

# Managementplan für das FFH-Gebiet Zellinger Gemeindewald (6124-373)

## Teil I Maßnahmen

**Herausgeber**    **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt**  
Ringstraße 51, 97753 Karlstadt  
Telefon: 09353 7908-0, E-Mail: [poststelle@aelf-ka.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-ka.bayern.de),  
Internet: [www.aelf-ka.bayern.de](http://www.aelf-ka.bayern.de)

**Verantwortlich**    **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt**  
Außenstelle Lohr, Am Forsthof 7, 97816 Lohr am Main  
Telefon: 09353-7908-0, E-Mail: [poststelle@aelf-ka.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-ka.bayern.de)

**Bearbeitung**    **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg**  
Regionales Natura-2000-Kartierteam Forst Unterfranken  
von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg  
Telefon: 0931-801057-0, E-Mail: [poststelle@aelf-wu.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-wu.bayern.de)

**Gültigkeit**

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.01.2016. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

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

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>4</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>8</b>
2.1 Grundlagen .....	8
2.2 Lebensraumtypen und Arten .....	9
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	9
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ).....	11
LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )	11
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> ) .....	12
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	13
1166 Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	14
1323 Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) .....	14
1902 Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> ) .....	14
Weitere Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (im SDB nicht genannt) .....	15
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten .....	19
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>19</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>21</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	21
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	21
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	21
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen .....	22
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ).....	22
LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )	24
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> ) .....	27
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten.....	29
1166 Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	29
1323 Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) .....	31
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	34
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation .....	34
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	34
<b>Anhang</b> .....	<b>34</b>
Karte 1: Übersicht .....	34
Karte 2: Bestand und Bewertung .....	34

Karte 3: Maßnahmen .....	34
--------------------------	----

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage des Gebiets (ohne Maßstab) .....	8
Abb. 2: Blick auf den Markt Zellingen mit dem FFH-Gebiet im Hintergrund .....	9
Abb. 3: Beispiel für die Entwicklung von Flächen des LRT 9170 hin zum LRT 9130 .....	12
Abb. 4: Vorkommen des Frauenschuhes aus dem Raum westlich von Karlstadt .....	15
Abb. 5: Detailaufnahme einer Blüte des Frauenschuhes .....	15
Abb. 6: Spanische Flagge Nektar saugen an Blüten des Wasserdosts .....	16
Abb. 7: Im Sommer potenzielles Saughabitat für die Spanische Flagge .....	16
Abb. 8: Ältere Eiche mit aktuellem, reichhaltigem Blutungssaft .....	16
Abb. 9: Hirschkäfermännchen .....	16
Abb. 10: Hirschkäferweibchen .....	16
Abb. 11: Eine Gelbbauchunke zeigt ihre typisch gezeichnete Bauchseite .....	17
Abb. 12: Einzig aktueller Nachweisort der Gelbbauchunke im Gebiet .....	17
Abb. 13: Wochenstube der Mopsfledermaus in einem Flachkasten .....	17
Abb. 14: Mopsfledermaus-Spaltenquartier .....	17
Abb. 15: Einzelnes Männchen des Großen Mausohrs in einem Fledermausrundkasten .....	18
Abb. 16: Ansammlung Großer Mausohren im Winterquartier bei Langenprozelten .....	18
Abb. 17: Polster vom Grünen Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> ) .....	18
Abb. 18: Einblick in einen besonders beeindruckenden Buchen-Altbestand (LRT 9130) .....	22
Abb. 19: LRT 9130 als klassischer Buchen-Hochwald in Waldabteilung 11. Hohe Wart .....	23
Abb. 20: Rotes Waldvögelein ( <i>Cephalanthera rubra</i> ) .....	24
Abb. 21: Weißes Waldvögelein ( <i>Cephalanthera damasonium</i> ) .....	24
Abb. 22: LRT 9150 als Fagetum nudum in Waldabteilung 1. Würzberg .....	25
Abb. 23: LRT 9170 in einem angehenden Überführungsbestand (ehemaliger Mittelwald) .....	27
Abb. 24: LRT 9170 mit dem Charakter eines Eichen-Mittelwaldes .....	27
Abb. 25: Erfassung der Population am Salamandersee in Waldabteilung 16. Steig .....	29
Abb. 26: Teilansicht des Kammolchgewässers Poppengrundsee .....	30
Abb. 27: Wochenstube (Weibchen + Junge) der Bechsteinfledermaus .....	32
Abb. 28: Baumhöhle als potentielles Sommer-, evtl. auch Winterquartier .....	32

Fotos: sofern nicht anders angegeben Regionales Natura-2000-Kartiererteam Forst Unterfranken



## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet.....	10
Tab. 2: Erhaltungszustände der im SDB genannten FFH-Waldlebensraumtypen .....	10
Tab. 3: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.....	11
Tab. 4: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.....	13
Tab. 5: Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	13
Tab. 6: Bewertung des Kammmolchs .....	14
Tab. 7: Bewertung der Bechsteinfledermaus .....	14
Tab. 8: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele .....	20
Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald .....	23
Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Buchenwald ...	26
Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald .....	28
Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch .....	31
Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus .....	33

## 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.

Die Waldfläche des FFH-Gebietes **6124-373 Zellinger Gemeindewald** zählt allein schon wegen ihrer Lage, Größe, relativen Geschlossenheit und nicht zuletzt der langen Laubholztradition in der Art der Waldbewirtschaftung unzweifelhaft mit zu den wertvollsten Natur- und Kulturschätzen in diesem Teil der naturräumlichen Haupteinheit D56 Mainfränkische Platten.

Ein Großteil der Waldfläche ist noch geprägt von der ehemaligen Mittelwaldbewirtschaftung. Gerade wegen der durch die Jahrhunderte hinweg andauernden Waldbewirtschaftung ist das Gebiet in seinem umfassenden, nicht nur naturschutzfachlichen Wert bis heute erhalten geblieben.

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

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

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

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

Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nach Punkt 5.2 GemBek nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird (BayStMLU et al. 2000).

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

Für private und kommunale Grundeigentümer und -bewirtschaftler hat der Managementplan keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung, so-



weit diese nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot oder das Artenschutzrecht vorgegeben wären.

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

## **1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte**

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

Ein Fachbeitrag Offenland war nicht erforderlich. Im FFH-Gebiet kommen zwar Offenlandflächen vor, jedoch keine für die FFH-Managementplanung relevanten FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten des Offenlandes.

Das Regionale Natura-2000-Kartierteam Forst Unterfranken mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg führte die Kartierarbeiten im Wald durch und fertigte den Managementplan.

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

Ein wichtiges Ziel bei der Erstellung der FFH-Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer und Nutzungsberechtigten sowie der Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine. Dabei werden auch die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans erörtert.

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

- 30.06.2008 Auftaktveranstaltung in Zellingen, Rathaus, mit 14 Teilnehmern
- 30.07.2013 Runder Tisch im Zellinger Gemeindewald mit 18 Teilnehmern
- 30.01.2015 Auslegung in Zellingen, Karlstadt und Lohr am Main (1 Monat)



## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Das ca. 842 ha umfassende zusammenhängende FFH-Gebiet ist wesentlicher Teil einer größeren kompakten, arrondierten Waldfläche, gelegen in einer ansonsten eher waldärmeren, stark landwirtschaftlich geprägten Gäulandschaft einerseits bzw. am Rand eines Maintalabschnittes mit hoher Infrastrukturdichte (v. a. Verkehr, daneben Industrie, Siedlungen) andererseits.

Die Lage im Naturraum wird in Abb. 1 verdeutlicht. Die Karte 1 Übersicht (siehe Anhang) stellt die Lage in einem noch weiteren Umfeld sowie die räumliche Beziehung der FFH-Kulisse Zellinger Gemeindewald zu den benachbarten Natura 2000-Gebieten dar.

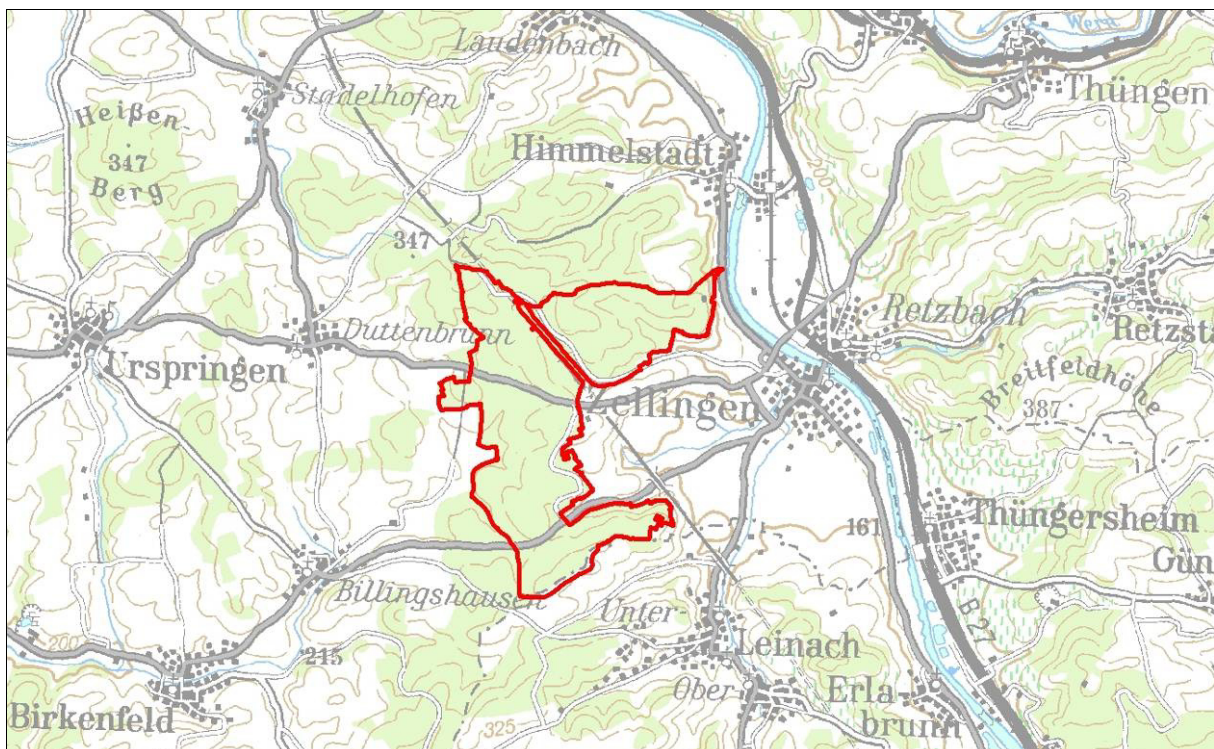


Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage des Gebiets (ohne Maßstab)  
(Geobasisdaten: © BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Nach der forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns liegt die Kulisse im Wuchsbezirk 4.2 Südliche Fränkische Platte innerhalb des Wuchsgebiets 4 Fränkische Platte.

Das laubholzdominierte Waldgebiet mit seinem noch relativ hohen Anteil an (gemessen an einem Wirtschaftswald) altem Baumbestand beherbergt eine Vielzahl bzw. einen Komplex an repräsentativen Waldhabitaten mit einem vergleichsweise hochwertigen Artvorkommen. Dieser Befund in Verbindung mit der Flächengröße und -ausformung sind vor allem die wertgebenden Faktoren für das FFH-Gebiet. Bedingt durch die vorherrschenden standörtlichen Verhältnisse und der langen Tradition in der unterschiedlichen Art der Waldbewirtschaftung gibt es einerseits wieder Waldbilder der natürlichen Buchen-Waldgesellschaften, andererseits aber auch einer sekundären, d. h. maßgeblich anthropogen bedingten Eichen-Hainbuchen-Waldgesellschaft (ehemalige Eichen-Mittelwälder mit z. T. hohem Buchenanteil und Eichen-Nachzucht im sog. Eichenwirtschaftswald).



Bis etwa zur Mitte des 19. Jahrhunderts war der Zellinger Gemeindewald noch ein fast reiner Laubwald. Er wurde nahezu vollständig im Mittelwaldbetrieb bewirtschaftet. Das momentane Waldkleid ist somit ein Spiegelbild vor allem der jüngsten Forstgeschichte (Umwandlung und Überführung in Hochwald), vereinzelt noch der älteren Forstgeschichte (Mittelwald) und der natürlichen Walddynamik.

Die gesamte Waldfläche und somit fast die gesamte Gebietsfläche befinden sich im Besitz der Marktgemeinde Zellingen.



Abb. 2: Blick auf den Markt Zellingen mit dem FFH-Gebiet im Hintergrund

## 2.2 Lebensraumtypen und Arten

### 2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet wurden alle drei im SDB genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL nachgewiesen.

Der Anteil der Lebensraumtypen bezogen auf die FFH-Gebietsfläche beträgt gut zwei Drittel. Die übrige Fläche setzt sich aus sonstigem Lebensraum Wald (266,8 ha, ca. 32 %), sonstigem Lebensraum Offenland (0,6 ha, ca. 0,1 %) und Gewässern (0,13 ha) zusammen.

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die Flächengröße und die Bewertung des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes (Gesamtbewertung) der einzelnen Lebensraumtypen wieder.

**Maßnahmen**

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Teilflächen	Fläche [ha]	Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 842,1 ha)
9130	Waldmeister-Buchenwald	23	432,1	51,3 %
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	4	7,2	0,9 %
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	28	135,3	16,1 %
	<b>Summe FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>55</b>	<b>574,6</b>	<b>68,3 %</b>

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet

Die einzelnen Wald-Lebensraumtypen werden jeweils in ihrer Gesamtheit im Gebiet bewertet. Bewertungseinheiten wurden nicht ausgeschieden. Die Grundlagen für die Bewertung des LRT 9130 und des LRT 9170 wurden durch eine standardisierte forstliche Stichprobeninventur erhoben. Diese Methodik in Verbindung mit einem vorgegebenen einheitlichen Bewertungsschema gewährleistet ein objektives und hinreichend genaues Herleiten des jeweiligen Erhaltungszustandes der einzelnen Lebensraumtypen. Die notwendigen Bewertungsdaten beim LRT 9150 wurden auf Grund seiner geringen Fläche in einem sogenannten Qualifizierten Begang angeschätzt.

Die Wertstufen A (sehr gut), B (gut) und C (mittel bis schlecht) werden bei den Wald-Lebensraumtypen durch Abstufungen mit + und - weiter untergliedert.

Einzelflächenbezogene Aussagen in der Bewertung sind bei den Wald-Lebensraumtypen nicht vorgesehen. Somit wird auch in der nachfolgenden Tab. 2 der gebietsbezogene Erhaltungszustand der Wald-LRTen jeweils mit dem Anteil 100 % angesetzt.

FFH-Code	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Gesamtbewertung
9130	100 %			A-
9150		100 %		B+
9170	100 %			A-

Tab. 2: Erhaltungszustände der im SDB genannten FFH-Waldlebensraumtypen

Die folgende Tabelle fasst die Bewertungskriterien und Erhaltungszustände der im FFH-Gebiet vorkommenden Wald-Lebensraumtypen zusammen.

Bewertungskriterien	Wertstufen		
	LRT 9130	LRT 9150	LRT 9170
<b>Habitatstrukturen</b>			
Baumartenanteile Bestand	A–	A+	A–
Entwicklungsstadien	B	C	B
Schichtigkeit	A+	A+	A+
Totholz	B	B+	C+
Biotopbäume	A+	A–	A+
	<b>A–</b>	<b>A–</b>	<b>A–</b>
<b>Lebensraumtypisches Arteninventar</b>			
Baumarteninventar Bestand	A+	B–	A–
Baumarteninventar Verjüngung	B	B–	B+
Bodenvegetation	A+	B	A+
	<b>A–</b>	<b>B–</b>	<b>A–</b>
<b>Beeinträchtigungen</b>			
	<b>A–</b>	<b>A–</b>	<b>A–</b>
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A–</b>	<b>B+</b>	<b>A–</b>

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

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

Die Gesamtbewertung (gebietsbezogener Erhaltungszustand) mit A- des **LRT 9130** (rund 432 ha) setzt sich im Einzelnen entsprechend den Angaben in Tab. 3 zusammen.

Beim Baumarteninventar in der Verjüngung fehlt die in der Baumartenreferenzliste als Nebenbaumart definierte Traubeneiche. Die enorme Buchendynamik lässt keinen oder nur einen sehr geringen Anteil der Eiche an der natürlichen Verjüngung zu. Des Weiteren kommen die von Eichen dominierten Flächen (LRT 9170) in enger Verzahnung und unmittelbarer Nachbarschaft mit den Flächen des LRT 9130 vor, so dass die ökologische Wirksamkeit dieser Eichen in die Buchenflächen ausstrahlt.

Der LRT 9130 umfasst eine breite und vielfältige Palette an Bestandsbildern bezüglich der Baumartenausstattung. Die Spanne reicht von reinen Buchenbeständen bis hin zu Waldflächen mit laut Kartiovorgaben noch ausreichender Buchenbeteiligung bzw. noch tolerierbarem Nadelholzanteil. Diese Vielfalt erfährt nochmals eine enorme Differenzierung durch die unterschiedlichsten Alters- und Entwicklungsphasen. Der LRT 9130 ist somit alles andere als einheitlich.

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

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes mit **B+** des **LRT 9150** (ca. 7 ha) setzt sich im Einzelnen entsprechend den Angaben in Tab. 3 zusammen.



Der relativ kleinflächig vorhandene LRT 9150 besitzt standörtlich bedingt einen fließenden Übergang zum LRT 9130. Die Wurzelkonkurrenz durch die durchaus wüchsige Buche führt gerade hier zu einer nahezu bodenvegetationsfreien Ausbildung des LRT 9150, dem sogenannten *Fagetum nudum*.

Aufgrund der geringen Flächengröße und der Verzahnung mit den anderen LRT sind für das einzige defizitäre Kriterium, die Entwicklungsstadien, keine über die Grundplanung hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

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

Die Gesamtbewertung (gebietsbezogener Erhaltungszustand) mit **A-** des **LRT 9170** (etwa 135 ha) setzt sich im Einzelnen entsprechend den Angaben in Tab. 3 zusammen.

Der Wert beim Totholz (3,25 fm/ha) liegt unter der Referenzschwelle für B (4-9 fm/ha). Deshalb ist es auf den Flächen des LRT 9170 notwendig, den Totholzanteil zu erhöhen.

Der LRT 9170 stockt ausnahmslos auf Standorten von natürlichen Buchen-Waldgesellschaften (v. a. des Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwaldes, marginal auch des Orchideen-Buchenwaldes).



Abb. 3: Beispiel für die Entwicklung von Flächen des LRT 9170 hin zum LRT 9130 (Buchen-Naturverjüngung auf Teilflächen) in Waldabteilung 10. Poppengrund

Einerseits forstgeschichtlich bedingt (ehemalige Eichen-Mittelwaldungen) und andererseits bedingt durch die aktuelle Nachzucht der Eiche (Eichenwirtschaftswald) ist der LRT 9170 hier ausnahmslos sekundärer, d. h. anthropogen bedingter Natur (= sekundärer Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald). Mittelfristig gesehen werden sich Teilflächen der ehemaligen Mittelwaldflächen, die momentan als LRT 9170 kartiert sind, durch die natürliche Dynamik wieder zum LRT 9130 entwickeln (Abb. 3).

Das Vorkommen von charakteristischen Vogelarten, sog. Leitarten, für den LRT 9170, wie Mittelspecht, Buntspecht, Kleinspecht und Pirol im Gebiet, wie auch Einzelbeobachtungen des Hirschkäfers bestätigen den mehr als guten Erhaltungszustand dieses Lebensraumtyps.

## 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Insgesamt sind folgende Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt bzw. belegt worden oder sie sind im SDB genannt:

FFH-Code	Art nach Anhang II	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet
<b>im SDB enthaltene Arten:</b>		
1166	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	stabile, stetige Vorkommen und Reproduktion in beiden Kammolchgewässern
1323	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	stabiles, stetiges Vorkommen: Wochenstube und mehrere Einzeltiere nachgewiesen
1902	Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	Kein Vorkommen im Gebiet
<b>Weitere im Gebiet belegte, bisher im SDB jedoch noch nicht enthaltene Arten:</b>		
1193	Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	Vorkommen bestätigt
1078*	Spanische Flagge ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Vorkommen bestätigt
1083	Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	Vorkommen bestätigt
1308	Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Vorkommen bestätigt
1324	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	Vorkommen bestätigt
1381	Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> )	Einzelnachweis (ASK-Datenbank 1999)

Tab. 4: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet  
(\* = prioritär)

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

FFH-Code	Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung			Erhaltungszustand (gesamt)
		Habitatqualität	Population	Beeinträchtigungen	
1166	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	B	B	B+	B
1323	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	A	B	B	B
1902	Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	SDB-Fehler			–

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

### 1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch ist im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes gelistet. Die Gesamtbewertung (gebietsbezogener Erhaltungszustand) mit **B** (gut) setzt sich im Einzelnen folgendermaßen zusammen:

Bewertungskriterien	Wertstufe
Habitatqualität	<b>B</b>
Zustand der Population	<b>B</b>
Beeinträchtigungen	<b>B</b>
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

Tab. 6: Bewertung des Kammolchs

Die eingangs geschilderte forstgeschichtlich bedingte Waldentwicklung in Verbindung mit den landschaftsgeschichtlichen Veränderungen führten u. a. dazu, dass der Kammolch aktuell nur noch in einem isolierten Vorkommen (verteilt auf zwei Kleingewässer) in den nahezu letzten verbliebenen Feuchtbiotopen vorkommt bzw. vorkommen kann.

Die beiden defizitären Kriterien (Verfügbarkeit an Laichgewässern und Verbundsituation) sind alleinig den natürlichen Gegebenheiten im Gebiet geschuldet. Somit sind nach derzeitigem Kenntnisstand für den Kammolch weitere notwendige Maßnahmen, die über die sogenannte Grundplanung hinausgehenden, kaum möglich und realisierbar.

### 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Die Bechsteinfledermaus ist im SDB des FFH-Gebietes gelistet. Somit erfolgte eine Kartierung und Bewertung. Die Gesamtbewertung (gebietsbezogener Erhaltungszustand) mit **B** bei der Bechsteinfledermaus setzt sich im Einzelnen folgendermaßen zusammen:

Bewertungskriterien	Wertstufe
Habitatqualität	<b>A</b>
Zustand der Population	<b>B</b>
Beeinträchtigungen	<b>B</b>
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

Tab. 7: Bewertung der Bechsteinfledermaus

Keines der zu bewertenden Kriterien befindet sich im defizitären Bereich. Die sogenannte Grundplanung ist somit die einzig ableitbare/sich ergebende notwendige Maßnahme. Für eine klassische Waldfledermaus wie die Bechsteinfledermaus existieren im Gebiet großflächig ideale Jagd- und Quartierhabitate.

### 1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Bereits die Vorrecherche über ein Vorkommen im Gebiet bzw. das Vorhandensein geeigneter Habitate erbrachte eine Fehlanzeige. Eine anschließende gezielte intensive Nachsuche in standörtlich eventuell doch noch hoffigen suboptimalen Bereichen blieb ebenfalls ergebnislos. Klassische Standorte bzw. Habitate für den Frauenschuh gibt es im Gebiet nicht.



Als Quelle für den Eintrag in den SDB wird die Datenbank des AHO Bayern e. V., Sektion Unterfranken (Stand 2000) angegeben. Eine Überprüfung ergab aber nur einige wenige Fundnachweise mit auch noch aktuellem Vorkommen in den angrenzenden Sukzessionsflächen und lichten (Kiefern-) Aufforstungen der ehemaligen Streuobstwiesen und Obstgärten außerhalb des Gebietes (RIECK 2008).



Abb. 4: Vorkommen des Frauenschuhes aus dem Raum westlich von Karlstadt

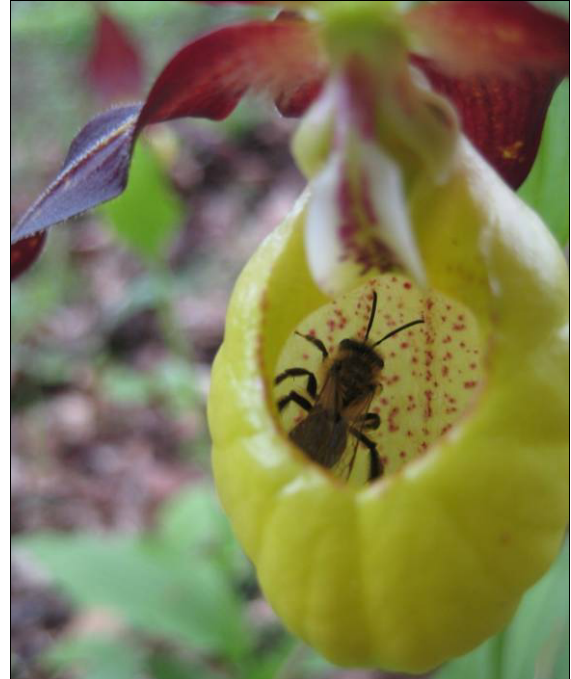


Abb. 5: Detailaufnahme einer Blüte des Frauenschuhes (im „Schuh“ sitzt als unfreiwillige Bestäuberin eine Sandbiene)

Der ehemalige Revierförster für das Gebiet berichtete von einem einzelnen, kleinen Vorkommen aus den 1970er Jahren in der FFH-Kulisse (SCHRÖDER 2008). Seitdem entwickelten sich aber die Waldflächen in den fraglichen Bereichen auch zu mehrstufigen, schattigen Buchen- und Eichenmischwäldern. Die natürliche Walddynamik innerhalb der letzten Jahrzehnte hat das Waldbild grundlegend verändert. Aus diesem Grund gibt es für den Frauenschuh im Gebiet keine geeigneten Habitate mehr.

Resümierend wurde der Frauenschuh im FFH-Gebiet unter Einbindung der Fachbehörden in die Kategorie SDB-Fehler eingestuft. Somit wird der Erhaltungszustand des Frauenschuhes nicht bewertet. Ebenso werden auch keine Maßnahmen geplant. Es wird vorgeschlagen, die Art aus dem SDB zu streichen.

#### **Weitere Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (im SDB nicht genannt)**

Die im Folgenden genannten Arten sind nicht im SDB für das Gebiet genannt. Es erfolgte bei diesen Arten daher keine Kartierung, Bewertung und Maßnahmenplanung.

#### **1078\* Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)**

Die Spanische Flagge (\* = prioritäre Art) wurde im Zuge der Außenarbeiten zu den jährlichen Kastenkontrollen der Fledermauskästen durch das RKT Unterfranken im Sommer 2009 mehrmals gesichtet.





Abb. 6: Spanische Flagge Nektar saugen an Blüten des Wasserdosts (Männchen und Weibchen sind dabei kaum zu unterscheiden)



Abb. 7: Im Sommer potenzielles Saughabitat für die Spanische Flagge (Holzlagerplatzstreifen und Wegeränder) in Waldabt. 6. Diebspfad)

### 1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Vereinzelte Beobachtungen von Hirschkäfern und Funde von toten Exemplaren dieser Art wurden vom forstlichen Personal vor Ort gemeldet (KRETZINGER 2008).



Abb. 8: Ältere Eiche mit aktuellem, reichhaltigem Blutungssaft (hohe Attraktivität für Hirschkäfer als Ernährungstrunk)



Abb. 9: Hirschkäfermännchen (Foto: HEINZ BÜBLER)



Abb. 10: Hirschkäferweibchen



### 1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

In der Vergangenheit wurde ein Einzelvorkommen der Gelbbauchunke im Gebiet dokumentiert (MALKMUS 2004). Seit dem Jahr 2008 wurden an dem immer gleichen Waldort (nahe des Altfundes) immer wieder einzelne Gelbbauchunken beobachtet (KRETZINGER 2010).



Abb. 11: Eine Gelbbauchunke zeigt ihre typisch gezeichnete Bauchseite (die Zeichnung ist bei der Unke anders ausgeprägt)



Abb. 12: Einzig aktueller Nachweisort der Gelbbauchunke im Gebiet (ephemeres Kleinstgewässer, gesichert durch ein Geländer)

### 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Aus dem nicht weit entfernten FFH-Gebiet 6024-301 Winterquartiere der Mopsfledermaus bei Karlstadt können durchaus auch die dortig überwinterten Mopsfledermäuse den Zellinger Gemeindewald als Sommerquartier und Jagdgebiet belegen.



Abb. 13: Wochenstube der Mopsfledermaus in einem Flachkasten (im östlich gelegenen FFH-Gebiet 6025-371 Gramschatzer Wald)



Abb. 14: Mopsfledermaus-Spaltenquartier (abstehende Borkentaschen an einer Alt-Eiche)

### 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Es kann angenommen werden, dass die Großen Mausohren aus den benachbarten Wochenstuben im Schloss in Laudenbach (= Teilgebiet .05 des FFH-Gebietes 6023-302 Mausohrwochenstuben im Spessart) und der Kirche St. Michael in Thüngersheim (= Teilgebiet .02 des FFH-Gebietes 6125-301 Mausohrwochenstuben im Maindreieck) u. a. den Zellinger Gemeindewald als Jagdhabitat nutzen. Eine Bestätigung über das Vorkommen des Großen Mausohrs und der Mopsfledermaus im Gebiet konnte den Ergebnissen einer Untersuchung über Fledermäuse im Umfeld eines mit dem aus der Gebietskulisse ausgegrenzten ICE-Trassenabschnitts entnommen werden.



Abb. 15: Einzelnes Männchen des Großen Mausohrs in einem Fledermaus-rundkasten



Abb. 16: Ansammlung Großer Mausohren im Winterquartier bei Langenprozelten (im westlich benachbarten FFH-Gebiet 6022-371 Hochspessart)

### 1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

In der ASK-Datenbank des FIS-Natur (LFU 2011) ist ein Fund des Grünen Gabelzahnmooses (*Dicranum viride*), auch Grünes Besenmoos genannt, aus dem Jahr 1999 angegeben. Der damalige Fundpunkt liegt in einem für *Dicranum viride* eher untypischen, heute ca. 45 jährigen, nahezu reinen Kiefernbestand mit geringer Laubholzbeimischung (Waldabteilung 3. Billingshausner Weg). Nach einer mündlichen Mitteilung eines Moosspezialisten (OFFNER 2008) konnte im Jahr 2008 kein Nachweis über ein Vorkommen dieser Art im Gebiet erbracht werden.



Abb. 17: Polster vom Grünen Besenmoos (*Dicranum viride*) (im östlich gelegenen FFH-Gebiet 6025-371 Gramschatzer Wald)



### 2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine wahre Sensation im Gebiet ist das individuenreiche Vorkommen der Anhang IV-Art **Springfrosch** (*Rana dalmatina*), in den Beobachtungsjahren 2009 und 2010 an und in den beiden Kammolchgewässern. Es handelt sich anscheinend um das bedeutendste Vorkommen des Springfrosches im westlichen Unterfranken (MALKMUS 2010).

Das Gebiet besitzt eine enorme Waldrandlänge hin zum Offenland. Die dortigen Waldränder sind überwiegend sehr struktur- und artenreich (Straucharten, Vogel- und Insektenwelt, Reptilien) und somit als sehr naturnah zu bezeichnen. Hier könnten eventuell bei eingehender Bestandsaufnahme noch durchaus weitere Arten des Anhangs IV (u. a. Reptilien) der FFH-RL gefunden werden. Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) ist in der Datenbank zur ASK des FIS-Natur (LFU 2011) bereits dokumentiert.

Für den nordöstlichen Grenzbereich wird ebenfalls in der Datenbank zur ASK (siehe vorstehend) ein Nachweis der Anhang IV-Art **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) angegeben. Die Haselmaus wurde auch aktuell bei den bisherigen sommerlichen jährlichen Kontrollen der Fledermauskästen gefunden.

Die **Vogelartenvielfalt** im Gebiet wurde nicht quantifiziert. Zumindest sei angeführt, dass der **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*), die anscheinend häufigste Spechtart im Gebiet, in hoher Bestands- und Brutdichte während des Zeitraumes der Kartierarbeiten (März – Mai 2008) festgestellt wurde. Der Mittelspecht gilt allgemein als das Flaggschiff für alte naturnahe Eichenwälder unter den Vögeln. Erwähnenswert ist auch das Vorkommen des **Sperlingskauzes** (*Glaucidium passerinum*) in diesem laubholzdominierten Gebiet. Genannt seien außerdem noch **Buntspecht** (*Dendrocopos major*), **Kleinspecht** (*Dendrocopos minor*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Pirol** (*Oriolus oriolus*) und **Hohltaube** (*Columba oenas*), Vogelarten die im Gebiet während der Kartierarbeiten des Öfteren festgestellt wurden.

Für nachfolgend aufgeführte weitere Fledermausarten (neben den oben bereits erwähnten des Anhangs II der FFH-RL – alle Fledermausarten sind Arten des Anhangs IV der FFH-RL) gibt es Nachweise für das Vorhandensein im Gebiet (ALTMAYER 2007): **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Breitflügel-fledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Zweifarb-fledermaus** (*Vespertilio murinus*). Die Artengemeinschaft der nachgewiesenen Fledermausarten bzw. der Fledermausarten, für die begründete Hinweise auf ein Vorkommen bestehen, kann (auch im bundesweiten Vergleich) durchaus als herausragend eingestuft werden.

## 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

**Rechtsverbindliche Erhaltungsziele** für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten signifikanten Schutzgüter, also Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Die im Folgenden wiedergegebenen **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele** dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie ist mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

**Maßnahmen**

<p>1. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines großflächigen Waldgebiets am Rand des Maintals als Komplex repräsentativer Wald-Habitats mit hochwertigen Artvorkommen.</p>
<p>2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>Waldmeister-Buchenwälder</b>, insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt; Erhalt bzw. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern; Erhaltung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.</p>
<p>3. Erhalt bzw. Wiederherstellung der <b>Orchideen-Kalk-Buchenwälder</b>, insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt; Erhalt bzw. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern; Erhaltung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten; Erhalt bzw. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs mit Kontaktlebensräumen trocken-warmer Kalkstandorte wie Magerrasen, Felsen und natürlichen Schuttfuren.</p>
<p>4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</b>, insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände; Erhalt bzw. Wiederherstellung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung in allen Altersklassen und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt; Erhalt bzw. Wiederherstellung des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums; Erhalt bzw. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern; Erhaltung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten; Erhaltung bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Nährstoffhaushaltes.</p>
<p>5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der <b>Bechsteinfledermaus</b>; Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder (insbesondere Laubwälder) mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat; Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Störungsfreiheit von Kolonien zur Zeit der Jungenaufzucht (15. April bis 31. August); Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Schwarm- und Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller, Gewölbe u. a., soweit vorhanden) mit ihrem charakteristischen Mikroklima und einem ausreichenden Hangplatzangebot und Spaltenreichtum sowie Ungestörtheit der Tiere in der Zeit vom 1. August bis 30. April; Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Wasser- und Feuchtlebensräumen sowie blütenreichen Strukturen im Wald als weitere Insektenlebensräume und damit als Ergänzung der Nahrungsgrundlage; Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.</p>
<p>6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des <b>Kammolchs</b>; Erhalt bzw. Wiederherstellung ihrer unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung für die Fortpflanzung geeigneter Laichplätze bzw. von Gewässern mit angepasstem Fischbestand und geeignetem Nährstoffhaushalt; Erhalt bzw. Wiederherstellung des Strukturreichtums, insbesondere der Unterwasser- und Ufervegetation der Gewässer sowie im zugehörigen Landlebensraum; Erhalt bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässerdichte innerhalb und im Umfeld von Kammolch-Habitaten.</p>
<p>7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des <b>Frauenschuhs</b>; Erhalt bzw. Wiederherstellung strukturreicher Waldlebensräume (Buchenwälder, Buchenmischwälder, Kiefernwälder, Kiefern-Eichen-Wälder, Eichen-Eschen-Wälder etc.) mit lichten Waldstrukturen und Säumen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung offener, lichter Biotopkomplexe aus Wald, Waldrändern bzw. -säumen und Offenland ohne Beeinträchtigungen durch populationsschädigenden Wildverbiss; Erhalt offenerdiger, sandiger und sonnenexponierter Stellen innerhalb des Waldes und angrenzender Lebensräume als Lebens- und Nisträume der bestäubenden Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i>.</p>

Tab. 8: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele



## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

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

Gleichzeitig soll der Managementplan im Offenland Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

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

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird weitestgehend forstwirtschaftlich genutzt (inklusive Jagdverpachtung). Die Forstwirtschaft in Verbindung mit der Entwicklung der Kulturlandschaft im nahen Umfeld (Landwirtschaft, Besiedlung, Infrastrukturerschließung etc.) haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt. Allein durch die Art der forstlichen Bewirtschaftung wurden viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden bisher durchgeführt (Stand 7/2010):

- Maßnahme „Erhalt von Alt- und Biotopbäumen“ nach den Richtlinien über Zuwendungen nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWaldR 2007) auf rund 227 ha insgesamt seit Ausweisung des Gebietes 12/2004; davon noch aktuell ca. 177 ha in der fünf jährigen Förderlaufzeit
- Maßnahme „Naturverjüngung“ nach der Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogrammes (WALDFÖPR 2007) auf rund 41 ha seit Ausweisung des Gebietes 12/2004
- Ankauf von 14 Holzbeton-Flachkästen durch die Marktgemeinde Zellingen für spaltenbewohnende Fledermausarten, u. a. die Anhang-II-Art Mopsfledermaus.
- Periodisch und sukzessive stattgefunden amphibiengerechte Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen der Kleingewässer samt näheren Umgriff im Rahmen einer naturnahen, multifunktionalen Waldbewirtschaftung.

### 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

#### 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Übergeordnete Maßnahmen haben zum Ziel, dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter gleichzeitig zu dienen. Für das Gebiet sind keine derartigen Maßnahmen notwendig.

#### 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen

Die Gesamtbewertung des jeweiligen angeführten LRT und die Bewertung der dazu erforderlichen Einzelmerkmale erfolgte nach den Vorgaben einer Arbeitsanweisung (LWF 2004). Im Teil II Fachgrundlagen finden sich die Details der jeweiligen Bewertungen.

Die Formulierungen der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen in Tab. 9 und Tab. 10 basieren auf den Vorgaben einer bayernweit einheitlich codierten und textlich ausformulierten Maßnahmentabelle. In der Legende zur Karte 3 Maßnahmen (siehe Anhang) ist dieser Text der einschlägigen notwendigen Maßnahmen aus redaktionellen Gründen z. T. verkürzt wiedergegeben.

Im Anschluss an die nachfolgenden Tabellen werden, falls erforderlich, Erläuterungen jeweils für das Gebiet, d. h. für die konkrete Situation vor Ort, ergänzt.

Bei Bedarf werden auch die Formulierungen der wünschenswerten Maßnahmen hier näher beschrieben.

Der Managementplan versteht sich in der Formulierung notwendiger und wünschenswerter Maßnahmen nicht als Fachanleitung für die handwerkliche Umsetzung dieser. Deshalb sind die einzelnen Maßnahmen durchaus bewusst mehr allgemein und zielorientiert formuliert. Somit bleibt ausreichend Handlungsfreiheit in der konkreten Umsetzung.

Die Farbgebung in den Maßnahmentabellen wie bereits bei den Bewertungstabellen (Tab. 3) spiegelt die Gesamtbewertung des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes des jeweiligen LRT wieder: dunkelgrün für A = sehr gut bzw. hellgrün für B = gut.

Die dem jeweiligen Namen des Schutzgutes vorangestellte vierstellige Ziffer kennzeichnet den zugehörigen EU-Natura 2000-Code.

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



Abb. 18: Einblick in einen besonders beeindruckenden Buchen-Altbestand (LRT 9130) in Waldabteilung 9. Duttonbrunner Weg



Abb. 19: LRT 9130 als klassischer Buchen-Hochwald in Waldabteilung 11. Hohe Wart

Der LRT 9130 mit zusammen 432 ha befindet sich mit der Gesamtbewertung **A-** noch in einem sehr guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand. Es bestehen auch bei den einzelnen Bewertungsmerkmalen keine Defizite (siehe Tab. 3). Deshalb ist außer der sogenannten Grundplanung auch keine für die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands notwendige Einzelmaßnahme vorgesehen.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	<b>Grundplanung:</b> Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil an stark dimensionierten Laubbaum-Totholz (stehend und liegend) erhöhen und laufend nachschaffen</li> <li>• Langfristiger und laufender (=nachscaffender) Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Biotopbäumen (v. a. Höhlenbäumen) auf ganzer Fläche, möglichst bis zum natürlichen Zerfall</li> <li>• Langfristiger und laufender (=nachscaffender) Erhalt markanter Altholzinseln und Altholzbereiche, möglichst im Zuge der ablaufenden Walddynamik, bis zu deren natürlichen Zerfall; Nutzungsverzicht und Aufbau einer Tradition der älteren Alters- und Zerfallsphasen (Habitattradition) auf diesen Flächen</li> <li>• Langfristiger Erhalt alter, mächtiger, struktureicher, großkroniger ehemaliger Mittelwald-Buchen und Mittelwald-Eichen, möglichst bis zu deren natürlichen Zerfall</li> </ul>

Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Für den LRT 9130 bedeutet die notwendige Erhaltungsmaßnahme **Grundplanung** insbesondere folgendes:



- Fortführung der bisherigen möglichst naturnahen Waldbehandlung und Waldbewirtschaftung, damit vor allem der strukturreiche Waldaufbau in der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung erhalten und langfristig (= in der Verjüngung, wie auch in alten Entwicklungsphasen) gesichert wird.
- Bei der Inventur wurde mehrheitlich schwaches Totholz registriert. Qualitativ ist Totholz jedoch erst in größeren Dimensionen ökologisch wertvoll und optimal wirksam. Diese Totholzstruktur fehlt weitgehend auf der LRT-Fläche, wie auch insgesamt im Gebiet.
- Mit dem langfristigen Erhalt von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen sowie der mächtigen Mittelwald-Buchen bis hin zum natürlichen Zerfall können sich für die Zukunft sog. Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium mit reichem Totholz- und Biotopbaumanteil entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze diesbezüglich wirken sich positiv auf das Artenspektrum des Lebensraumtyps aus.
- Höhlenbäume sollten durchaus auch in geklumptem, d. h. konzentriertem Vorkommen angestrebt und akzeptiert werden. Gerade für die Bechsteinfledermaus, die ein charakteristisches Quartierwechselverhalten zeigt, sind solche Baumhöhlenzentren ungemein förderlich.
- Die Buche ist im Gebiet von Natur aus die dominierende Baumart. Die Konkurrenzkraft der Mischbaumarten ist auf dem größten Teil des Standortsspektrums für den LRT 9130 sehr begrenzt. Deshalb ist es sehr wünschenswert, wenn die waldbaulichen Maßnahmen bezüglich Einbringung, Verjüngung und Förderung der Mischbaumarten im LRT 9130 auch weiterhin konsequent verfolgt werden.
- Der Waldaußenrand sollte in einer ausreichenden Tiefe naturnah erhalten bleiben oder wieder naturnah gestaltet werden. Oftmals genügt es hierfür, dort die natürliche Dynamik ablaufen zu lassen.

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



Abb. 20: Rotes Waldvögelein  
(*Cephalanthera rubra*)  
Charakterpflanze des LRT 9150  
in Waldabteilung 16. Steig



Abb. 21: Weißes Waldvögelein  
(*Cephalanthera damasonium*)  
Charakterpflanze des LRT 9150  
in Waldabteilung 16. Steig

Pflanzensoziologisch handelt es sich bei dem Begriff *Cephalanthero-Fagion* um einen Überbegriff zweier darunter definierter Waldgesellschaften. Konkret kommt davon im Gebiet nur

## Maßnahmen

die Waldgesellschaft Orchideen- oder Seggen-Buchenwald (*Cephalanthero-* oder *Carici-Fagetum*) vor. Dies in einer Ausprägung, die wegen der standörtlich bedingten Armut (v. a. bei trockenen Wasserhaushaltsstufen) und einem daraus resultierenden weitestgehenden Fehlen der krautigen Bodenvegetation vegetationskundlich als „nackter“ Buchenwald (= sog. *Fagetum nudum*) bezeichnet wird. Kennzeichnend ist das markante und gehäufte Auftreten der Orchideenarten Weißes-, Rotes- und Schmalblättriges Waldvögelein, der Vogel-Nestwurz sowie auch der Berg-Segge. Die standörtlichen Übergänge des auskartierten LRT 9150 zu angrenzenden Bereichen der eher trockeneren Variante des LRT 9130 sind ausgesprochen fließend.



Abb. 22: LRT 9150 als *Fagetum nudum* in Waldabteilung 1. Würzberg

Der LRT 9150, mit zusammen rund 7 ha im Gebiet, befindet sich mit der Gesamtbewertung **B+** in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand. Es bestehen auch keine Defizite bei den einzelnen Bewertungskriterien, mit Ausnahme des Parameters Entwicklungsstadien (siehe Tab. 3). Die Anzahl von Entwicklungsstadien können auf der eher geringen LRT-Fläche durch aktive Maßnahmen kurzfristig nicht erhöht werden. Deshalb ist außer der sogenannten Grundplanung auch keine für die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands notwendige Einzelmaßnahme vorgesehen.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	<b>Grundplanung:</b> Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil an Totholz insgesamt erhöhen und laufend nachschaffen, dabei vor allem großen Anteil an möglichst stark dimensionierten Laubbaum-Totholz (stehend und liegend) anstreben</li> <li>• Langfristige und nachschaffende Erhaltung einer ausreichenden Anzahl an Biotopbäumen (v. a. Höhlenbäumen) auf ganzer Fläche, möglichst bis zum natürlichen Zerfall</li> <li>• Bemessene Holznutzung oder weitest gehender Nutzungsverzicht und Aufbau einer Tradition der Alters- und Zerfallsphasen (Habitattradition) auf diesen Flächen</li> </ul>

Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Buchenwald

Für den LRT 9150 bedeutet die notwendige Erhaltungsmaßnahme **Grundplanung** insbesondere folgendes:

- Fortführung der bisherigen möglichst naturnahen Waldbehandlung und Waldbewirtschaftung, damit vor allem der strukturreiche Waldaufbau in der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung im Rahmen des bei der vorhandenen geringen Flächenausstattung Möglichen erhalten und langfristig gesichert wird.
- Bei der Inventur wurde mehrheitlich durchaus stärkeres Kiefern-Totholz registriert. Qualitativ ist in diesem LRT jedoch v. a. Laubholz-Totholz stärkerer Dimension von Bedeutung. Diese Totholzstruktur fehlt weitgehend auf der LRT-Fläche, wie auch insgesamt im Gebiet.
- Mit dem langfristigen Erhalt von Biotopbäumen, von ausgewählten Altholzbereichen und von einzelnen, strukturreichen Altbäumen sowie von markanten Alt-Buchen bis jeweils hin zum natürlichen Zerfall können sich für die Zukunft sog. Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium mit reichem Totholz- und Biotopbaumanteil entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des LRT aus.
- Höhlenbäume sollten durchaus auch in geklumptem, d. h. konzentriertem Vorkommen angestrebt und akzeptiert werden. Gerade für die Bechsteinfledermaus, die ein charakteristisches Quartierwechselverhalten zeigt, sind solche Baumhöhlenzentren ungemein förderlich.
- Die Buche ist im Gebiet von Natur aus die dominierende Baumart. Deshalb ist es sehr wünschenswert, wenn die waldbaulichen Maßnahmen bezüglich Einbringung, Verjüngung und Förderung der Mischbaumarten im LRT 9150 auch weiterhin konsequent verfolgt werden.
- Der Waldaußenrand sollte in einer ausreichenden Tiefe naturnah erhalten bleiben oder wieder naturnah gestaltet werden. Oftmals genügt es hierfür, dort die natürliche Dynamik ablaufen zu lassen.



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



Abb. 23: LRT 9170 in einem angehenden Überförungsbestand (ehemaliger Mittelwald) in Waldabteilung 16. Steig



Abb. 24: LRT 9170 mit dem Charakter eines Eichen-Mittelwaldes in Waldabteilung 9. Duttenbrunner Weg

Der LRT 9170 (Bewertungseinheit ist das Gesamtvorkommen im Gebiet) mit zusammen ca. 135 ha, befindet sich mit der Gesamtbewertung **A-** noch in einem sehr guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand.

Es bestehen mit Ausnahme des ermittelten Totholzanteils keine Defizite bei den einzelnen Bewertungskriterien (siehe Tab. 3). Mit durchschnittlich 3,25 fm/ha liegt der Totholzwert unterhalb der für einen günstigen Zustand in diesem Punkt vorgegebenen Referenzspanne von 4–9 fm/ha. Deshalb ist es nötig, den Totholzanteil im LRT 9170 zu erhöhen.

Die LRT 9170-Flächen sind rein forstwirtschaftlich und/oder forsthistorisch bedingt und somit sekundärer Natur. Sie sind Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft, stockend auf potentiellen Buchen-Standorten. Mittelfristig werden sich Teilflächen durch die natürliche Dynamik wieder zum LRT 9130 entwickeln.

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

<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen</b>	
<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>
100	<b>Grundplanung:</b> Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
122	<b>Totholzanteil erhöhen</b>
<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristiger und laufender (=nachscaffender) Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Biotopbäumen (v. a. Höhlenbäumen) auf ganzer Fläche, möglichst jeweils bis zum natürlichen Zerfall</li> <li>• Langfristiger und laufender (=nachscaffender) Erhalt markanter Altholzinseln und Altholzbereiche, möglichst im Zuge der natürlichen Walddynamik bis zu deren Zerfall; Nutzungsverzicht und Aufbau einer Tradition der älteren Alters- und Zerfallsphasen (Habitattradition) auf diesen Flächen</li> <li>• Langfristiger Erhalt alter, mächtiger, strukturreicher, großkroniger ehemaliger Mittelwald-Eichen und Mittelwald-Buchen, möglichst bis zu deren natürlichen Zerfall</li> <li>• Ausgewählte Teilflächen in Waldbeständen mit noch beeindruckender, repräsentativer Mittelwaldstruktur und Mittelwaldausstattung (Baumarten, Straucharten, Bodenvegetation) wieder aktiv als Mittelwald bewirtschaften; somit beispielhafter Erhalt von historischen Zeugnissen der ehemals dominierenden Betriebsart Mittelwald im Gebiet für die Nachwelt vor Ort (eine Art Freilichtmuseum); Erstellen von begleitenden adäquaten Informationseinrichtungen zum Thema</li> </ul>

Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Für den LRT 9170 bedeutet die notwendige Erhaltungsmaßnahme **Grundplanung** insbesondere folgendes:

- Fortführung der bisherigen naturverträglichen Waldbehandlung und Waldbewirtschaftung, damit vor allem der strukturreiche Waldaufbau in der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung erhalten und langfristig (=in der Verjüngung, wie auch in alten Entwicklungsphasen) gesichert wird.
- Die von Natur aus große Vielfalt an Straucharten des LRT 9170 soll angemessen erhalten und, wo nötig, gefördert werden.
- Die Oberschicht der Alt-Eichenbestände aus der ehemaligen Mittelwaldbewirtschaftung sollte möglichst lange gehalten werden.
- In jüngster Vergangenheit wurden an geeigneten Stellen der LRT-Fläche, zum jetzigen Zeitpunkt nach zu urteilen, auch durchaus erfolgversprechend, im bemessenen Umfang trupp- bis horstweise Mischbaumarten (v. a. Edellaubhölzer wie Vogelkirsche, Wildbirne und Elsbeere) in Form von Heisterpflanzen mit Einzelschutz gegen Wildverbiss eingebracht.
- Bei der Inventur wurde mehrheitlich schwaches und mittleres Totholz registriert. Qualitativ ist Totholz jedoch erst in größeren Dimensionen ökologisch wertvoll und optimal

wirksam. Diese Totholzstruktur fehlt nach rein subjektiver Einschätzung noch weitestgehend auf der LRT-Fläche, wie auch insgesamt im Gebiet.

- Mit dem langfristigen Erhalt von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen sowie mächtiger Mittelwald-Eichen und -Buchen, bis hin zum natürlichen Zerfall, können sich für die Zukunft sog. Zerfallsphasen als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium mit reichem Totholz- und Biotopbaumanteil entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des LRT aus.
- Höhlenbäume sollten durchaus auch in geklumptem, d. h. konzentriertem Vorkommen angestrebt und akzeptiert werden. Gerade für die Bechsteinfledermaus, die ein charakteristisches Quartierwechselverhalten zeigt, sind solche Baumhöhlenzentren ungemein förderlich.
- Der Waldaußenrand sollte in einer ausreichenden Tiefe naturnah erhalten bleiben oder wieder naturnah gestaltet werden. Oftmals genügt es hierfür, dort die natürliche Dynamik ablaufen zu lassen.

Beim **Totholz** ist konsequent auf ein ausreichendes Anreichern der LRT 9170-Flächen mit stehendem und liegendem Totholz hinzuwirken und vor allem ein großer Anteil an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz anzustreben.

#### 4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

Die Farbe des Balkens links in den Maßnahmentabellen spiegelt die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der jeweiligen Art wieder (hellgrün für B = gut). Im Teil II Fachgrundlagen finden sich die Details der jeweiligen Bewertungen.

Die Erläuterungen zu den LRTen in Kapitel 4.2.2 gelten analog auch für die Arten.

#### 1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)



Abb. 25: Erfassung der Population am Salamandersee in Waldabteilung 16. Steig (vorübergehend gefangene männliche und weibliche Kammolche)

Die Primärlebensräume des Kammolches sind die ursprünglichen Auenlandschaften unserer Flüsse, wie vor Ort des Mains. Im Gebiet kommt die Art jedoch in zwei in ca. 2,5 km Luftlinie voneinander getrennt liegenden relativ kleinen Gewässern (Sekundär-Lebensräume) in aktuell erfreulich stabilen Populationen vor.

Das eine Gewässer liegt in Waldabteilung 10. Poppengrund in einem aufgelassenen kleineren Muschelkalk-Steinbruch (= Poppengrundsee) und ist jüngerer Datums. Das andere, gelegen im Nordosten in Waldabteilung 16. Steig (= seit alters her Salamandersee genannt; die



hier umgangssprachliche Bezeichnung Salamander dürfte sich wohl allgemein auf die im Gewässer vorkommenden Berg-, Teich- und Kammolche beziehen), ist wahrscheinlich natürlichen Ursprungs und schon lange existent.

Als biotopvernetzende, momentan eher temporär nutzbare Aufenthaltsorte (Trittsteinbiotope) könnten eventuell die beiden noch vorhandenen Kleingewässer im Norden der Waldabteilung 14. Sundleite und das knapp außerhalb nördlich des FFH-Gebiets liegende Gewässer namens Schweinsgrube (relativ großes, eher flaches Gewässer im Gemeindewald Himmelstadt) dienen.



Abb. 26: Teilansicht des Kammolchgewässers Poppengrundsee in Waldabteilung 10. Poppengrund bei mittlerem Wasserstand

In der Karte 3 Maßnahmen im Anhang wird zusätzlich der jeweilige strukturell geeignete und nicht durch Barrieren vom Gewässer getrennte Landlebensraum mit einem Radius von 500 m um das Laichgewässer abgegrenzt. Die Bewertung des Landlebensraumes erfolgt hingegen nur im Umfeld des jeweiligen Gewässers im Radius von bis zu 100 m.

Eine Vernetzung der beiden Gewässer durch die Neuanlage von Kleingewässern ist auf Grund der standörtlichen Gegebenheiten schwer möglich.

Das Schutzgut Kammolch befindet sich mit der Gesamtbewertung **B** in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand. Es bestehen bis auf eine Ausnahme keine Defizite bei den einzelnen Bewertungskriterien. Die ungünstige Bewertung des Einzelkriteriums Verbundsituation ist der naturräumlich bedingt geringen Ausstattung mit geeigneten Gewässern geschuldet. Deshalb wird außer der sogenannten Grundplanung keine weitere notwendige Maßnahme abgeleitet:

## Maßnahmen

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	<b>Grundplanung:</b> Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterhin amphibiengerechter bemessener Unterhalt der beiden momentan vorhandenen Laichgewässer des Kammmolchs inklusive des näheren Umgriffs und Umfelds; am Salamandersee sollte dabei durch eine zeitlich gestaffelte Zurücknahme eines Teils des im Norden angrenzenden Douglasienbestandes im jeweils bemessenem Umfang dauerhaft eine ausreichende Besonnung des Südufers gewährleistet bleiben</li> <li>• Schaffen von Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten (liegendes Totholz; Reisighaufen; Wurzelteller; Holz- oder Bretterstapel, tiefgesetzte, d. h. ca. 50 cm unter Niveau der Bodenoberfläche, Steinhäufen oder -wälle) in ausreichender Anzahl und Intensität im Abstand von max. 100-200 m vom Laichgewässer</li> <li>• Regelmäßige Kontrolle der Gewässer auf Fischbesatz</li> <li>• Weiteres Beobachten der beiden nahe beieinander liegenden Gewässer im Nordwesten der Waldabteilung 14. Sundleite hinsichtlich Amphibienvorkommen</li> <li>• Keine Beeinträchtigung der Kammmolchbiotope durch jagdliche Einrichtungen (z. B. Kirtungen) oder Besucherverkehr.</li> </ul>	

Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch

Für den Kammmolch bedeutet die notwendige Erhaltungsmaßnahme Grundplanung insbesondere folgendes:

- Fortführung der bisherigen möglichst naturnahen bzw. naturverträglichen Waldbehandlung und Waldbewirtschaftung im Landlebensraum um die aktuell besetzten Gewässer. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf dem speziellen, amphibienfreundlichen und amphibiengerechten Biotopschutz der Kleingewässer samt näherem Umgriff (u. a. angepasste, nicht zu abrupte Pflege der Gewässervegetation; Optimierung der Besonnungsverhältnisse an den Gewässern, besonders der Südufer; Überwinterungsstrukturen im Uferbereich und näheren Gewässerumfeld erhalten; Fischbesatz vermeiden).
- Das Vorhandensein von Fischen in solch kleinen Gewässern ist für eine langfristig stabile Amphibienpopulation sehr abträglich. Deshalb sollten die Laichgewässer auch weiterhin konsequent frei von Fischen gehalten werden.

### 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Das Verbreitungszentrum der Bechsteinfledermaus liegt in den sommergrünen Laubwäldern Mitteleuropas; innerhalb Deutschlands im südlichen Teil, besonders im nordwestlichen Bayern. Und somit u. a. auch in den Laubwäldern des hiesigen Naturraumes.

Das Vorkommen der Bechsteinfledermaus wird neben der günstigen strukturellen Ausstattung eines Waldgebietes (insbesondere in älteren Laubwäldern) günstig beeinflusst durch mildes Klima, planar bis submontane Höhenstufenausprägungen, Vorkommen nährstoffrei-

cher Buchenwaldstandorte sowie hohe Eichenanteile. Das FFH-Gebiet vereint alle diese Faktoren in vorzüglicher Weise.

Die Jagdgebiete der Bechsteinfledermaus liegen überwiegend in der unmittelbaren Nähe der Höhlenquartiere. Deshalb ist ein hoher Anteil an ausgedehnten älteren, reichstrukturierten Laub- und Laubmischwäldern wichtig, die zugleich Quartier- und Jagdhabitat sind.



Abb. 27: Wochenstube (Weibchen + Junge) der Bechsteinfledermaus in einem Fledermausrundkasten



Abb. 28: Baumhöhle als potentielles Sommer-, evtl. auch Winterquartier in einer Eiche in Waldabteilung 16. Steig (mit Fruchtkörper des Schwefelporlings)

Das Schutzgut Bechsteinfledermaus befindet sich mit der Gesamtbewertung **B** in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand. Es bestehen insgesamt keine Defizite bei den einzelnen vorhandenen Bewertungskriterien. Der Nachweis einer Wochenstube und mehrerer Einzeltiere innerhalb des doch nur zeitlich kurzen Bewertungszeitraums (Jahre 2008-2010) kann durchaus schon als sehr bemerkenswert angesehen werden.



### Maßnahmen

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	<b>Grundplanung:</b> Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristiger und laufender (=nachscaffender) Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Höhlenbäumen (d. h. einer hohen Baumhöhlendichte) wie auch von Bäumen mit Spaltenquartieren auf ganzer Waldfläche, möglichst jeweils bis zum natürlichen Zerfall; eine geklumpfte Verteilung ist dabei von Vorteil</li> <li>• Dauerhaftes Angebot an alten, stark dimensionierten Höhlenbäumen in vertretbarem Umfang auf ganzer Fläche als potentielle Winterquartiere</li> <li>• Zweckdienliche Markierung von Höhlenbäumen mit nachgewiesenen Wochenstuben und bekannter aktueller Winterquartierfunktion</li> <li>• Weiterhin struktur- und auch strauchreiche Waldaußen- und Waldinnenränder fördern, zulassen bzw. anlegen</li> </ul>

Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus

Für die Bechsteinfledermaus bedeutet die notwendige Erhaltungsmaßnahme Grundplanung insbesondere folgendes:

Fortführung der bisherigen möglichst naturnahen Waldbehandlung und Waldbewirtschaftung damit vor allem weiterhin ein hoher Flächenanteil an strukturreichen, gestuften und weitgehend geschlossenen Laubholzmischwäldern mit einem hohen Flächenanteil an älteren Beständen als günstige Quartier- und Jagdhabitats gewährleistet bleibt. Somit wird auch insgesamt weiterhin ein notwendigerweise günstiges Angebot an Höhlenbäumen (Quartierbäumen) gehalten oder sogar noch angehoben werden können.

In der Quartierauswahl bevorzugt die Bechsteinfledermaus fast ausschließlich Spechthöhlen und sonstige Baumhöhlen (Fäulnis). Höhlenbäume, gleich welchen Durchmessers, sollten in Anbetracht der hohen Lebenserwartung der Bechsteinfledermaus (>20 Jahre) und der Weitergabe der Quartiere an Nachkommen möglichst langfristig belassen bleiben. Eine hohe Baumhöhlendichte, noch dazu in geklumpfter Verteilung, ist dabei durchaus von Vorteil (häufiger Quartierwechsel der Bechsteinfledermaus).

Mit der Strukturdiversität der Waldbestände steigt das Lebensraumpotential, v. a. die Qualität des Jagdhabitats an. Mehrschichtige, unter- und zwischenstandsreiche laubholzbetonte ältere Bestände steigern diese Vielfalt.

Geschlossene ältere mehrschichtige Laubholz(misch)bestände gelten als sog. Kernjagdgebiete der Bechsteinfledermaus. Ein repräsentativer Eichenanteil wirkt sich nochmals hierin qualitätssteigernd aus. Keine andere heimische Baumart beherbergt eine so große Zahl (bis zu 500) von spezialisierten Tierarten, (v. a. Insektenarten = großes Potential an Beutearten für die Bechsteinfledermaus) wie eben Trauben- und Stieleiche. Nochmals die gleiche Anzahl an Tieren nützt die Eiche zudem fakultativ (= erweitertes Beutespektrum für die Bechsteinfledermaus). Ein Mehr an Licht und Wärme unter der Eiche (im Vergleich zur Buche) begünstigt eine artenreiche Kraut- und Strauchschicht, die wiederum Lebensraum zahlloser Wirbelloser darstellt (= nochmals erweitertes Beuteangebot für die Bechsteinfledermaus).

#### 4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

##### Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Es sind keine Sofortmaßnahmen erforderlich, um eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der FFH-Arten zu vermeiden.

##### Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Im Gebiet sind hinsichtlich der Dringlichkeit der Maßnahmen keine Umsetzungsschwerpunkte erkennbar.

#### 4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

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

Es sind hier **keine** Maßnahmen erforderlich, um den Verbund innerhalb des Gebietes bzw. mit anderen Natura 2000-Gebieten zu verbessern.

### 4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach Nr. 5.2 der GemBek in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs.4 und 5 BNatSchG i. V. mit Art. 20 Abs. 2 BayNatschG). Hoheitliche weitergehende Schutzmaßnahmen nach § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann.

Die Ausweisung des FFH-Gebietes 6124-373 Zellinger Gemeindewald oder Teilbereiche davon als weiteres hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn weiterhin der günstige Erhaltungszustand aller betroffenen Schutzgüter bzw. deren Habitate/Populationen gewahrt bleibt.

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

- Vertragsnaturschutzprogramme (VNP) und Waldumweltmaßnahmen; hier vor allem die Richtlinien über Zuwendungen nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWaldR 2007).
- Waldbauliche Förderprogramme; hier Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms (WaldFöPR 2007)

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist das Landratsamt Main-Spessart in Karlstadt als Untere Naturschutzbehörde sowie das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Forsten, in Karlstadt zuständig.

## Anhang

### Karte 1: Übersicht

### Karte 2: Bestand und Bewertung

### Karte 3: Maßnahmen