

Managementplan für das FFH-Gebiet Gramschatzer Wald (6025-371)

Teil I Maßnahmen

Herausgeber

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg, Bereich Forsten 1
Von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg

Tel.: 0931 801057-0

E-Mail: poststelle@aelf-wu.bayern.de

Internet: www.aelf-wu.bayern.de

Verantwortlich

für den Waldteil:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg, Bereich Forsten 2
Simon-Breu-Straße 21, 97074 Würzburg

Tel.: 0931 801057-0

E-Mail: poststelle@aelf-wu.bayern.de

für den Offenlandteil:

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)
Peterplatz 9, 97070 Würzburg

Tel.: 0931 380-00

E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Bearbeiter

Wald und Gesamtbearbeitung

TOBIAS SCHEUER Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg
(Regionales Natura 2000-Kartiererteam Unterfranken)

Tel.: 0931 801057-0

E-Mail: poststelle@aelf-wu.bayern.de

Fachbeitrag Offenland

Umweltbüro Fabion GbR

BURKHARD BIEL Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.09.2014. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan - Teil I Maßnahmen
- Managementplan - Teil II Fachgrundlagen.

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

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	4
Grundsätze (Präambel)	5
1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte	6
2 Gebietsbeschreibung	7
2.1 Grundlagen.....	7
2.2 Lebensraumtypen und Arten.....	9
2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	9
2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	15
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	18
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele.....	19
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	21
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	21
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	22
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	22
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	22
LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .	22
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	23
LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)...	26
LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	28
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>).....	31
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie	34
1323 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	34
1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastellus barbastella</i>)	37
1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	39
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	40
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	40
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	40
Anhang.....	42
Karte 1 Übersicht	42
Karte 2.1 Bestand und Bewertung - Lebensraumtypen	42
Karte 2.2 Bestand und Bewertung - Arten (Anhang II FFH-RL).....	42
Karte 3 Maßnahmen	42

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtskarte zur Lage des Gebietes, ohne Maßstab	7
Abb. 2:	Blick auf die Ortschaft Gramschatz mit dem FFH-Gebiet im Hintergrund	9
Abb. 3:	ca. 200 Jahre alter Buchenbestand	24
Abb. 4:	ehemalige Mittelwald-Eichen im Waldmeister-Buchenwald	25
Abb. 5:	starke Altbuche	25
Abb. 6:	ökologisch besonders wertvolles starkes Buchen-Totholz	25
Abb. 7:	tiefe Gleisbildung nach Rückung auf sensiblem Standort im LRT 9160	30
Abb. 8:	„ausgeräumte“ Fläche im LRT 9170	33
Abb. 9:	Quartierbäume der Bechsteinfledermaus	35
Abb. 10:	Winterquartier [REDACTED]	36
Abb. 11:	Innenbereich der [REDACTED]	36
Abb. 12:	Spalte hinter abstehender Rinde an abgestorbener Eiche und Hainbuche	38

Fotos: sofern nicht anders angegeben TOBIAS SCHEUER, RKT Unterfranken, AELF Würzburg

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (* = prioritär)	10
Tab. 2:	Erhaltungszustände der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	11
Tab. 3:	Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	12
Tab. 4:	Flächen und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten LRT ..	14
Tab. 5:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (* = prioritär)	15
Tab. 6:	Bewertung der im SDB gelisteten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	15
Tab. 7:	gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele	20
Tab. 8:	Wiederherstellungsmaßnahmen für LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren	22
Tab. 9:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald	23
Tab. 10:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald	26
Tab. 11:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	28
Tab. 12:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	31
Tab. 13:	Erhaltungsmaßnahmen für die Art Bechsteinfledermaus	34
Tab. 14:	Erhaltungsmaßnahmen für die Art Mopsfledermaus	37
Tab. 15:	Wiederherstellungsmaßnahmen für die Art <i>Glaucomyza nautica</i>	40

Grundsätze (Präambel)

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

Das FFH-Gebiet **6025-371 „Gramschatzer Wald“** ist neben dem Irtenberger und Guttenberger Wald eines der großen zusammenhängenden, laubholzreichen Waldgebiete in dem sonst waldarmen Naturraum „Mainfränkische Platten“. Es ist geprägt von, der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechenden Waldmeister-Buchenwäldern, sowie sekundären Eichen-Hainbuchenbuchenwäldern, die günstige Habitatbedingungen für die Fledermausarten Bechstein- und Mopsfledermaus aufweisen. Beide Arten haben hier, neben anderen laubholzreichen Wäldern Nordbayerns einen Verbreitungsschwerpunkt im Sommerlebensraum.

Die Auswahl und Meldung des FFH-Gebietes für das europaweite Netz „Natura 2000“ 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 "Managementplans" nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (GemBek) ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Artikel 2 der FFH-Richtlinie ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

Ein am „Runden Tisch“ diskutierter und abgestimmter „Managementplan“ ist grundsätzlich ein 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 Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten für eine erfolgreiche Umsetzung 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; Art. 20 Abs. 2 in Verbindung mit Art. 5 Abs. 3 Bay NatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nach Punkt 5.2 der GemBek „nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. 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, während für private und kommunale Grundeigentümer nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG gilt. 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.

Der Managementplan hat keine Auswirkungen auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch die Grundeigentümer. Die in den Managementplänen getroffenen Aussagen zu Zielen und Maßnahmen entfalten für die Grundeigentümer oder -bewirtschafter keine bindende Wirkung. Zwingende gesetzliche Vorgaben bleiben hiervon unberührt.

1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte

Das FFH-Gebiet Gramschatzer Wald weist einen sehr hohen Waldanteil auf. Deshalb liegt nach Ziff. 6.5 der GemBek die Federführung bei der Managementplanung bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Natura 2000-Kartiererteam (RKT) Unterfranken mit Sitz am AELF Würzburg. Die Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für die Bearbeitung des Offenland-Teils im Gebiet.

Das Regionale Natura 2000-Kartiererteam Unterfranken führte die Kartierarbeiten im Wald durch und fertigte den Managementplan. Für die Erhebungen im Offenland beauftragte die Höhere Naturschutzbehörde das Umweltbüro Fabion GbR. Einige Kartierungen wurden von Mitarbeitern der Höheren Naturschutzbehörde selbst ausgeführt.

Für die spätere Umsetzung der Maßnahmen im Wald ist der Natura 2000 Gebietsbetreuer am AELF Würzburg zuständig. Im Offenland liegt die Zuständigkeit bei der Unteren Naturschutzbehörde im Landkreis Würzburg.

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

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

- Februar 2003 Auftaktinformation
- 16.07.2008 Informationsveranstaltung zur Kartierung der Schutzgüter, insbesondere auf Flächen der Gebietserweiterung
- 24.04.2012 Vorstellung und Diskussion der Offenlandergebnisse bei einem Geländetermin im Ochsengrund mit Behörden, Forstbetrieb und Pächter
- 15.05.2013 Runder Tisch im Walderlebniszentrum Gramschatzer Wald mit anschließendem Geländebehang im FFH-Gebiet; 25 Teilnehmer
- 08.07.2013 Runder Tisch im Walderlebniszentrum Gramschatzer Wald mit anschließendem Geländebehang im FFH-Gebiet; 5 Teilnehmer

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das 4.239 ha große, vollständig zusammenhängende FFH-Gebiet zählt zu den wenigen, größeren Waldkomplexen in dem sonst waldarmen, stark landwirtschaftlich geprägten Naturraum „Mainfränkische Platten“. Es liegt etwa 10 km nördlich von Würzburg und liegt damit im Naherholungsbereich für die Bewohner der Stadt sowie der umliegenden Gemeinden.

Folgende Abbildung verdeutlicht die Lage des FFH-Gebietes:

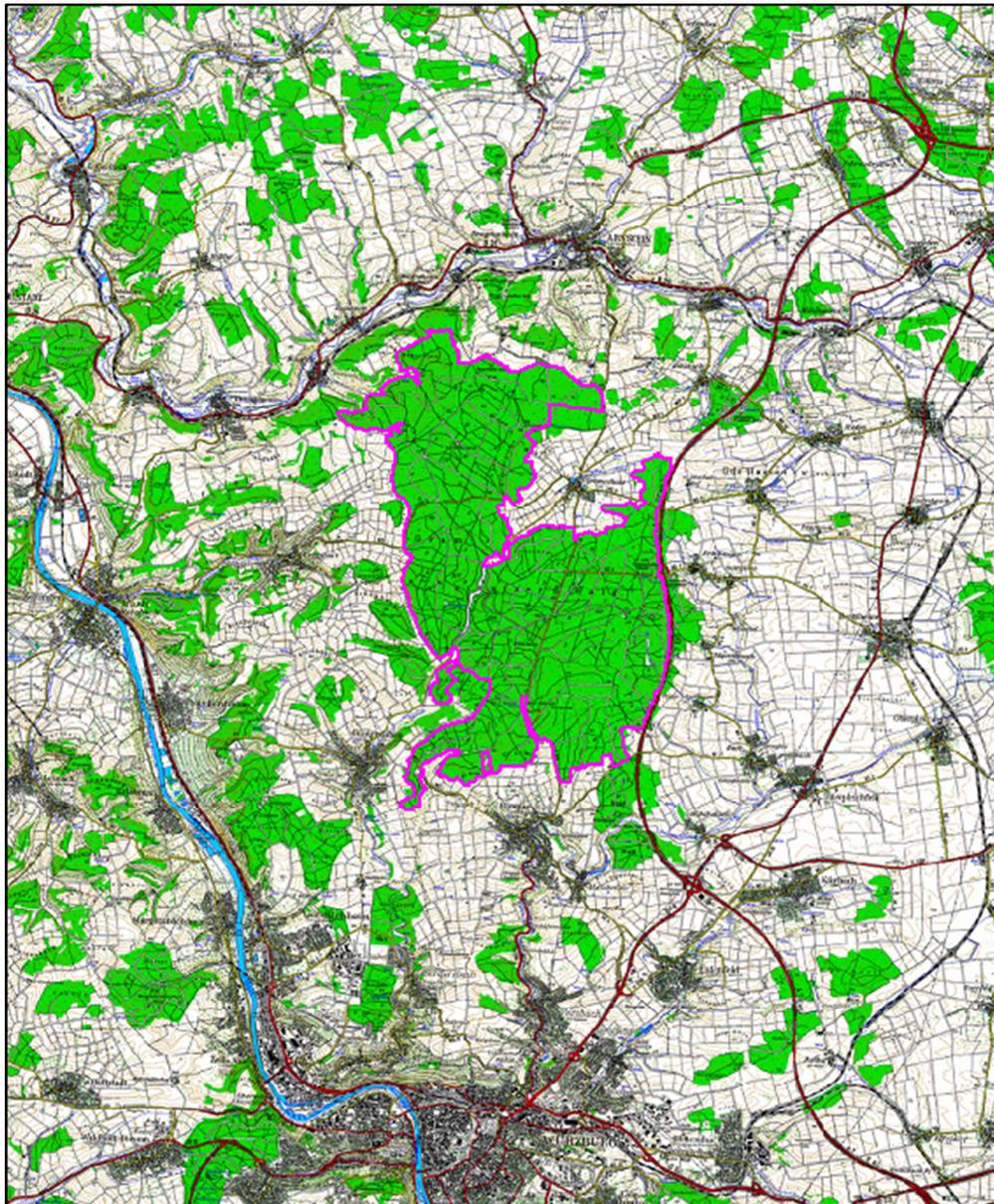


Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage des Gebietes, ohne Maßstab
(Geobasisdaten: © BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Die Karte 1 „Übersicht“ (s. Kartenanhang) stellt die Lage in einem weiteren Umfeld sowie die räumliche Beziehung des FFH-Gebietes „Gramschatzer Wald“ zu den benachbarten Natura 2000-Gebieten dar.

Das laubholzdominierte Waldgebiet ist geprägt von natürlichen Buchen-Waldgesellschaften und sekundären, d. h. maßgeblich anthropogen bedingten Eichen-Hainbuchen-Wäldern. Letztere sind aus der ehemaligen Mittelwaldbewirtschaftung sowie durch die Eichen-Nachzucht (Eichenwirtschaftswald) entstanden und gelten als Ersatzgesellschaften der potenziell natürlich vorkommenden Buchenwälder. Der Gramschatzer Wald weist gute Habitatbedingungen für Fledermäuse auf. Das regelmäßige Vorkommen von Wochenstuben der Bechstein- und Mopsfledermaus zeichnet das Gebiet als Schwerpunkt der beiden Anhang II-Arten innerhalb Bayerns aus.

Die Offenlandbereiche des FFH-Gebiets sind der Ochsengrund zwischen Gramschatz und Güntersleben, die Brandwiese westlich von Hilpertshausen, ein aufgelassenes Kalkstein-Abbaugelände südöstlich von Binsfeld, ein schmaler Quellbach mit Kalktuffbildung sowie mehrere Waldlichtungen und einzelne Äcker. Insgesamt umfasst das Offenland eine Fläche von 22,6 ha.

Der **Ochsengrund** umfasst ein Wiesental, das sich entlang der Verbindungsstraße Gramschatz - Güntersleben durch den Gramschatzer Wald erstreckt. Das Gelände ist relativ eben mit oft blüten- und artenreichem Grünland unterschiedlicher Nährstoff- und Feuchteverhältnisse. Das langgestreckte Tal wird an drei Stellen von Wirtschaftswegen auf Dämmen gequert. Der Dürrbach wurde auf seiner überwiegenden Strecke im Ochsengrund bei Renaturierungsmaßnahmen im Winter 2002/2003 wieder in den tiefsten Punkt der Wiesen zurückverlegt. Da die Maßnahme zu Beginn des Untersuchungszeitraums gerade frisch durchgeführt war, hatte sich jedoch noch keine typische gewässerbegleitende Vegetation ausbilden können. Auf der nördlichsten Parzelle im Ochsengrund findet sich ein stark frequentierter Grill- und Bolzplatz.

Bei der **Brandwiese** handelt es sich um eine langgestreckte Wiese, die in den Wald eingebettet ist. Sie wird durch einen Weg auf einem Damm in einen nördlichen und einen südlichen Teil getrennt. Die nördliche Fläche weist ein kleinräumiges Mosaik verschiedener Grünlandtypen mit unterschiedlichen Nährstoff- und Feuchteverhältnissen auf, wobei das Spektrum von wechsellössig bis frisch und von seggenreichen Feuchtwiesen über pfeifengrasreiche Bestände bis zu nährstoffreichen Glatthaferwiesen reicht. Im unteren Drittel liegt ein kleiner Teich, auf der nördlichsten Fläche ein großer alter Teich, der jedoch im Untersuchungszeitraum kein Wasser aufwies und fast komplett bewachsen war.

Die südliche Teilfläche wird von mehreren Gräben in Längs- und Querrichtung durchzogen. Im nördlichen Teil liegt eine Feuchtwiese, am Rand sind frischere Wiesenbestände vorhanden, während das südliche Drittel aufgedüngte, z. T. intensiv genutzte Wiesen nur mäßiger Qualität aufweist.

Das aufgelassene **Kalkstein-Abbaugelände im Binsfelder Grund** liegt in einem südwestexponierten Steilabfall am nördlichen Rand des Gramschatzer Waldes. Dieses seit mehreren Jahrzehnten aufgelassene Abbaugelände hat sich zu einem sehr strukturreichen Trockenbiotopkomplex entwickelt, mit senkrechten Felswänden, nur locker bewachsenen Kalkschutthalden, artenreichen Trockenrasen, Verbuschungsstadien und Säumen zum umgebenden Wald. Nur am westlichen Rand besteht Verbindung zu den Ackerlagen im Talgrund.

Aufgrund fortgeschrittener Sukzession sind Teilflächen im Norden und Nordwesten bereits stark verbuscht, ihre Offenlandlebensräume könnten durch Pflegemaßnahmen wiederhergestellt werden.



Abb. 2: Blick auf die Ortschaft Gramschatz mit dem FFH-Gebiet im Hintergrund

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt sieben Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL auf einer Fläche von rund 3.198 ha nachgewiesen. Dies entspricht ca. 75% Anteil am Gesamtgebiet. Die übrige Fläche setzt sich überwiegend aus sonstigem Lebensraum Wald zusammen. Dabei handelt es sich v. a. um Waldbestände mit führendem Nadelholz oder Edellaubholz.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen und Flächenanteile am Gesamtgebiet der einzelnen Lebensraumtypen wieder:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Gesamtgebiet (100% = 4238,93 ha)
9130	Waldmeister-Buchenwald	67	2114,65	49,89
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	1	0,96	0,02
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	8	14,40	0,34
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	108	1056,02	24,91

Maßnahmen

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Gesamtgebiet (100% = 4238,93 ha)
Im SDB enthalten, aktuell aber nicht nachgewiesen				
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	-	-	-
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	-
Bisher nicht im SDB enthalten				
6210*	Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien	1	0,31	0,007
6510	Magere Flachlandmähwiesen	2	11,14	0,26
7220*	Kalktuffquelle	1	0,07	0,002
	Summe FFH-Lebensraumtypen	189	3197,55	75,43

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (* = prioritär)

Von den sieben nachgewiesenen Lebensraumtypen sind drei im Standarddatenbogen gelistet. Die übrigen, nicht im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen werden zwar kartiert und im Managementplan beschrieben, unterliegen aber keiner Maßnahmenplanung.

Ausnahme in diesem Fall ist der **Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald** (LRT 9160). Dieser fehlt aufgrund eines Übernahmefehlers in der aktuellen Version des SDB. Er ist bei den gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele aufgeführt und wird bei der nächsten Korrektur des SDB in diesen mit aufgenommen. In Abstimmung mit den Fachbehörden (LWF und StMELF) wurden für diesen LRT Maßnahmen geplant.

Der einzige im SDB gelistete FFH-Offenland-Lebensraumtyp **Feuchte Hochstaudenfluren** (LRT 6430) konnte bislang nicht nachgewiesen werden, da es sich bei den Hochstaudenbeständen nicht um saumartige Bestände entlang von Fließgewässern oder Waldrändern handelte, sondern um flächige Feuchtbrachen des Grünlandes, die nach der FFH-Kartieranleitung (SSYMANK et al. 1998, LANG et al. 2004) nicht als FFH-Lebensraumtyp 6430 zu erfassen sind. Durch die Renaturierungsmaßnahme am Dürrbach haben sich im nördlichen Teil des Ochsengrundes am wiederhergestellten Bach Hochstauden angesiedelt, deren Bestände sich unter geeigneten Bedingungen zum Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) entwickeln könnten.

Der im Standarddatenbogen gelistete Lebensraumtyp **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*** (91E0*) wurde nicht vorgefunden. Es wird empfohlen, diesen bei der nächsten Fortschreibung des Standarddatenbogens zu streichen.

Die Grundlagen für die Bewertung des LRT 9130 und des LRT 9170 wurden durch eine Stichprobeninventur mit Probekreisen (LWF 2007) erhoben. Die notwendigen Bewertungsdaten für die kleinflächigen LRTen 9150 und 9160 wurden durch sogenannte „Qualifiziertem Begänge“ geschätzt. Diese Methodik gewährleistet ein objektives und hinreichend genaues Herleiten des jeweiligen Erhaltungszustands der einzelnen LRTen.

Maßnahmen

Die einzelnen Wald-Lebensraumtypen wurden jeweils in ihrer Gesamtheit im Gebiet bewertet. Eine Ausscheidung von Bewertungseinheiten erfolgte nicht, da weder fachliche noch räumliche Unterschiede vorliegen. Aus diesem Grund wird in der folgenden Tabelle der Erhaltungszustand der Wald-Lebensraumtypen mit 100 % angesetzt. Im Gegensatz zur Waldkartierung werden im Offenland auch im FFH-Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen bewertet, die nicht im Standarddatenbogen gelistet sind. Die Wertstufen bzw. Erhaltungszustände A = hervorragend bzw. sehr gut, B = gut und C = mittel bis schlecht werden bei den Wald-LRTen durch Abstufungen mit „+“ und „-“ weiter untergliedert.

FFH-Code	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Erhaltungszustand (gesamt)
6430			100%	C
9130	100%			A-
9150		100%		B-
9160		100%		B
9170		100%		B
Bisher nicht im SDB enthalten				
6210*			100%	C
6510	3%	92%	5%	B

Tab. 2: Erhaltungszustände der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (Erhaltungszustand A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)

Die im Standarddatenbogen gelisteten und im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen sind folgendermaßen charakterisiert:

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

Waldmeister-Buchenwälder stellen mit einer Gesamtfläche von 2.115 ha (rund 50% Anteil an der gesamten Gebietskulisse) den flächenmäßig bedeutsamsten Lebensraumtyp im FFH-Gebiet dar. Er entspricht der natürlichen potenziellen Vegetation und gilt damit als besonders naturnah. Der LRT Waldmeister-Buchenwald findet sich im „Gramschatzer Wald“ in besonders guter Ausprägung. Sein Erhaltungszustand ist noch sehr gut (A-).

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

Der 0,96 ha kleine, bandförmig ausgebildete LRT 9150 schließt an die Kalktrockenrasen im Norden des Gebietes an und geht dann fließend in den LRT 9130 über. Zusammen mit den Kalktrockenrasen zählt er zu einer der Besonderheiten im FFH-Gebiet. Der LRT Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B-).

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

Der LRT 9160 verteilt sich mit insgesamt 14,4 ha auf mehrere, überwiegend kleine und schmal ausgeformte Sonderstandorte mit Stauwassereinfluss oder zeitweise hohem Grundwasserstand. Mit der Gesamtbewertung von B, befindet sich der LRT Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald in einem guten Erhaltungszustand.

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

Mit einer Fläche von 1.056 ha (etwa 25% Anteil an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes) zählt dieser Lebensraumtyp, neben dem Waldmeister-Buchenwald zu den, das Landschaftsbild prägenden Vegetationsformen im FFH-Gebiet. Der Lebensraumtyp ist entstanden aus der ehemaligen Mittelwaldbewirtschaftung sowie durch die aktuelle Nachzucht der Eiche (Eichenwirtschaftswald) auf Standorten, die potenziell für den Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald geeignet sind. Deshalb handelt es sich hier um eine sekundäre, d.h. anthropogen bedingte Ausbildung des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes. Mittelfristig gesehen werden sich Teilflächen der ehemaligen Mittelwaldflächen, die momentan als LRT 9170 kartiert sind, durch die natürliche Dynamik wieder zum LRT 9130 entwickeln. Der LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B).

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

Bewertungskriterien	Wertstufen			
	LRT 9130	LRT 9150	LRT 9160	LRT 9170
I. Habitatstrukturen				
I.1 Baumartenanteile Bestand	A-	B+	A-	A
I.2 Entwicklungsstadien	B	C	C+	B
I.3 Schichtigkeit	A+	B+	A+	A+
I.4 Totholz	B+	B+	B-	C+
I.5 Biotopbäume	A	B+	A-	A-
Habitatstrukturen	A-	B	B+	B+
II. Lebensraumtypisches Arteninventar				
II.1 Baumarteninventar - Bestand	A+	C+	B-	B+
II.2 Baumarteninventar - Verjüngung	A-	C	B-	B+
II.3 Bodenvegetation	A	C+	A	B-
Lebensraumtypisches Arteninventar	A	C+	B	B
III. Beeinträchtigungen				
Beeinträchtigungen	B	B	B	B
Gesamtbewertung	A-	B-	B	B

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

Aktuell nicht nachgewiesen wurden die nachfolgenden, im Standarddatenbogen gelisteten Lebensraumtypen:

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Im oberen Bereich des renaturierten Dürrbaches im Ochsengrund haben sich Hochstauden-Rohrglanzgras-Bestände angesiedelt, die auch typische Arten des LRT 6430 enthalten, wie z. B. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Butweiderich (*Lythrum salicaria*) und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*).

Bislang konnte der Lebensraumtyp nicht kartiert werden, da die vorkommenden Hochstauden-Rohrglanzgras-Bestände noch nicht den Kartierkriterien des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren nach dem Handbuch der Lebensraumtypen (LFU & LWF 2010) entsprechen. Durch Wiederherstellungsmaßnahmen könnten sich jedoch Hochstaudenfluren des LRT 6430 entwickeln.

Der Erhaltungszustand ist aufgrund bisher fehlender Ausbildung als schlecht (C) zu werten.

LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Der im Standarddatenbogen gelistete Lebensraumtyp 91E0* konnte aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten nicht nachgewiesen werden.

Das Schutzobjekt ist unter Einbindung der Fachbehörden entsprechend der Kategorie „SDB-Fehler“ eingestuft. Damit wurden keine Bewertung des Erhaltungszustands und keine Maßnahmenplanung durchgeführt. Es wird vorgeschlagen, den LRT 91E0* aus dem aktuellen Standarddatenbogen zu streichen. Dies soll lt. Auskunft der LWF und des BayStMELF bei der nächsten Fortschreibung des Standarddatenbogens erfolgen.

Die drei folgenden Offenland-Lebensraumtypen wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen, sind aber nicht im Standarddatenbogen gelistet:

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

In einem ehemaligen Steinabbaugebiet für Muschelkalk am Nordrand des Gramschatzer Waldes, am Talhang zum Binsfelder Grund, kommen kleinflächige, aber relativ artenreiche Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien vor. Der Lebensraumtyp nimmt dort eine Fläche von 0,31 ha in „mittlerem bis schlechtem“ Erhaltungszustand (C) ein.

Kleinflächig, mit einem Flächenumfang von ca. 10%, ist auch der FFH-Lebensraumtyp Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*) (LRT 6110*) eingeschlossen, jedoch nicht kartografisch ausgegrenzt.

LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Der FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachlandmähwiesen“ wurde im FFH-Gebiet „Gramschatzer Wald“ auf 11,14 ha kartiert. Der Erhaltungszustand ist überwiegend gut (B) (auf 10,2 ha). 0,32 ha sind in sehr gutem Erhaltungszustand (A) und 0,62 ha in mittlerem bis schlechtem Zustand (C).

Der Lebensraumtyp „Magere Flachlandmähwiesen“ ist im FFH-Gebiet Gramschatzer Wald vegetationskundlich der Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris*) zuzuordnen.

Der Ochsengrund ist großflächig von mageren Flachlandmähwiesen geprägt. Auf der Brandwiese wird fast die Hälfte der Fläche von diesem Lebensraumtyp eingenommen. In anderen Offenflächen des FFH-Gebietes kommt der Lebensraumtyp nicht vor.

LRT 7220* Kalktuffquelle (*Cratoneurion*)

Die Kalktuffquelle im Bereich der Brunnenstube „Kaltenbrunn“ ist charakterisiert als schmaler Quellbach mit Kalktuffbildung. Der Fund von zwei, für diesen LRT charakteristischen Moosarten *Pellia endiviifolia* (Kelch-Beckenmoos) und *Cratoneuron filicinum* (Farnähnliches Starknervmoos) wurde von dem Moospezialisten Karl Offner (OFFNER 2009) bestätigt. Die Flächengröße beträgt 0,07 ha.

Dieser Lebensraumtyp wurde vom Regionalen Natura 2000-Kartiererteam Unterfranken kartiert. Im Gegensatz zu den beiden vorgenannten Lebensraumtypen wurde der LRT 7220* nicht bewertet.

Die im SDB nicht genannten Lebensraumtypen 6210* und 6510 weisen folgende Verteilung der Erhaltungszustände auf:

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)		Erhaltungszustand B (gut)		Erhaltungszustand C (mittel-schlecht)		Summe	
6210*	–	–	–	–	0,31 ha	100 %	0,31 ha	100 %
6510	0,32 ha	3 %	10,20 ha	92 %	0,62 ha	5 %	11,14 ha	100 %
Summe	0,32 ha	3 %	10,20 ha	89 %	0,93 ha	8 %	11,45 ha	100 %

Tab. 4: Flächen und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten LRT

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Insgesamt wurde das Vorkommen von sieben Arten des Anhangs II der FFH-RL eindeutig festgestellt. Das Vorkommen des Eremiten wird vermutet, ein gesicherter Nachweis für eine aktuelle Präsenz fehlt bisher.

FFH-Code	Art nach Anhang II	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Stabiles, stetiges Vorkommen (Nachweis von bis zu 5 Wochenstubenverbänden)
1308	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Stabiles, stetiges Vorkommen (Nachweis von 2 Wochenstubenverbänden)
1061	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	Isolierte Population mit 25 nachgewiesenen Faltern
Bisher nicht im SDB enthalten		
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Vorkommen bestätigt
1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	Vorkommen bestätigt
1084*	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	Vorkommen vermutet (Nachweis von Kotpellets)
1078*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Vorkommen bestätigt
1902	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Vorkommen bestätigt
1381	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	Vorkommen bestätigt

Tab. 5: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (* = prioritär)

FFH-Code	Art nach Anhang II	Bewertung			Erhaltungszustand (gesamt)
		Habitatqualität	Population	Beeinträchtigungen	
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	B	B	B	B
1308	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	B	A	B	B
1061	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	C	C	C	C

Tab. 6: Bewertung der im SDB gelisteten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die im Standard-Datenbogen gelisteten Arten sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus ist von allen Fledermausarten am engsten an den Lebensraum Wald gebunden. Als Sommerquartier dienen ihr v. a. natürliche Baumhöhlen, in denen sie auch ihre Jungen aufzieht (Wochenstuben). Die Art bevorzugt ältere, strukturreiche Laub- und Laubmischwälder mit hoher Baumhöhlendichte.

Insgesamt weist das FFH-Gebiet gute bis sehr gute Habitatbedingungen für die Bechsteinfledermaus auf. Bei den seit 2002 regelmäßig durchgeführten Fledermauskasten-Kontrollen wurden neben Einzelexemplaren bis zu fünf verschiedene Wochenstubenverbände mit geringer bis hoher Individuenzahl nachgewiesen (MELBER 2011).

Die Gesamtbewertung der Art Bechsteinfledermaus anhand der Kriterien Habitatqualität, Population und Beeinträchtigungen ergab insgesamt einen guten Erhaltungszustand (B).

1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die Wälder verschiedener Ausformung und Waldränder als Jagdhabitat nutzt. Neben zahlreichen Artnachweisen aus Quartieren an Gebäuden in Ortschaften, gilt der Wald als ursprünglicher Quartierstandort. Im Gegensatz zur Bechsteinfledermaus bevorzugt diese Art Spaltenquartiere mit Bauch- und Rückenkontakt v. a. hinter abstehender Rinde an absterbenden und toten Bäumen oder an Gebäuden (z. B. hinter Fensterläden und Holzverkleidungen).

Die Qualität des Lebensraumes für die Mopsfledermaus wurde als gut bis mittel eingestuft. Im Jahre 2002 wurde die erste Mopsfledermaus-Kolonie im Gramschatzer Wald nachgewiesen. Seit 2007 sind zwei Kolonien im FFH-Gebiet bekannt (MELBER 2011).

Die Gesamtbewertung der Art Mopsfledermaus anhand der Kriterien Habitatqualität, Population und Beeinträchtigungen ergab insgesamt einen guten Erhaltungszustand (B).

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Glaucopsyche (= *Maculinea*) *nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) ist als Art der Flusstäler und Auenwiesen anzusehen und dort an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) obligatorisch gebunden. Diese Pflanzenart stellt die einzige Eiablage-, Raupenfutterpflanze und Nektarquelle dar. Die Eier werden in die Blütenköpfe gelegt. Die Raupen leben aber nur wenige Wochen nach dem Schlüpfen im Blütenstand. Die weitere Entwicklung und die Verpuppung findet in Nestern der weit verbreiteten und in vielen Lebensräumen vorkommenden Ameisenart *Myrmica rubra* (= *laevinodis*) statt. Die Raupen sondern ein Sekret ab und werden dadurch von ihrer Wirtsameise Anfang bis Mitte September in das Nest eingetragen, ernähren sich dort parasitisch von der Ameisenbrut, überwintern im Nest und verpuppen sich dort. Im Hochsommer schlüpfen die Falter und kriechen an die Oberfläche. Sie leben dann zwischen einem Tag und 3-4 Wochen, durchschnittlich ca. 4-5 Tage. Vor allem diese enge ökologische Einnischung der Larvalstadien ist ausschlaggebend für die Anfälligkeit der Art gegenüber Biotopveränderungen und ihre Abhängigkeit von einem speziellen Mahdrhythmus.

Innerhalb des FFH-Gebietes „Gramschatzer Wald“ konnte lediglich **auf den Grünlandflächen im nördlichen Teil des Ochsengrundes** eine Population der Art mit 25 nachgewiesenen Faltern erfasst werden. Einen Anhaltspunkt für das Vorkommen im Ochsengrund liefert bereits der Nachweis von 4 Exemplaren 1997, der in der Artenschutzkartierung Bayern dokumentiert ist. Die südlich daran anschließenden Grünlandflächen des Ochsengrundes (bis

zum Südende dieses Wiesengrundes) wären bei Einrichtung eines für die Art geeigneten Mahdrhythmus als potenzielle Habitate für eine Ausweitung der Population geeignet.

Wegen des ungünstigen Mahdrhythmus in weiten Teilen des Ochsengrundes sind die Nachweise nur auf einen kleinen Talbereich beschränkt. Zudem dürfte die Population im Ochsengrund stark isoliert von anderen Vorkommen der Art sein. Die Artenschutzkartierung Bayern (dokumentiert im Arbeitsatlas Tagfalter, Stand: 04.2001, LfU-intern) zeigt im Nachbar-TK-Quadranten (6026 III) ein weiteres Vorkommen der Art an, das wohl identisch sein dürfte mit dem Vorkommen bei Bergtheim (MARQUART, mdl.). Ansonsten ist die Art erst wieder im Maintal, im Werntal und südlich von Würzburg anzutreffen. Auch potenzielle Vorkommen sind erst in einigen Kilometern denkbar. Die maximale durchschnittliche Aktionsdistanz der Art liegt bei 350- 400 m. Auch wenn der Art ein hohes Ausbreitungs- und Besiedlungspotential und maximale Flugdistanzen von bis zu 8 km zugesprochen werden (STETTNER, BINZENHÖFER, HARTMANN 2001a; BINZENHOFER, SETTELE 2000), dürfte sich die starke Isolation bei der derzeitigen niedrigen Populationsgröße als Problem für ein langfristiges Überleben der Population erweisen.

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

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr konnte regelmäßig bei den Fledermaus-Kastentrollen in Gruppen oder als Einzeltiere bestätigt werden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit nutzen dabei besonders die Tiere der im Umkreis von 10 km des FFH-Gebietes gelegenen Wochenstuben Schloss Laudenbach, Schloss Werneck, Pfarrkirche St. Michael in Thüngersheim und der Festung Marienberg in Würzburg (HAMMER 2010b) den Gramschatzer Wald als Jagdgebiet. Allgemein bietet das FFH-Gebiet günstige Voraussetzungen als Jagdhabitat für das Große Mausohr.

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Der Hirschkäfer wurde durch stetige Sichtnachweise, inkl. eines Totfundes im Jahre 2009 nachgewiesen. Die langen Waldränder, Waldinnenränder und einige Eichenbestände, die ehemals als Eichen-Mittelwald bewirtschaftet wurden, weisen mit ihren saumreichen, lichten Strukturen geeignete Lebensräume für den Hirschkäfer auf.

1084* Eremit (*Osmoderma eremita*)

Im Zuge einer Untersuchung von Mulmproben an Alteichen im Jahre 2009 wurden Kotpellets gefunden, die nach Untersuchung des Käferspezialisten H. Bussler eindeutig dem Eremit zuzuordnen sind. Da Kotpellets mehrere Jahre überdauern können, gilt ein aktuelles Vorkommen als nicht gesichert. Im FFH-Gebiet gibt es noch einige Eichen- und Buchen-Alt-bäume mit von außen sichtbarer Mulmhöhlenbildung als potenzielle Lebensstätte des Eremiten.

1078* Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Die Spanische Flagge wurde im Zuge der Lebensraumtypenkartierung im Sommer 2009, überwiegend an Wegrändern mit Wasserdost-Vegetation mehrmals gesichtet. Derartige Saughabitate sind über das gesamte Gebiet verteilt. Neben den Saugpflanzen für die Falter kommen auch ausreichend Futterpflanzen für die Larven vor (z. B. Him-, Brombeere, Hasel).

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Der Frauenschuh wurde erstmals 2009 mit insgesamt 14 nichtblühenden Sprossen im Nordosten des FFH-Gebietes entdeckt. 2011 haben 9 Sprosse geblüht.

1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Das Vorkommen des grünen Besenmooses an drei Wuchsorten mit insgesamt 19 Trägerbäumen wurde von dem Moospezialisten Karl Offner (OFFNER 2009) bestätigt.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Die im FFH-Gebiet vorkommenden, nach § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotope „Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte“, „Bruchwälder“, „Quellbereiche“ und „Magerrasen“ sind naturschutzfachlich von besonderer Bedeutung. Einige dieser Biotope sind auch als Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie definiert (s. Abschnitt 4.3).

Im Rahmen der Kontrollen von Fledermauskästen konnten weitere streng geschützte Arten, die u. a. auch zu den Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zählen, im FFH-Gebiet bestätigt werden:

Die Arten Fransenfledermaus (*Myotis natteri*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) kommen regelmäßig, z. T. in individuenstarken Kolonien vor. Daneben wurden Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, *Myotis mystacinus*) sowie der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) als Einzeltiere oder in Gruppen nachgewiesen (MELBER 2011). Zudem konnte mehrmals v. a. in Vogelnistkästen die Haselmaus, teils mit Reproduktionsnachweis gesichtet werden.

Folgende Vogelarten wurden während der Kartierarbeiten und durch mündliche Mitteilungen von Artkennern aktuell bestätigt:

Hohltaube (*Columba oenas*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Kolkrabe (*Corvus corax*). Herr Koelbl sichtete auch den Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und Uhu (*Bubo bubo*) (KOELBL 2010). Während der Außenaufnahmen zum Projekt „Brutvogelatlas 2000“ konnten ferner im Jahre 1997 u. a. Rauhußkauz (*Aegolius funereus*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*) bestätigt werden. Alle erwähnten Vogelarten sind als Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie besonders geschützt. Nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm sind im FFH-Gebiet wertvolle Brutvogelbestände von Schwarz-, Grün-, Mittelspecht, Hohltaube, Waldschnepfe und Habicht als Schwerpunktgebiete herausgestellt (LFU 2011a).

Auf einer Exkursion im Frühjahr 2010 konnte der Amphibienspezialist Herr Malkmus fünf Laichgewässer mit z. T. beträchtlicher Zahl an Laichballen des Springfrosches (*Rana dalmatina*), einer Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, entdecken. Ferner bestätigte er das Vorkommen von Grasfrosch (*Rana temporaria*), Bergmolch (*Mesotriton alpestris*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) (MALKMUS 2010).

Neben den bereits erwähnten Käferarten nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind besonders der marmorierte Rosenkäfer (*Protaetia lugubris*) und der Kopfhornschröter (*Sinodendron cylindricum*), als Charakterarten alter, totholzreicher Laubwälder zu erwähnen. Beide Arten wurden von Herrn Bussler bestimmt (BUSSLER 2009).

Unter den Pflanzenarten sind insbesondere die Orchideenarten wie z. B. rotes Waldvögelein (*Cephalanthera rubra*), schwertblättriges Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*) sowie die Fliegenragwurz (*Ophrys insectifera*) von Bedeutung. Die Großpilzflora besteht mit dem Vor-

Maßnahmen

handensein von ästigem Stachelbart (*Hericum coralloides*) und dornigem Stachelbart (*Hericum coralloides*), zwei Zeigerarten naturnaher Wälder.

Im Offenland wurden ebenfalls eine Reihe naturschutzfachlich bedeutsamer Arten wie beispielsweise Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) sowie zahlreiche weitere Arten der Halbtrockenrasen und Feuchtwiesen nachgewiesen.

Auch diese Lebensräume und Arten sind für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung und sollten beim Gebietsmanagement zumindest berücksichtigt werden. Differenzierte und flächenhafte Aussagen hierzu sind jedoch mangels Kartierungen nicht möglich, so dass der FFH-Managementplan hierzu keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

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

Die folgende **gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele** dient der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit der Forstbehörde abgestimmt.

1.	Erhaltung des Gramschatzer Waldes als einer der größten Laubwaldkomplexe der süddeutschen Muschelkalkregion und als ein Schwerpunktgebiet der Bechsteinfledermaus.
2.	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Waldmeister-Buchenwälder , der mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder sowie der subatlantischen Eichen-Hainbuchenwälder und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder , 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 Teil Lebensräume von Biotopkomplexbewohnern; Erhaltung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Erlen-Eschen-Auenwälder und Weiden-Weichholzaunen , insbesondere unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt; Erhalt bzw. Wiederherstellung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerregimes mit regelmäßiger Überschwemmung bzw. Druckwasserüberstauung sowie des jahreszeitlich stark schwankenden Grundwasserspiegels; Erhalt bzw. Wiederherstellung des ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden, Wiesen und Hochstaudenfluren; Erhalt bzw. Wiederherstellung von Sonderstandorten wie Altwässern und Mulden; Erhalt bzw. Wiederherstellung der charakteristischen Gewässerqualität.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der feuchten Hochstaudenfluren in weitgehend gehölzfreier sowie weitgehend neophytenfreier Ausprägung; Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer intakten Gewässerdynamik und -struktur sowie des charakteristischen Nährstoffhaushalts; Erhalt bzw. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in die auentypischen Kontaktlebensräume wie bachbegleitende Gehölzbestände, Röhrichte, Seggenrieder, Nasswiesen und artenreiches Grünland; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Mopsfledermaus ; Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher, alt- und totholzreicher Wälder mit einem ausreichend hohen Angebot an Baumhöhlen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. ab-

Maßnahmen

	<p>stehende Rinde) als primärer Sommerlebensraum und Jagdhabitat; Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl anbrüchiger Bäume sowie von Bäumen mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen; Soweit vorhanden Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Sommerquartieren hinter Fensterläden und Verkleidungen (z. B. Schiefer, Holzschindeln) oder in anderen Spalten an Häusern; 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 der Mopsfledermaus; Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener Flugkorridore zwischen Teilhabitaten.</p>
6.	<p>Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Bechsteinfledermaus; 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>
7.	<p>Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände seiner Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf und der Wirtsameisen-Vorkommen; Erhalt bzw. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise; Erhaltung bzw. Wiederherstellung von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen, Randflächen und Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben; Erhalt bzw. Wiederherstellung des Habitatverbundes innerhalb von Metapopulationen.</p>

Tab. 7: 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.

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

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet mit einem Waldanteil von über 99% wird weitestgehend forstwirtschaftlich und auf den Offenlandflächen auch landwirtschaftlich genutzt. Die Forst- und Landwirtschaft haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

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

- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald):
Maßnahme „Erhalt von Alt- und Biotopbäumen“
- Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogrammes (WALDFÖPR):
Maßnahmen wie z. B. Naturverjüngung, Umbau, Wiederaufforstung nach Schaden, Jugendpflege, die der Erhaltung von lebensraumtypischen Baumarten dienen.
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald:
Pflege von Feuchtbiotopen, Anlage eines Hirschkäfermeilers
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung
- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP):
Mahd des überwiegenden Teils der Brandwiese
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP):
Mahd des überwiegenden Teils des Ochsengrundes (außer Freizeitareal)
- Landschaftspflegemaßnahmen nach den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR):
Beseitigung randlicher Gebüsch- und Waldbäume zur Erhaltung und Entwicklung von Feuchtwiesen auf 0,2 ha im Jahre 2005
- Besucherlenkung:
Umfangreiches Netz an Radwander- und Wanderwegen, einige Reitwege und ein Naturlehrpfad am Waldhaus Einsiedel

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (s. Anhang: Karte 3 Maßnahmen). Maßnahmen für Lebensraumtypen und z. T auch Arten, die von der Forstverwaltung bearbeitet werden, basieren auf den Vorgaben eines bayernweit einheitlich codierten und textlich vordefinierten Maßnahmenkatalogs (LWF 2009). Bezüglich der notwendigen Erhaltungsmaßnahme „Grundplanung“ (Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung) ist zu beachten, dass diese je nach betroffenem Schutzgut im Detail unterschiedliche Bedeutung haben kann. Je nach Bedarf werden zusätzlich auch wünschenswerte Maßnahmen beschrieben.

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

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

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

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der FFH-Lebensraumtyp 6430 wurde in den Untersuchungsjahren 2003 und 2004 im FFH-Gebiet „Gramschatzer Wald“ nicht nachgewiesen. Der Lebensraumtyp konnte aufgrund bislang fehlender Ausbildung nicht bewertet werden. Der Erhaltungszustand wird deshalb als schlecht (Wertstufe C) eingestuft.

Nach der Rückverlegung des Dürrbachs in die Grünlandflächen des Ochsengrunds im Winter 2002/2003 haben sich allerdings bis zum Jahr 2011 entlang des neuen Fließgewässers in dessen oberem Bereich Hochstauden-Rohrglanzgras-Bestände angesiedelt, die im Rahmen der erforderlichen Wiederherstellungsmaßnahmen zu Hochstaudenfluren des LRT 6430 entwickelt werden sollen. Hierzu werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Wiederherstellungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> Es sollte ein jeweils mindestens zwei Meter breiter Streifen auf beiden Seiten des verlegten Dürrbachs von der Nordgrenze des FFH-Gebiets bis zur Einmündung des verlegten Baches in das ehemalige Abflussgerinne am Waldrand von der herkömmlichen Grünlandnutzung ausgespart werden.
	<ul style="list-style-type: none"> Diese beidseitigen Streifen sollten abschnittsweise in zwei- bis dreijährigem Turnus ab Ende September gemäht werden, so dass ein jährlich wechselndes Mosaik aus gemähten und ungemähten bachbegleitenden Randstreifen entsteht.
	<ul style="list-style-type: none"> Das Mähgut muss abtransportiert werden.

Tab. 8: Wiederherstellungsmaßnahmen für LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

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

Mit einer Gesamtbewertung von **A-** befindet sich der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ insgesamt in einem noch **sehr guten** Erhaltungszustand.

Defizite bei den einzelnen Bewertungsmerkmalen bestehen nicht.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Erläuterung s. Text)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insbesondere von Nadelholz, v. a. der Douglasie • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Erhaltung bzw. Schaffung stufig aufgebauter Waldränder aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten

Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen sehr guten Zustand. Diese notwendige Erhaltungsmaßnahme beinhaltet für den LRT 9130 folgende Grundsätze des waldbaulichen Handelns unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltung und gegebenenfalls Förderung der biologischen Vielfalt im Wald:

- **Grundsätzlich** erfolgt die Waldnutzung und Waldpflege auf standörtlicher Grundlage möglichst bestandes- und bodenpfleglich. Eine Befahrung der Bestände erfolgt ausschließlich auf Rückegassen als Erschließungslinien; dabei sind tiefe Fahrspurbildungen durch unzureichende Armierung oder nicht witterungsangepassten Maschineneinsatz zu vermeiden. Ferner ist auf Düngung und Pestizideinsatz zu verzichten.
- Verjüngung und Erhaltung der **gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung**

Die Verjüngung soll vorrangig durch langfristige, kleinflächige Verjüngungsverfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. I. d. R. erfolgt die Verjüngung einzelstammweise bis kleinflächig. Im Femelschlagverfahren werden durch gezielte Steuerung der Belichtung den unterschiedlichen Bedürfnissen der Baumarten Rechnung getragen und die horizontalen Strukturen verbessert. Eine wichtige Rahmenbedingung stellen angepasste Schalenwildbestände dar. Örtlich erhöhter Wildverbiss darf nicht zum begrenzenden Faktor der Verjüngung der gesellschaftstypischen Baumarten, insbesondere der Neben- und Begleitbaumarten führen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten, allen voran der nicht heimischen Baumart Douglasie darf das zulässige Maß nicht übersteigen. Im Zuge von Mischwuchsregulierung, Jungbestandspflege und Durchforstung sind insbesondere die

Hauptbaumart Buche sowie gesellschaftstypische, dem Standort angepasste Neben- und Begleitbaumarten am Bestandesaufbau zu beteiligen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die seltenen Baumarten wie Mehlbeere, Elsbeere, Speierling und Walnuss zu richten.

- Dauerhafte Erhaltung von **Altholzanteilen**

Altholzanteile können in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall belassen werden. Altbestände über 0,5 ha könnten z. B. in der Forsteinrichtung als a. r. B.-Bestände (Wirtschaftswald in außerregelmäßigem Betrieb) ausgewiesen werden. Ausgewählte Baumgruppen und Einzelbäume sind zur zukünftigen Schonung zu markieren. Die in jüngere Buchenbestände eingemischten, im Überhalt stehenden Alt-Eichen und Alt-Buchen sollen in regelmäßiger, bevorzugt in trupp- bis gruppenweiser Verteilung erhalten und wenn nötig begünstigt werden.



Abb. 3: ca. 200 Jahre alter Buchenbestand



Abb. 4: ehemalige Mittelwald-Eichen im Waldmeister-Buchenwald

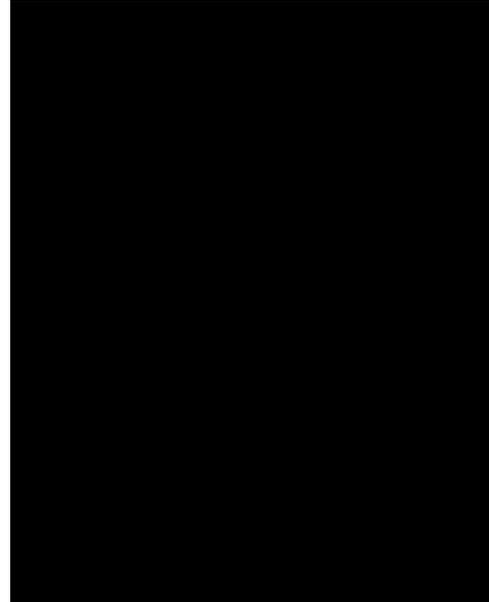


Abb. 5: starke Altbuche

- Dauerhafte Erhaltung und Markierung von **Biotopbäumen**

Der Anteil an Biotopbäumen soll auf ganzer Fläche erhalten bleiben. Zusammen mit dem Totholz stellt dieses Strukturelement ein entscheidendes Kriterium für die Beurteilung der biologischen Vielfalt im Wald dar. Biotopbäume sollen im Zuge der Waldpflege markiert und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- Dauerhafte Erhaltung von **Totholz**



Abb. 6: ökologisch besonders wertvolles starkes Buchen-Totholz

Ziel ist es, das Niveau der aktuellen Totholzvorräte nicht zu unterschreiten. Ausreichende Totholzanteile, v. a. in größeren Dimensionen sind wichtige Strukturelemente besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen. In einigen Bereichen ist der Totholzvorrat infolge massiver Brennholznutzung sehr gering. Hier sollte Totholz gezielt angereichert werden, um eine Vernetzung über die gesamte Lebensraumtypenfläche zu erzielen.

- Entwicklung von **Zerfallsphasen**

Mit der langfristigen Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis 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.

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

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT 9150 „Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald“ insgesamt in einem noch **guten** Zustand (Wertstufe **B-**).

Defizite bei den Einzelmerkmalen „Entwicklungsstadien“, „Baumarteninventar Bestand“, „Baumarteninventar Verjüngung“ und „Bodenflora“ treten zwar auf, können aber bedingt durch die geringe Flächengröße des Lebensraumtyps nur im bemessenen Umfang bzw. in Teilen vorhanden sein. Da der LRT 9150 mit den wesentlichen Strukturmerkmalen Totholz und Biotopbäume gut ausgestattet ist und die Umsetzung von Maßnahmen auf der sehr kleinen LRT-Fläche begrenzt ist, werden außer der Grundplanung keine weiteren notwendigen Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Erläuterung s. Text)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> • Begünstigung des Laubholzes durch Entnahme stark bedrängender Kiefern im Nordteil • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insbesondere von Nadelholz, v. a. der Douglasie • Erhaltung bzw. Schaffung stufig aufgebauter Waldränder aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten mit artenreichen, mageren Säumen • Erhaltung ausreichend (halb)lichter Waldstrukturen in der Umgebung der Frauenschuhvorkommen • Weitestgehender Nutzungsverzicht; Eingriffe nur zur Erhaltung und Förderung der Vielfalt gesellschaftstypischer Baumarten und des Frauenschuhvorkommens

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

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen Zustand. Diese notwendige Erhaltungsmaßnahme beinhaltet für den LRT 9150 folgende Grundsätze des waldbaulichen Handelns unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltung und gegebenenfalls Förderung der biologischen Vielfalt im Wald:

- **Grundsätzlich** erfolgt die Waldnutzung und Waldpflege auf standörtlicher Grundlage möglichst bestandes- und bodenpfleglich. Ferner ist auf Düngung und Pestizideinsatz zu verzichten.
- Verjüngung und Erhaltung der **gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung**

Maßnahmen

Die Verjüngung soll vorrangig durch langfristige, kleinflächige Verjüngungsverfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. I.d.R. erfolgt die Verjüngung einzelstammweise bis kleinflächig. Im Femelschlagverfahren werden durch gezielte Steuerung der Belichtung den unterschiedlichen Bedürfnissen der Baumarten Rechnung getragen und die horizontalen Strukturen verbessert. Eine wichtige Rahmenbedingung stellen angepasste Schalenwildbestände dar. Der erhöhte Wildverbiss auf der Lebensraumtypenfläche darf zukünftig nicht zum begrenzenden Faktor der Verjüngung der gesellschaftstypischen Baumarten, insbesondere der Neben- und Begleitbaumarten führen. Auf das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten sollte verzichtet werden. Im Zuge von Mischwuchsregulierung, Jungbestandspflege und Durchforstung sind insbesondere die Hauptbaumart Buche sowie gesellschaftstypische, dem Standort angepasste Neben- und Begleitbaumarten am Bestandaufbau zu beteiligen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die seltenen Baumarten wie Mehlsbeere und Elsbeere zu richten.

- Dauerhafte Erhaltung von **Altholzanteilen**

Die Erhaltung von Altholz kann in diesem Lebensraumtyp v. a. durch das Belassen einzelner Kiefern und Eichen möglichst bis zum natürlichen Zerfall realisiert werden. Ausgewählte Altbäume sind zur zukünftigen Schonung zu markieren.

- Dauerhafte Erhaltung und Markierung von **Biotopbäumen**

Der Anteil an Biotopbäumen soll auf ganzer Fläche erhalten bleiben. Zusammen mit dem Totholz stellen diese beiden Strukturelemente entscheidende Kriterien für die Beurteilung der biologischen Vielfalt im Wald dar. Biotopbäume sollen im Zuge der Waldpflege markiert und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- Dauerhafte Erhaltung von **Totholz**

Ziel ist es, das Niveau der aktuellen Totholzvorräte nicht zu unterschreiten. Ausreichende Totholzanteile, v. a. in größeren Dimensionen sind wichtige Strukturelemente besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

- Entwicklung von **Zerfallsphasen**

Mit der langfristigen Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis 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.

LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich der LRT 9160 „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Defizite bei den einzelnen Bewertungskriterien bestehen für das Einzelmerkmal „Entwicklungsstadien“ und für das Kriterium „Beeinträchtigungen“. Bemerkenswert dagegen ist das Vorhandensein des Zerfallsstadiums in einem Bestand außerregelmäßigen Betriebs (a. r. B.) mit zahlreichen Biotopbäumen und hohen Totholzvorräten in starken Dimensionen. Als Beeinträchtigung wurden in einem Bestand Fahrschäden in Form tiefer Gleisbildung festgestellt. Aufgrund dieser Gesichtspunkte wird außer der Grundplanung nur eine notwendige Maßnahme zur Vermeidung von Befahrungsschäden formuliert.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Erläuterung s. Text)
202	Fahrschäden durch andere Maßnahmen vermeiden. Bodenschonende, dem Standort angepasste Befahrung
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insbesondere von Nadelholz, v. a. der Douglasie • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz

Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen Zustand. Diese notwendige Erhaltungsmaßnahme beinhaltet für den LRT 9160 folgende Grundsätze des waldbaulichen Handelns unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltung und gegebenenfalls Förderung der biologischen Vielfalt im Wald:

- **Grundsätzlich** erfolgt die Waldnutzung und Waldpflege auf standörtlicher Grundlage möglichst bestandes- und bodenpfleglich. Eine Befahrung der Bestände erfolgt ausschließlich auf Rückegassen als Erschließungslinien; dabei sind tiefe Fahrspurbildungen durch unzureichende Armierung oder nicht witterungsangepassten Maschineneinsatz zu vermeiden. Ferner ist auf Düngung und Pestizideinsatz zu verzichten.

- Verjüngung und Erhaltung der **gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung**

Die Verjüngung soll vorrangig durch langfristige, kleinflächige Verjüngungsverfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. I.d.R. erfolgt die Verjüngung einzelstammweise bis kleinflächig. Im Femelschlagverfahren werden durch gezielte Steuerung der Belichtung den unterschiedlichen Bedürfnissen der Baumarten Rechnung getragen und die horizontalen Struk-

Maßnahmen

turen verbessert. Für eine erfolgsversprechende Naturverjüngung der Eiche sind neben der Eichelmast stärkere Lichtgebung und zügiges Auflichten Voraussetzung. Insbesondere mit Beteiligung von Schattbaumarten (v. a. Rot- und Hainbuche) sind Femelschläge großräumig zu führen. Alternativ können auch kleinflächige Schirmschläge mit starker und rascher Nachlichtung durchgeführt werden. Eine wichtige Rahmenbedingung stellen angepasste Schalenwildbestände dar. Der stellenweise erhöhte Wildverbiss auf der Lebensraumtypenfläche darf zukünftig nicht zum begrenzenden Faktor der Verjüngung der gesellschaftstypischen Baumarten führen. Auf das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten sollte verzichtet werden. Im Zuge von Mischwuchsregulierung, Jungbestandspflege und Durchforstung sind insbesondere die Hauptbaumarten Eiche, Hainbuche und Winterlinde sowie gesellschaftstypische, dem Standort angepasste Neben- und Begleitbaumarten am Bestandaufbau zu beteiligen.

- Dauerhafte Erhaltung von **Altholzanteilen**

Altholzanteile können in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall belassen werden. Altbestände über 0,5 ha sollten in der Forsteinrichtung als a. r. B.-Bestände (Wirtschaftswald in außerregelmäßigem Betrieb) ausgewiesen werden. Baumgruppen und Einzelbäume sollten bevorzugt in trupp- bis gruppenweiser Verteilung ausgewählt und zur zukünftigen Schonung markiert werden.

- Dauerhafte Erhaltung und Markierung von **Biotopbäumen**

Der Anteil an Biotopbäumen soll auf ganzer Fläche erhalten bleiben. Zusammen mit dem Totholz stellt dieses Strukturelement ein entscheidendes Kriterium für die Beurteilung der biologischen Vielfalt im Wald dar. Biotopbäume sollen im Zuge der Waldpflege markiert und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- Dauerhafte Erhaltung von **Totholz**

Ziel ist es, das Niveau der aktuellen Totholzvorräte nicht zu unterschreiten. Ausreichende Totholzanteile, v. a. in größeren Dimensionen sind wichtige Strukturelemente besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

- Entwicklung von **Zerfallsphasen**

Mit der langfristigen Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis 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.

Fahrschäden durch andere Maßnahmen vermeiden

Der sensible Standort, auf denen der LRT 9160 stockt, erfordert entsprechende Maßnahmen des Bodenschutzes, um Fahrschäden zu vermeiden. Dazu zählen witterungsbedingter Maschineneinsatz bei Frost oder Trockenheit, Armierung der Rückegassen mit Reisig und entsprechende Mindestanforderungen der eingesetzten Maschinen und deren Ausstattung (z. B. Reifenart, Boggiebänder). In Abb. 7 sind Fahrschäden in Form von tiefer Gleisbildung mit randlichen Aufwölbungen (sog. Grundbruch) auf einem sensiblen Standort im LRT 9160 ersichtlich. Derartige Bodenschäden sind grundsätzlich zu vermeiden.



Abb. 7: tiefe Gleisbildung nach Rückung auf sensiblem Standort im LRT 9160

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

Nach der Herleitung des Erhaltungszustandes befindet sich der Lebensraumtyp insgesamt in einem **guten** Zustand (Wertstufe **B**).

Ein Defizit besteht bei dem Bewertungskriterium Habitatstrukturen für das Einzelmerkmal „Totholz“. Mit durchschnittlich 3,7 fm/ha liegt der Totholzwert unterhalb der für die Wertstufe B vorgegebenen Referenzspanne von 4-9 fm/ha. Als wichtiges Strukturmerkmal für die biologische Vielfalt im Wald ist es notwendig, den Anteil an Totholz im LRT 9170 zu erhöhen.

Der LRT 9170 ist geprägt von der forstwirtschaftlichen und forsthistorischen Nutzung. Es handelt sich dabei um eine Ersatzgesellschaft auf Standorten, die naturgemäß von Buchenwäldern bestockt sind. Ohne Zutun des Menschen entwickelt sich der Eichen-Lebensraum von Natur aus zum buchenbetonten Lebensraum.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Erläuterung s. Text)
122	Totholzanteil erhöhen
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten, insbesondere von Nadelholz, v. a. der Douglasie • Erhöhung und langfristige Erhaltung des Anteils an stark dimensioniertem Laubbaum-Totholz • Erhaltung bzw. Schaffung stufig aufgebauter Waldränder aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten

Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen Zustand. Diese notwendige Erhaltungsmaßnahme beinhaltet für den LRT 9170 folgende Grundsätze des waldbaulichen Handelns unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltung und gegebenenfalls Förderung der biologischen Vielfalt im Wald:

- **Grundsätzlich** erfolgt die Waldnutzung und Waldpflege auf standörtlicher Grundlage möglichst bestandes- und bodenpfleglich. Eine Befahrung der Bestände erfolgt ausschließlich auf Rückegassen als Erschließungslinien; dabei sind tiefe Fahrspurbildungen durch unzureichende Armierung oder nicht witterungsangepassten Maschineneinsatz zu vermeiden. Ferner ist auf Düngung und Pestizideinsatz zu verzichten.
- Verjüngung und Erhaltung der **gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung**

Die Verjüngung soll vorrangig durch langfristige, kleinflächige Verjüngungsverfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Be-

gleitbaumarten erfolgen. I.d.R. erfolgt die Verjüngung einzelstammweise bis kleinflächig. Im Femelschlagverfahren werden durch gezielte Steuerung der Belichtung den unterschiedlichen Bedürfnissen der Baumarten Rechnung getragen und die horizontalen Strukturen verbessert. Für eine erfolgsversprechende Naturverjüngung der Eiche sind neben der Eichelmast stärkere Lichtgebung und zügiges Auflichten Voraussetzung. Insbesondere mit Beteiligung von Schattbaumarten (v. a. Rot- und Hainbuche) sind Femelschläge großräumig zu führen. Alternativ können auch kleinflächige Schirmschläge mit starker und rascher Nachlichtung durchgeführt werden. Eine wichtige Rahmenbedingung stellen angepasste Schalenwildbestände dar. Der stellenweise erhöhte Wildverbiss auf der Lebensraumtypenfläche darf zukünftig nicht zum begrenzenden Faktor der Verjüngung der gesellschaftstypischen Baumarten führen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten, allen voran der nicht heimischen Baumart Douglasie darf das zulässige Maß nicht übersteigen. Im Zuge von Mischwuchsregulierung, Jungbestandspflege und Durchforstung sind insbesondere die Hauptbaumarten Eiche, Hainbuche und Winterlinde sowie gesellschaftstypische, dem Standort angepasste Neben- und Begleitbaumarten am Bestandaufbau zu beteiligen. Dabei ist v. a. auf eine ausreichende Förderung der Eiche gegenüber der konkurrenzstarken Buche zu achten. Die Fortführung der Eichenwirtschaft in den zusammenhängenden eichenreichen Waldbeständen stellt eine langfristige Erhaltung des Lebensraumtyps sicher.

- Dauerhafte Erhaltung von **Altholzanteilen**

Altholzanteile können in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen (z. B. strukturreiche ehemalige Mittelwald-Eichen und -Buchen) möglichst bis zum natürlichen Zerfall belassen werden. Altbestände über 0,5 ha sollten in der Forsteinrichtung als a. r. B.-Bestände (Wirtschaftswald in außerregelmäßigem Betrieb) ausgewiesen werden. Baumgruppen und Einzelbäume sind für die zukünftige Schonung zu kennzeichnen. Die in jüngere Bestände eingemischten Überhälter sollen in regelmäßiger, bevorzugt in trupp- bis gruppenweiser Verteilung erhalten werden.

- Dauerhafte Erhaltung und Markierung von **Biotopbäumen**

Der Anteil an Biotopbäumen soll auf ganzer Fläche erhalten bleiben. Zusammen mit dem Totholz stellen diese beiden Strukturelemente entscheidende Kriterien für die Beurteilung der biologischen Vielfalt im Wald dar. Biotopbäume sollen im Zuge der Waldpflege markiert und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- Entwicklung von **Zerfallsphasen**

Mit der langfristigen Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis 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.

- Dauerhafte Erhaltung von **Totholz**

Eine naturnahe Waldbehandlung beinhaltet auch die Erhaltung von Totholz mit einem ökologisch wirksamen Anteil. Da dieses Bewertungsmerkmal im Defizit ist, muss zusätzlich folgende notwendige Erhaltungsmaßnahme formuliert werden:

Totholzanteil erhöhen

Infolge der unbefriedigenden Totholzausstattung ist der Totholzanteil auf den Flächen des LRT 9170 zu erhöhen und langfristig zu halten. Ausreichende Totholzanteile, v. a. in größeren Dimensionen sind wichtige Strukturelemente besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

Maßnahmen

Abb. 8 zeigt einen durchforsteten Bestand, in dem durch massive Brennholzgewinnung die gesamte Holzmasse bis auf das Feinreisig aufgearbeitet wurde. Infolge derartiger massiver Brennholznutzung ist der Totholzvorrat in manchen Bereichen sehr gering bis gleich Null. Hier sollte Totholz schwerpunktmäßig angereichert werden, um in Zukunft eine Vernetzung über die gesamte Lebensraumtypenfläche zu erzielen.



Abb. 8: „ausgeräumte“ Fläche im LRT 9170

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Art „Bechsteinfledermaus“ insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Von den einzelnen Bewertungsmerkmalen befindet sich das „Quartierangebot“ im Defizit. Mit 4,5 Höhlenbäumen je ha des potenziellen Quartierhabitats liegt der Wert unterhalb der für die Wertstufe B vorgegebenen Referenzspanne von 5-9 Höhlenbäumen je ha. Wegen der hohen Bedeutung dieses Habitatmerkmals ist es notwendig, den Anteil an Höhlenbäumen auf der Fläche des potenziellen Quartierhabitats zu erhöhen.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Erläuterung s. Text)
121	Biotopbaumanteil erhöhen (Höhlenbäume)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Markierung von Höhlenbäumen, insbesondere bekannter Fledermausquartierbäume • Erhaltung bzw. Schaffung strukturreicher Waldaußen- und Waldinnenränder • Maßnahmen zur Verbesserung der Quartiereigenschaften des Winterquartiers Brunnenstube „Kaltenbrunn“; Durchführung von Winterquartierkontrollen. Sicherung der Störungsfreiheit im Winter • Weiterführung und flächendeckender Ausbau des Fledermausmonitorings mit Fledermaus-Rundkästen

Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für die Art Bechsteinfledermaus

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung der Art und ihres Lebensraums in dem jetzigen Zustand. Diese notwendige Erhaltungsmaßnahme beinhaltet für die Bechsteinfledermaus v. a. folgende Punkte:

- Erhaltung strukturreicher, mehrschichtiger und weitgehend geschlossener Laub- und Laubmischwälder mit einem hohen Flächenanteil an älteren Beständen als potenzielle Quartier- und qualitativ hochwertige Jagdhabitats durch möglichst langfristige und kleinflächige Bewirtschaftungsformen
- Langfristige, laufende (= nachschaffende) und flächendeckende Erhaltung von Höhlenbäumen als Wochenstuben- und Tagesquartier in ausreichender Anzahl und Dichte. Eine geklumpte Verteilung als Art Quartierkomplex kommt der Biologie der Art entgegen. Dabei ist auch auf unterständige Höhlenbäume mit geringem BHD zu achten.

- Erhaltung stabiler Habitatverhältnisse durch Vermeidung von großflächigen und abrupten Eingriffen (z. B.: Kahlschläge, Verjüngung im Großschirmschlagverfahren, großflächiger Nadelholzanbau)
- Verzicht auf Holzerntemaßnahmen in der Umgebung bekannter Wochenstuben während der Wochenstubenzeit von Mitte April bis Ende August
- Verzicht auf Insektizideinsatz

Biotopbaumanteil erhöhen (Höhlenbäume)

Neben der Erhaltung bestehender Höhlenbäume führt v. a. eine langfristige Erhaltung von Alt- und Biotopbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall zu einer Erhöhung des Höhlenbaumanteils.



Abb. 9: Quartierbäume der Bechsteinfledermaus
Links: Eiche mit Kleinhöhlen; rechts: Buche mit spaltenförmiger Öffnung (rote Umrandung)

Höhlenbäume finden sich oftmals an der Baumart Eiche, besonders gehäuft an alten Mittelwaldeichen in Form von Kleinhöhlen. Die Spechte spielen als Höhlenbaumlieferant eine äußerst wichtige Rolle. Fledermausschutz, insbesondere für höhlenbewohnende Arten, steht damit in direktem Zusammenhang mit dem Schutz von Spechten. Die Buche rechts im Bild weist eine spaltenförmige Öffnung auf, hinter der sich vermutlich ein durch Verwitterungsprozesse entstandener Hohlraum befindet. Der dunkle Kot- und Urinstreifen, der unterhalb der Öffnung heraustritt, verrät, dass dieses Baumquartier höchstwahrscheinlich von Fledermäusen bewohnt wird.



Abb. 10: Winterquartier [REDACTED]
[REDACTED]

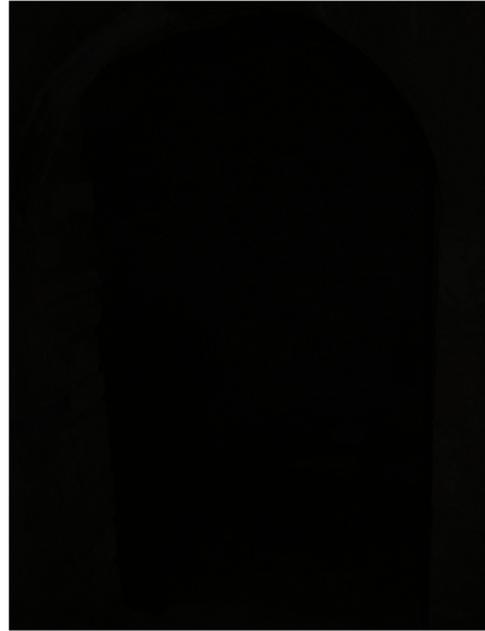


Abb. 11: Innenbereich der [REDACTED]
[REDACTED]

In diesem Winterquartier ([REDACTED]) wurde im Jahr 2009 erstmals eine Bechsteinfliedermaus entdeckt. Als bestätigtes Winterquartier ist die [REDACTED] zu erhalten. Nach eingehender Untersuchung des Quartiers durch Fledermausspezialisten könnten die Bedingungen für überwinternde Fledermäuse verbessert werden. Darauf aufbauende Maßnahmen wären wünschenswert.

1308 Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastella*)

Mit einer Gesamtbewertung von **B** befindet sich die Art „Mopsfledermaus“ insgesamt in einem **guten** Erhaltungszustand.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass eines der wichtigsten Habitatmerkmale, nämlich das Quartierangebot (= Bäume mit Spaltenbildung) mit 4,2 Quartierbäumen je ha Jagdhabitatsfläche gerade noch im Bereich der Referenzspanne für B (4-6 Bäume mit Spaltenquartieren/ha) liegt.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Erläuterung s. Text)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Angebotes an Quartierbäumen auf ganzer Fläche • Dauerhafte Markierung von Bäumen mit Spaltenquartieren, insbesondere bekannter Fledermausquartierbäume • Sicherung eines Potentials an zukünftigen Quartierbäumen durch langfristige Erhaltung von Altholzbeständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen, möglichst bis zum natürlichen Zerfall • Maßnahmen zur Verbesserung der Quartiereigenschaften des Winterquartiers Brunnenstube „Kaltenbrunn“; Durchführung von Winterquartierkontrollen. Sicherung der Störungsfreiheit im Winter • Weiterführung und flächendeckender Ausbau des Fledermausmonitorings mit Fledermaus-Flachkästen

Tab. 14: Erhaltungsmaßnahmen für die Art Mopsfledermaus

Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung der Art und ihres Lebensraums in dem jetzigen Zustand. Diese notwendige Erhaltungsmaßnahme beinhaltet für die Mopsfledermaus v. a. folgende Punkte:

- Erhaltung durchfliegbarer, weitgehend geschlossener Laub- und Laubmischwälder mit einem hohen Flächenanteil an älteren Beständen durch möglichst langfristige Bewirtschaftungsformen
- Langfristige, laufende (= nachschaffende) und flächendeckende Erhaltung von Bäumen mit Spaltenquartieren als Wochenstuben- und Tagesquartier in ausreichender Anzahl und Dichte. Dabei ist der von den Mopsfledermäusen bevorzugte Quartiertyp „Spalte hinter abstehender Rinde“ besonders zu beachten. Auch dünne Bäume mit geringem BHD sind geeignet.

- Erhaltung stabiler Habitatverhältnisse durch Vermeidung von großflächigen und abrupten Eingriffen (z. B.: Kahlschläge, Verjüngung im Großschirmschlagverfahren, großflächiger Nadelholzanbau)
- Verzicht auf Holzerntemaßnahmen in der Umgebung bekannter Wochenstuben während der Wochenstubenzeit von Mitte April bis Ende August
- Erhaltung bzw. Schaffung strukturreicher Waldaußen- und Waldinnenränder
- Verzicht auf Insektizideinsatz

Die folgenden Bilder zeigen typische Spaltenquartiere für die Mopsfledermaus. Bei Telemetriestudien waren auch Quartiere an dünnen Bäumen mit einem BHD von ca. 15 cm von Mopsfledermäusen bewohnt.



Abb. 12: Spalte hinter abstehender Rinde an abgestorbener Eiche und Hainbuche

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Vor allem aufgrund ungünstiger Mahdtermine ist die Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling in einem schlechten Erhaltungszustand (Bewertungsstufe C). Der gesamte Wiesenbereich südlich der Grill- und Freizeitfläche wird seit ca. 10 Jahren ab Juli gemäht. Einerseits werden dadurch schon entwickelte Wiesenknopfblüten zu Fallen, weil abgelegte Eier mit der Mahd vernichtet werden. Andererseits können sich bei Mahd nach Mitte Juni keine neuen Wiesenknopfblüten rechtzeitig bis zur Eiablage entwickeln. Zudem fehlen weitgehend im Sommer ungemähte Bereiche mit Wiesenknopf-Vorkommen, wo sich bei ungünstigen Mahdbedingungen ein Teil der Population entwickeln kann.

Zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands werden deshalb folgende Maßnahmen im Ochsengrund vorgeschlagen:

Wiederherstellungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> Im Vorkommensbereich des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im nördlichen Ochsengrund (Hauptvorkommen und Vorkommen mit geringerer Nachweisdichte) sollte der erste Schnitt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser liegen, aufgrund des warmen Klimas in der Region zwischen Ende Mai und Mitte Juni. Ein möglicher zweiter Schnitt sollte erst ab Mitte September erfolgen (maximal zwei Schnitte). Verzicht auf organische und mineralische Düngung; kein Pestizideinsatz. Der unmittelbare Erholungsbereich (Grillplatz, Bolzplatz) kann bedarfsgerecht gemäht werden.
	<ul style="list-style-type: none"> Die südlich an den Vorkommensbereich anschließenden Grünlandflächen bis zum Südrand des Ochsengrundes sind nach Herstellung geeigneter Habitatbedingungen potenzielles Habitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Ist eine Nutzungsform wie im Vorkommensbereich vorgeschlagen hier auf größeren Flächen nicht realisierbar, sollte die Anlage von Randstreifen im genutzten Grünland angestrebt werden. Hierbei sollten mit Wiesenknopf bestandene Randflächen der Mähwiesen zwei bis drei Jahre nicht bewirtschaftet werden. Diese Randstreifen sollten eine Mindestbreite von 5 m und eine Mindestlänge von 50 m aufweisen. Um die Verfilzung und Verbrachung dieser Flächen langfristig zu verhindern, müssen die Flächen nach den Brachejahren einmal im Jahr außerhalb der Flugzeit der Falter und außerhalb der Raupenentwicklung gemäht werden (keine Mahd zwischen Mitte Juni und Mitte September). Alternativ könnten die Randstreifen einmal im Jahr ab Mitte September gemäht werden. Verzicht auf organische und mineralische Düngung; kein Pestizideinsatz. Eine geringe Düngung mit Festmist ist vermutlich für die Grünlandbestände mit Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings verträglich.
	<ul style="list-style-type: none"> Auf Flächen, auf denen das Mähgut nicht zur Heugewinnung verwendet wird, muss es trotzdem auf jeden Fall ebenfalls vollständig entfernt werden. Mulchen ist keine geeignete Bewirtschaftung zur Erhaltung von Grünlandbeständen mit Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.
	<ul style="list-style-type: none"> Dauerhafte Brachen sind zu vermeiden.
	<ul style="list-style-type: none"> Eine Gehölzentwicklung entlang des Dürrbaches ist im Bereich des Ochsengrundes zu unterbinden.
	<ul style="list-style-type: none"> Die zur Wiederherstellung von „Feuchten Hochstaudenfluren“ beschriebenen Maßnahmen (siehe Kap. 4.2.2) können die Habitat- und Vernetzungsstrukturen

für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ebenfalls verbessern.

Tab. 15: Wiederherstellungsmaßnahmen für die Art *Glaucopteryx nausithous*

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Es sind **keine** „Sofortmaßnahmen“ notwendig, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

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 oder/und mit anderen Natura 2000-Gebieten zu verbessern:

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

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

Die Ausweisung des FFH-Gebietes 6025-371 „Gramschatzer Wald“ oder Teilbereiche davon als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand aller betroffenen Schutzgüter gewahrt bleibt. Die notwendige Zusammenarbeit mit den Waldbesitzern, Waldbewirtschaftern und Landwirten als Partner für Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente durchgeführt werden.

Neben den beiden punktuellen **Naturdenkmälern** „Laueiche“ und „Spitaleiche“ unterliegt bisher lediglich die „Brandwiese“ einem flächigen, gesetzlichen Schutz. Sie wurde mit der Verordnung vom 11.12.1995 als **Geschützter Landschaftsbestandteil** ausgewiesen (LANDRATSAMT WÜRZBURG 1985, Amtsblatt Nr. 31 vom 18.12.1995). Schutzzweck ist der Erhalt und die Entwicklung eines der wenigen typischen Feuchtgebiete im Gramschatzer Wald und im nördlichen Bereich des Landkreises Würzburg mit seinen Nasswiesen, Kleinseggenbeständen, Pfeifengraswiesen, Fuchsschwanz- oder Glatthaferwiesen. Dabei sollen die Lebensräume der Tiere und Pflanzen in ihrer Ausprägung durch Pflege gesichert und entwickelt werden.

Maßnahmen

Folgende Biotope sind nach § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt:

- Feuchtwiesenbestände und Seggenriede auf der Brandwiese
- Trockenrasen und wärmeliebende Säume im Abbaugbiet im Binsfelder Grund.
Darunter fällt u.a. der FFH-Lebensraumtyp 6210* „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen“.
- Quellbereiche
Dieses Biotop kommt u.a. als FFH-Lebensraumtyp 7220* „Kalktuffquelle“ vor.
- Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
Der FFH-Lebensraumtyp 9150 „Mittleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald“ zählt zu diesem Biotoptyp.
- Bruchwälder in Ausbildung eines Weidenbruchs

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

- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald - VNPWaldR 2012 (BAYSTMUG, BAYStMELF 2011)
Darunter fallen v. a. die Maßnahmen Erhaltung von Biotopbäumen, Belassen von Totholz und Nutzungsverzicht.
- Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms (WaldFöP)
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald
- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Wald sind die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg und Karlstadt (Bereich Forsten), für das Offenland die Landratsämter Würzburg und Main-Spessart als Untere Naturschutzbehörden in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.



Anhang

Karte 1 Übersicht

Karte 2.1 Bestand und Bewertung - Lebensraumtypen

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

Karte 3 Maßnahmen