jedoch eine überaus seltene Artgemeinschaft am Leben erhalten, die hohen naturschutzfachlichen Wert genießt. Aspekte, die im Hochwald für einen guten Zustand sorgen, treten im Mittelwald in den Hintergrund. Kurze Hiebsfolgen erzeugen Sukzessions-, Pionier- und Jungwuchsstadien in engem räumlichem Nebeneinander und damit eine hohe, wenn auch anders geartete Strukturvielfalt als im Hochwald. Diese speziellen Strukturen zu erhalten wird durch eine Fortführung der bisherigen Bewirtschaftungsweise garantiert.

M122: Totholz ist im Mittelwald häufig schlechter entwickelt als im Hochwald. Dies ist der speziellen Bewirtschaftungsform geschuldet. Dennoch ist gerade Totholz im Mittelwald ein sehr entscheidendes Habitatrequisit und bietet hochspezialisierten licht- und wärmeliebenden Arten eine Heimstätte. Deshalb sollte mittelfristig wenigstens der untere Schwellenwert von 3 fm/ha erreicht werden. Dies kann dadurch geschehen, dass man bei Hiebsmaßnahmen anfallendes stärkeres Kronenmaterial liegen lässt oder aber absterbende und abgestorbene Stämme im Bestand belässt, denn stehendes Totholz ist aus naturschutzfachlicher Sicht in vielen Fällen höherwertiger anzusehen als liegendes. Seitens der Behörden könnte man hier Anreize aus Förderprogrammen schaffen (s. Kapitel 4.3), so die nötigen Fördermittel zur Verfügung stehen.

M110: Es gilt das bereits beim LRT 9130 Hochwald Erwähnte in vollem Umfang.

LRT 9150 Orchideen-Buchenwald

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9150	Hektar
M100: Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele	22,43
M122: Totholzanteil erhöhen	22,43
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9150	
keine	-

Tabelle 17: Maßnahmen im LRT 9150

Erläuterungen:

M100: Es gelten wiederum die Ausführungen zum LRT 9110 in vollem Umfang. Zu den lebensraumtypischen Baumarten gehören auch die hier gedeihenden, teilweise endemischen und überaus seltenen Mehlbeerensippen. Diese zu bewahren und fördern ist ein besonderes Anliegen im LRT 9150. Auch sollte das Baumarteninventar durch die komplett fehlenden charakteristischen Baumarten Elsbeere und Feldulme gewinnbringend ergänzt werden.

M122: Die Wertstufe B für das Kriterium Totholz ist im LRT 9150 mit einer Spanne von 2 bis 5 fm/ha definiert. Mit 1,15 fm/ha wird diese deutlich verfehlt. Es sollte mittelfristig wenigstens der untere Schwellenwert für die Stufe B (2 fm/ha) erreicht werden. Seitens der Behörden könnte man hier Anreize aus Förderprogrammen schaffen (s. Kapitel 4.3), so die nötigen Fördermittel zur Verfügung stehen.

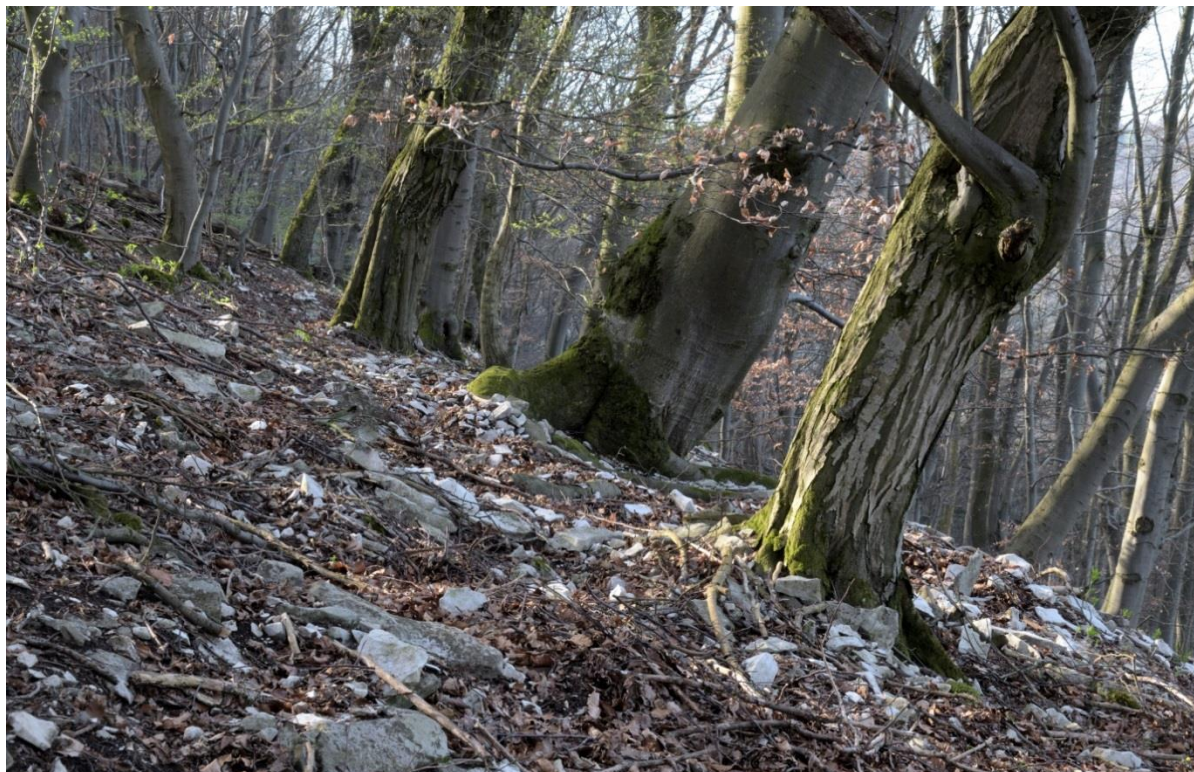


Abbildung 6: Totholzreicher Bestand des LRT 9150 (Foto: M. Renger)

LRT 9170 Labkraut- Eichen- Hainbuchenwald

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9170	Hektar
<u>M100</u> : Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele	89,56
<u>M122</u> : Totholzanteil erhöhen	89,56
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9170	
<u>M110</u> : Lebensraumtypische Baumarten in der Verjüngung fördern (Eichenarten)	89,56

Tabelle 18: Maßnahmen im LRT 9170

Erläuterungen:

M100: Es gelten wiederum die Ausführungen zum LRT 9110 in vollem Umfang.

M122: Es sollte mittelfristig wenigstens der untere Schwellenwert für die Stufe B (4 fm/ha) erreicht werden (gegenwärtig: 2,72 fm, Förderprogramme!)

M110: Wie die Bewertung der Verjüngung ergeben hat, droht die Eiche mehr und mehr zurückzugehen. Baumarten wie Bergahorn und Rotbuche scheinen sich im Vergleich zum Hauptbestand deutlich auszubreiten. Zwar ist die Hainbuche als wichtige Hauptbaumart auf allen Standorten sehr verjüngungsfreudig, doch wäre ein Verlust der beiden Eichenarten kritisch zu sehen. Allein in den Eichenwäldern des Staatswaldes ist die Situation als günstig einzustufen. Hier zeigen sich örtlich sehr üppige Teppiche aus Eichenverjüngung.

Langfristig ist im Gebiet, bezogen auf die Gesamtfläche des LRT, ein Flächenrückgang zu befürchten. Aktuell ist allerdings nur wenig Handlungsbedarf geboten, da kaum Bestände im verjüngungsfähigen Alter sind und vermutlich noch Verschiebungen im Baumartengefüge der Verjüngung auftreten werden. Zu gegebener Zeit müssen allerdings eichenfreundliche Verjüngungsmethoden (starke Schirm-, Lichtungs- hiebe) zur Anwendung kommen.



Abbildung 7: Totholzreicher Bestand des LRT 9170 im Eichwald (Foto: M. Renger)

LRT *9180HW - Hochwald des Hang- und Schluchtwaldes

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im LRT *9180 HW	Hektar
<u>M100</u> : Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele	188,49
<u>M122</u> : Totholzanteil erhöhen	188,49
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT *9180 HW	
<u>M110</u> : Lebensraumtypische Baumarten fördern (endemische Mehlbeeren, Elsbeere, Feldulme, etc.)	o.A.

Tabelle 19: Maßnahmen im LRT *9180HW

Erläuterungen:

M100: Zur Erhaltung des insgesamt guten Zustands ist eine Fortführung der bisherigen Bewirtschaftungsweise ausreichend. Dies schließt ausdrücklich auch einen partiellen Nutzungsverzicht mit ein. Aufgrund der extremen Geländebedingungen wird mancherorts ohnehin keine reguläre Waldbewirtschaftung möglich sein.

Auch für den LRT *9180 gilt wiederum, dass alle Formen der Bewirtschaftung, die die standortsheimische Baumartenpalette (v.a. Edellaubbäume) und die Bewahrung von ausreichenden Mengen an Totholz und Biotopbäumen zum Ziel haben, den Vorgaben gerecht werden.

M122: Die Wertstufe B für das Kriterium Totholz wird derzeit weit verfehlt (1,3 fm/ha; gefordert: 4 fm/ha für „B“). Eine zukünftige sukzessive Erhöhung durch Belassen von anfallendem Totholz von mind. vier Festmeter pro Hektar ist anzustreben.

M110: Es gilt das bereits beim LRT 9130 Hochwald Erwähnte in vollem Umfang.

LRT *9180MW - Mittelwald des Hang- und Schluchtwaldes

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im LRT *9180 MW	Hektar
<u>M100</u> : Fortführung der bisherigen traditionellen Bewirtschaftung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele	11,37
<u>M117</u> : Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen	11,37
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT *9180 MW	
<u>M110</u> : Lebensraumtypische Baumarten fördern (endemische Mehlbeeren, Elsbeere, Feldulme, etc.)	o.A.

Tabelle 20: Maßnahmen im LRT *9180MW

Erläuterungen:

M100: Die Sonderform der Mittelwaldbewirtschaftung genießt, wie bereits im LRT 9130 MW näher erläutert, einen hohen naturschutzfachlichen Wert. Die dieser besonderen Wirtschaftsform zu verdankende Strukturvielfalt kann speziell durch die Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung garantiert werden.

Sollten auch hier Bestandsteile von der Nutzung ausgespart bleiben, da sie z.B. geländetechnisch schwierig zu bewirtschaften sind, ist dies zu begrüßen.

M117: Totholz und Biotopbäume sind im Mittelwald häufig schlechter entwickelt als im Hochwald. Gerade in diesem LRT ist der Totholzanteil mit nur 0,14 fm/ha mehr als unterrepräsentiert. In einem ähnlich schlechten Zustand befindet sich das Merkmal „Biotopbäume“ mit 0,7 Stück/ha. Die Gründe dafür und auch mögliche Lösungsvorschläge zur Verbesserung der Situation wurden bereits im LRT 9130MW ausführlich aufgezeigt. Von daher sollte eine mittelfristige Totholz-anreicherung auf 4 fm/ha das zukünftige Ziel sein. Bei den Biotopbäumen würden bereits 3 Biotopbäume pro Hektar die Bewertungsstufe „B“ zulassen. Um dies zu erreichen, bedarf es aber zumindest teilweise eines deutlich höheren Baumalters als bisher.

Viele Lebensraumtypenflächen der Mittelwaldnutzung unterliegen schon lange dem Förderprogramm VNP-Wald. Kombinationen von VNP-Wald-Maßnahmen (hier: Erhalt von Biotopbäumen, Belassen von Totholz) auf derselben Förderfläche könnten zusätzlich genutzt werden.

M110: Es gilt das bereits beim LRT 9130 Hochwald Erwähnte in vollem Umfang.

LRT *91E0 Auwälder mit Schwarzerle und Esche

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im LRT *91E0	Hektar
<u>M100</u> : Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele	16,63
<u>M122</u> : Totholzanteil erhöhen	16,63
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT *91E0	
<u>M118</u> : Lebensraumtypische Baumarten einbringen und fördern	16,63

Tabelle 21: Maßnahmen im LRT *91E0

Erläuterungen:

M100: Zur Erhaltung des insgesamt guten Zustands ist eine Fortführung der bisherigen Bewirtschaftungsweise ausreichend. Diese sollte, wie bisher schon, möglichst extensiv sein. Auch das partielle Aussetzen jeglicher Bewirtschaftungsmaßnahmen ist aus naturschutzfachlicher Sicht zielführend.

M122: Totholz ist im Auwald Mangelware. Eine Anhebung der bislang sehr geringen Mengen ist jedoch problematisch, da umstürzende Totholzstämme benachbarte landwirtschaftliche Flächen beeinträchtigen können, v.a. dort, wo der Auwald gale-riartig ausgeformt ist. Am ehesten eignen sich flächig ausgebildete Auwälder für eine Totholz-anreicherung. Seitens der Behörden könnte man hier Anreize aus Förder-programmen schaffen (s. Kapitel 4.3), so die nötigen Fördermittel zur Verfügung stehen.

M118: Zur Verbesserung des Bestands und des Inventars an Baumarten wäre es wünschenswert, in bemessenem Maße heimische Weidenarten wie Bruch-, Purpur-, Korb- und Mandelweide einzubringen. Nicht zielführend ist dieses Vorgehen jedoch dort, wo Komplexlebensräume aus Auwald und Kalktuffbächen bestehen.

4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB genannt sind

Da die nachstehenden Lebensraumtypen nicht im SDB genannt und für das Gebiet auch nicht von maßgeblicher Bedeutung ist, werden im Folgenden nur Maßnahmen genannt, die allenfalls Vorschläge sind und letztendlich nur im Einvernehmen mit den Grundbesitzern umgesetzt werden können.

LRT 3140 Stillgewässer mit Armelechteralgen

Erhaltungsmaßnahmen im LRT 3140	Hektar
<u>M15</u> : z. Zt. keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	0,025

Tabelle 22: Maßnahmen im LRT 3140

Erläuterungen:

M15: Der einzige Tümpel mit Armelechteralgen im Gebiet weist zwar nur einen mäßig bis schlechten Erhaltungszustand auf, bietet aber aufgrund seiner geringen Größe und der Lage direkt an der Straße wenige Möglichkeiten zur Verbesserung. Deshalb werden hier keine Maßnahmen vorgeschlagen.

LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Erhaltungsmaßnahmen im LRT 3150	Hektar
<u>M17</u> : Fortführung der extensiven Teichbewirtschaftung	0,05

Tabelle 23: Maßnahmen im LRT 3150

Erläuterungen:

M17: Für den einzigen im Gebiet vorkommenden Weiher dürfte die Fortführung der extensiven Teichbewirtschaftung für den Erhalt des Lebensraumtyps ausreichen.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltungsmaßnahmen im LRT 6430	Hektar
<u>M18</u> : Gelegentliche Mahd mit Entfernung des Mahdguts	1,47

Tabelle 24: Maßnahmen im LRT 6430

Erläuterungen:

M18: Obwohl der LRT im SDB nicht erfasst ist, kommt er im Gebiet immerhin auf 11 Flächen vor. Die Hochstaudenfluren sind meist kleinflächig und befinden sich an Gräben und kleinen Bächen, an Waldrändern und auf Lichtungen sowie in quelligen Bereichen zum Teil auch im Umfeld von Kalktuffquellen und Sinterbächen. Zum Erhalt der Hochstaudenfluren ist eine gelegentliche Mahd mit Entfernung des Mahdguts nötig. Die Mahd sollte gewöhnlich im Herbst im Abstand von zwei bis vier Jahren erfolgen. Beim Auftreten von Neophyten wie dem Drüsigen Springkraut kann aber auch häufiger und dann möglichst vor der Fruchtreife des Springkrauts im August gemäht werden.

4.2.5 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen
- günstige Habitatstrukturen
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann

Dies erfordert bei einigen, nur noch in kleinen Vorkommen oder Einzelvorkommen nachgewiesenen Arten dringend die Optimierung weiterer Lebensräume. Eine reine Erhaltung der aktuellen Vorkommen ist für den dauerhaften Erhalt der Populationen in diesen Fällen nicht ausreichend. Für die Erhaltung der jeweiligen Arten sind daher auch Wiederherstellungsmaßnahmen in Lebensräumen nötig.

Für die im Gebiet vorkommenden Arten werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmen finden sich – soweit kartographisch darstellbar – in der Karte 3 Maßnahmen im Anhang.

1065 Skabiosen-Scheckenfalter

Der Skabiosen-Scheckenfalter ist seit langem im Gebiet nicht mehr nachweisbar. Da aufgrund der großen räumlichen Distanz zu noch bestehenden Vorkommen eine Wiedereinwanderung in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist, werden keine Erhaltungsmaßnahmen für diese Art geplant. Die Maßnahmen für die Lebensraumtypen der Mager- und Trockenstandorte dürften aber auch für den Erhalt potentieller Habitate für den Skabiosen-Scheckenfalter förderlich sein.

1078 Spanische Flagge

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen Spanische Flagge
<u>M803</u> : Grabenpflege an den Artenschutz anpassen
<u>M823</u> : Störungen in den Kernhabitaten während der Vegetationszeit vermeiden

Tabelle 25: Maßnahmen für die spanische Flagge

Erläuterungen:

M803, M823: Die beiden Maßnahmen sollen sicherstellen, dass die Entwicklung der wichtigsten Saugpflanze des Falters (Wasserdost) gewährleistet ist. So sollte beispielsweise die Holzlagerung in den Kernhabitaten (feuchte Gräben entlang der Forststraßen mit Wasserdostbeständen) während der Vegetationszeit gänzlich unterbleiben. Ferner sollten Gräben und Bankette mit Vorkommen von Wasserdost erst nach dessen Blütezeit (= Zeit der Raupenentwicklung) im September gemäht werden. Günstig wäre es darüber hinaus, diese Flächen nur alle paar Jahre zu mähen.

1308 Mopsfledermaus

Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus
<u>M19</u> : Erhalt und Wiederherstellung der Winterquartiere

Tabelle 26: Maßnahmen für die Mopsfledermaus

Erläuterungen:

M19: Bevorzugtes Winterquartier der Mopsfledermaus ist der Keller an der Straße zwischen Frankendorf und Tiefenhöchstadt. Dieser ist momentan noch in gutem Zustand, so dass Erhaltungsmaßnahmen für diesen Keller erst mittelfristig anstehen. Früher wurde auch ein größerer Keller der Kellerreihe am Hohlweg zwischen Frankendorf und Ketschendorf vereinzelt von der Art genutzt. Dieser wird seit 2008 wieder vom Eigentümer, einer Brauerei aus Hirschaid, genutzt und ist seitdem für Fledermauskontrollen nicht mehr zugänglich. Hinter einer massiven Holztür, die einen Einflugschlitz für Fledermäuse enthält, befindet sich noch eine Kühlraumtür, die wahrscheinlich nicht mehr für die Tiere passierbar ist. Hier wäre es wünschenswert, wenn im Einvernehmen mit dem Eigentümer, eine Nutzung des Kellers als Winterquartier für Fledermäuse wieder ermöglicht werden könnte.

1323 Bechsteinfledermaus

Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus
<u>M19</u> : Erhalt und Wiederherstellung der Winterquartiere

Tabelle 27: Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus

Erläuterungen:

M19: Die Bechsteinfledermaus wurde bisher überwiegend nur im Keller an der Straße nach Tiefenhöchstadt nachgewiesen. Deshalb ist der Erhalt dieses Winterquartiers für diese Art besonders wichtig. Für den Erhalt sind mittelfristig notwendige Sanierungsmaßnahmen zu erwarten.

1324 Großes Mausohr

Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr
<u>M19</u> : Erhalt und Wiederherstellung der Winterquartiere
<u>M20</u> : Erhalt von Flugkorridoren zur Wochenstube in Amlingstadt
<u>M100</u> : Fortführung und Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Beachtung der geltenden Erhaltungsziele

Tabelle 28: Maßnahmen für das Große Mausohr

Erläuterungen:

M19: Das Große Mausohr wurde in allen drei im FFH-Gebiet bekannten Winterquartieren nachgewiesen. Deshalb gelten die gleichen Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der beiden Keller, wie bei der Mopsfledermaus beschrieben. Das vornehmlich vom Großen Mausohr genutzte Winterquartier ist allerdings der Frankendorfer Schacht, eine natürliche Karsthöhle nordöstlich von Frankendorf. Hier gilt es, den derzeit sehr guten Erhaltungszustand langfristig zu bewahren.

M20: Die dem FFH-Gebiet und den Winterquartieren am nächsten gelegene Wochenstube des Großen Mausohrs befindet sich in der St. Aegidius Kirche in Amlingstadt. Mit über 500 Tieren im Durchschnitt der letzten 10 Jahre kommt dieser Mausohrkolonie landesweite Bedeutung zu. Die Kolonie ist Bestandteil des FFH-Gebiets 6032-301 „Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt“. Genauere Erhaltungsmaßnahmen sind im separaten Managementplan zu diesem Gebiet dargestellt. Für das bearbeitete FFH-Gebiet gilt es v. a., unzerschnittene, gehölzreiche Flugkorridore zur Wochenstube in Amlingstadt zu erhalten.

M100: Die Wälder als Sommerlebensraum und Jagdhabitat sind hinsichtlich ihrer Struktur und Baumartenzusammensetzung günstig ausgeformt. Laub- und Mischwälder mit hohen Laubholzanteilen und gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht sind reichlich vorhanden. Die Fortführung der bisherigen, naturnahen Bewirtschaftung dürfte den günstigen Zustand weiterhin garantieren.

4.2.6 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB genannt sind

Da keinerlei weitere Arten des Anhangs II der FFH-RL gefunden wurden, die nicht im SDB gelistet ist, sind keine weiteren Planungen nötig.

4.2.7 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Je nach Ausstattung des FFH-Gebiets und der vorgeschlagenen Maßnahmen sind mitunter unterschiedliche Dringlichkeiten anzusetzen. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen/kurzfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 2 Jahre), mittelfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 5 Jahre) und langfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern sowie Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

SOFORTMAßNAHMEN UND KURZFRISTIGE MAßNAHMEN

Kurzfristige Maßnahmen sind im Gebiet in erster Linie auf stark verbuschten Trockenstandorten erforderlich. Dies gilt z. B. für zwei Wacholderheiden (ID 233, 241) und einen Magerrasen mit Schuttflur (ID 235) sowie die große Schuttflur (ID 237) bei Tiefenstürmig. Ebenso dringlich ist die Auslichtung des Kiefernbestands auf einem orchideenreichen Magerrasen nördlich des Amstling (ID 89) und die Gehölzentfernung in einem stark verbuschten alten Steinbruch westlich von Frankendorf (ID 41, 42).

Möglichst frühzeitig sollte auch die Wiederaufnahme der Nutzung bei derzeit brachliegenden aber noch guten Wiesen und Magerrasen erfolgen, um eine weitergehende Versaumung und Verbuschung zu vermeiden (z. B. IDs 78, 288). Bei gemulchten Flächen sollte die Nutzung wiederaufgenommen werden oder zumindest das Mahdgut entfernt werden, bevor die Flächen eutrophiert sind (z. B. ID 70, 71, 296).

Im Falle der Kalktuffquellen sollten möglichst bald die Maßnahmen zur Beseitigung oder Auslichtung von Fichtenbeständen in Angriff genommen werden (ID 68, 112, 119, 171).

Dringend sollten Verhandlungen mit dem Nutzer des ehemaligen Fledermaus-Winterquartiers im Keller 5 am Hohlweg westlich von Frankendorf geführt werden, um ggf. eine Wiederöffnung des Kellers für Fledermäuse zu erreichen.

MITTELFRISTIGE BIS LANGFRISTIGE MAßNAHMEN

Die meisten anderen Maßnahmen im Offenland wie Extensivierung der Nutzung, Entbuschungsmaßnahmen, Nutzungsneuaufnahme auf Grenzertragsflächen sind eher mittel- bis langfristig anzusiedeln. Auch Rückbaumaßnahmen von Quelfassungen und Verlegung oder Rückbau von Wegen bei Kalktuffquellen und Sinterbächen dürften nicht kurzfristig umsetzbar sein.

Die Sanierung des Fledermauskellers an der Straße südlich von Tiefenhöchstadt wird erst mittel- bis langfristig nötig sein.

FORTFÜHRUNG BISHERIGER MAßNAHMEN UND DAUERAUFGABEN

Im Offenland ist v. a. die Beibehaltung und Förderung der extensiven Mahdnutzung und Beweidung die bedeutendste Maßnahme für den Erhalt der prägenden Lebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen, Kalk-Trockenrasen und Wacholderheiden. Hierzu sollten im Rahmen bestehender Projekte zur Förderung eines Verbundsystems von Mager- und Trockenstandorten und der extensiven Beweidung laufende Maßnahmen unbedingt fortgeführt und möglichst erweitert werden, um die extensive Nutzung auch in Zukunft zu sichern.

Außerdem ist das Monitoring für die Fledermausarten mit der jährlichen Kontrolle der Winterquartiere dauerhaft fortzuführen.

In den Wald-LRT ist die naturnahe Waldbewirtschaftung möglichst fortzuführen. Im Mittelpunkt sollten dabei Maßnahmen stehen, die die lebensraumtypischen Haupt- und Nebenbaumarten im Visier haben und die strukturelle Vielfalt fördern.

Für zahlreiche Arten, v. a. höhlenbrütende Vögel und Fledermäuse, hat der konsequente Erhalt von Biotopbäumen und ausreichenden Totholzmassen einen hohen Stellenwert. Es sollte selbstverständlich sein, diese Strukturen zu erkennen, zu bewahren und zu fördern. Fördermöglichkeiten sind dabei bestmöglich auszunutzen (s. Kapitel 4.3).

Als Daueraufgabe ist ferner dafür zu sorgen, dass sich Störungen auf das unbedingt notwendige Maß beschränken, insbesondere in den Kernlebensräumen störungsanfälliger Vögel (Uhu, Käuze). Dies gilt nicht nur für den Tourismus, sondern auch für Maßnahmen der Forst- und Landwirtschaft und der Jagd.

Die zahlreichen im Gebiet vorkommenden Arten haben die unterschiedlichsten Ansprüche an ihre Umwelt. Auf die Bewahrung eines ausreichend Angebots an Sonderstrukturen, die diese als Lebensgrundlage brauchen, ist dauerhaft zu achten.

4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)

Die Umsetzung soll gemäß der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeig-

neten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33 und 34 BNatSchG entsprochen wird.

Alle Natura 2000-Gebiete in Bayern sind seit April 2016 Bestandteil der Bayerischen Natura 2000-Verordnung. Diese stellt eine Sammelverordnung dar, die die erforderlichen Mindestinhalte wie die flächenscharfe Abgrenzung und die Festlegung der Erhaltungsziele für alle Natura 2000-Gebiete in Bayern beinhaltet, aber keine konkreten Gebote und Verbote enthält. Die zu beachtenden Vorgaben für Natura 2000-Gebiete ergeben sich damit aus den gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere dem Bundesnaturschutzgesetz und sonstigen fachspezifischen Regelungen.

In TF 1 sind die „Kalksinterbäche mit begleitenden Gehölzbeständen und Hochstaudenfluren nördlich von Frankendorf“ seit 1997 als Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG) ausgewiesen, was in erster Linie dem Erhalt des dort sehr gut ausgeprägten LRT *7220 und der darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten dient.

Außerdem ist die gesamte TF 2, die die wertvollen, orchideenreichen Kalkmagerrasen, Extensivwiesen und Wacholderheiden am Amstling umfasst, seit 1991 als Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG) ausgewiesen.

Die Schutzverordnungen sind im Anhang beigefügt.

Im gesamten FFH-Gebiet sind kleinere Bereiche zusätzlich durch § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotopie wie z.B. Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Wärmeliebende Säume und Gebüsche (vgl. Karten). Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Flächen führen können, sind unabhängig von der FFH-Richtlinie und vom Managementplan unzulässig.

Einige Flächen sind von den Landkreisen Bamberg und Forchheim und von den Gemeinden im FFH-Gebiet angekauft worden und dadurch für Zwecke des Naturschutzes gesichert.

Gemäß Art. 1 BayNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum vorrangig den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Im vorliegenden Fall sind der Freistaat Bayern sowie die Kommunen Hirschaid, Buttenheim, Strullendorf, Heiligenstadt, Weilersbach, Eggolsheim und Ebermannstadt verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA); ersteres bereits in großem Umfang im Einsatz,
- Landschaftspflege-Richtlinien (LNPR); bereits in großem Umfang im Einsatz,
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald), im Mittelwald im Einsatz
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP),
- sonstige forstliche Förderprogramme (u. a. Gemeinwohlleistungen der BaySF auf Staatsforstflächen, WaldFöPr2016),
- Flächenankauf,
- langfristige Pacht,
- Artenhilfsprogramme,
- Gemeindliches Ökokonto sowie
- LIFE-Projekte (kurz für *L'Instrument Financier pour l'Environnement*) nach europäischen Umweltförderrichtlinien.

Welche Fördermöglichkeiten im Bereich der Mähwiesen-Nutzung oder zur Pflege von Magerrasen und Trockenstandorten zum Einsatz kommen können, ist von Betrieb, Pachtverträgen, landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Regelungen der Förderprogramme abhängig und sollte einzelfallbezogen mit den Unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern Bamberg und Forchheim bzw. dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg geklärt werden.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind u. a.:

- Grundeigentümer,
- Grundbesitzerverbände wie Bayerischer Bauernverband und Waldbesitzervereinigungen,
- Land- und Forstwirte sowie Schäfer,
- Untere Naturschutzbehörden an den Landratsämtern Bamberg und Forchheim,
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg,
- Forstbetrieb Forchheim der Bayerischen Staatsforsten A ö R.,
- Amt für ländliche Entwicklung Oberfranken,
- Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern i. A. des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit,
- Jägerschaft und Fischereibetreiber,
- Landschaftspflegeverbände Bamberg und Forchheim,
- Naturschutzverbände,
- Klettersportverbände (z. B. DAV),
- Verbände der Mountainbiker (z. B. DIMB) sowie
- Landesverband für Höhlen- und Karstforschung in Bayern e. V.

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern Bamberg und Forchheim und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg - Bereich Forsten - zuständig.

