



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Fachbeitrag
Teil I - III
für das FFH-Gebiet



„Standortübungsplatz Hepberg“
7134-371
Stand: Mai/2011

Fachbeitrag

für das FFH-Gebiet

„Standortübungsplatz Hepberg“
(DE 7134-371)

Teil I - III

Stand: Mai/2011

Gültigkeit: Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Impressum:

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG



Gebietsbetreuerin Waldteil nichtmilitärisches Gelände:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ingolstadt
Residenzplatz 12, 85072 Eichstätt (Bereich Forsten)
Ansprechpartnerin: Frau Elisabeth Wender
Tel.: 08421/6007-850
E-Mail: poststelle@aelf-in.bayern.de

Bearbeitung Wald nichtmilitärisches Gelände:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg
Bahnhofstr.22, 85560 Ebersberg
Kirsten Joas
Tel.: 08092 /2699-107
E-Mail: poststelle@aelf-eb.bayern.de



Karten:

Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
Sachgebiet GIS, Fernerkundung, Ingrid Oberle
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising
E-mail: kontaktstelle@lwf.bayern.de



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) kofinanziert.

Dieser Fachbeitrag setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Managementplan Teil I – Maßnahmen
- Managementplan Teil II – Fachgrundlagen
- Managementplan Teil III – Karten.

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil I enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil II „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis

Teil I - Maßnahmen	1
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	1
2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	1
2.1 Lebensraumtypen und Arten	1
2.1.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	1
9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ (Galio-Carpinetum)	2
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	3
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	4
4.1 Bisherige Maßnahmen	4
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	4
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	4
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen.....	4
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum):	4
4.2.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	5
4.2.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	5
4.2.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	5
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	5
Teil II – Fachgrundlagen	7
5 Gebietsbeschreibung	7
6 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und – methoden	7
6.1 Datengrundlagen	7
6.2 Allgemeine Bewertungsgrundsätze	8
7 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	9
7.1 Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind	9
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	9
8 Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung	13
8.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	13
8.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	13
9 Anhang	13
9.1 Literatur/Quellen	13
9.1.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen.....	13
9.1.2 Im Rahmen des MP erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern	13
9.1.3 Allgemeine Literatur	13
9.2 Abbildungsverzeichnis	14

9.3	Tabellenverzeichnis	14
9.4	Abkürzungsverzeichnis	15
9.5	Glossar	16
	Teil III – Karten	18
	Karte 1: Lebensraumtypenkarte (LRTK)	18
	Karte 3: Ziele und Maßnahmen (Erhaltungsmaßnahmen-Karte, EHMK)	18

Teil I - Maßnahmen

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Da sich der überwiegende Flächenanteil des Gebietes im Besitz der Bundesrepublik Deutschland befindet erfolgt die Bearbeitung federführend durch den Bund, vertreten durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst, Bundesforstbetrieb Hohenfels, Hauptstelle Stockdorf. Dieser Fachbeitrag behandelt lediglich die Waldflächen im Süden des FFH-Gebietes, die im Besitz der Gemeinde Wettstetten, der Stadtwerke Ingolstadt und in Privatbesitz sind.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle jene Grundeigentümer und Stellen, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Hepberg“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei vor Ort am 16. Mai 2011 mit allen Grundeigentümern und den beteiligten Behörden diskutiert und der Fachbeitrag in der vorliegenden Form abgestimmt.

2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Lebensraumtypen und Arten

2.1.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Ein Lebensraumtyp (LRT) wird von charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften geprägt, die von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten (v.a. Boden- und Klimaverhältnissen) abhängig sind. Im Anhang I der FFH-RL sind die Lebensraumtypen aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „Prioritär“ werden die Lebensraumtypen bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen geben die folgenden Tabellen (siehe auch: Teil III, Karte 2 „Bestand und Bewertung“).

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet):
 Bestand und Bewertung

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand		
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) ¹⁾	(ha / % ²⁾)		
					A	B	C
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder		13,51	5		13,5	100
Summe Wald-Lebensraumtypen:							

* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

¹⁾ Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 263 ha)

²⁾ Anteil an der LRT-Fläche (100 % = Spalte 4)

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Der Wald des LRT 9170 wurde zu einer Bewertungseinheit 1 (außerhalb des Truppenübungsplatzes) zusammengefasst, deren Bewertung durch qualifizierte Begänge erfolgte. Diese Methodik leistet eine präzise Herleitung des Erhaltungszustandes der Bewertungseinheit. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen sind auf diesem Wege jedoch nicht zu ermitteln, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100% angesetzt wird.

Die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen sind wie folgt charakterisiert:

9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ (*Galio-Carpinetum*)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder stocken auf stärker tonig-lehmigen und wechsellackenen Böden, meist in wärmebegünstigter Lage. Naturnahe Vorkommen sind dadurch gekennzeichnet, dass die natürlichen Standortbedingungen auf reduzierte Buchenvitalität schließen lassen (Wechselfeuchte, schwerer Tonboden, Spätfrostgefährdung). Sekundäre Vorkommen sind dagegen eindeutig nutzungsbedingte Ersatzgesellschaften von Buchenwäldern.



Abb. 1: Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald mit überwiegender Hainbuche (Foto: K. Joas, AELF Ebersberg)

Im FFH-Gebiet „Standortsübungsplatz Ingolstadt-Hepberg“ stocken im „Hallerschlag“, dem Waldbereich außerhalb des Übungsgeländes auf 13,5 ha Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder in teilweise hervorragender Artenzusammensetzung und Struktur. Da auch Buchen von normaler Wüchsigkeit beigemischt sind, ist der Eichen-Hainbuchenwald wohl eher als sekundär zu sehen, wahrscheinlich entstanden aus der Waldweidenutzung dieser Bereiche.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist ausschließlich die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und FFH-Arten (Anhang II FFH-RL). Die nachstehenden konkretisierten Erhaltungsziele sind zwischen Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt.

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

Tab. 2: Konkretisierte Erhaltungsziele

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des auf dem Standortübungsplatz Ingolstadt-Hepberg gelegenen, landesweit bedeutsamen Lebensraumkomplexes aus Tümpeln (natürlich eutrophe Stillgewässer), Kalk-Trockenrasen, mageren Flachland-Mähwiesen und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern sowie der Populationen des Kammmolchs.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlich eutrophen Tümpel mit ihrem intakten Wasserhaushalt und der charakteristischen Gewässervegetation. Erhaltung der unverbauten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen sowie von Hochstaudenfluren und Röhrichten als Pufferzonen, als Verbund- und Rückzugsstrukturen.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalk-Trockenrasen (prioritär) und mageren Flachland-Mähwiesen mit den standorttypischen, biotopprägenden Nährstoffverhältnissen, den charakteristischen nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Strukturen und ihren charakteristischen Arten. Erhaltung strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume, Waldrandzonen und Kleingewässer zur Wahrung der Biotopverbundfunktion.
4. Erhaltung der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder in ihrer Bestands- und Altersstruktur sowie Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz sowie ihren charakteristischen Arten.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Kammmolchs . Erhaltung zusammenhängender großer Habitatkomplexe aus - für die Fortpflanzung geeigneten - Gewässern und Landlebensräumen. Erhaltung des Strukturreichtums der Unterwasservegetation von Kammmolch-Gewässern.

Anmerkung: Das Gebiet unterliegt teilweise der militärischen Nutzung. Durch die Gebietsmeldung und eine spätere Aufnahme der Gebiete in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung dürfen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der dauerhaften militärischen Nutzung einschließlich einer Nutzungsänderung dieses Gebietes für Zwecke der Bündnis- und Landesverteidigung erfolgen.

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 FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und -Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

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

4.1 Bisherige Maßnahmen

Der Waldbereich des „Hallerschlag“ wird im Norden intensiver, im Süden extensiver forstwirtschaftlich genutzt. Die Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen erfolgt im Teil III, Karte 3 „Erhaltungsmaßnahmenkarte“. In den Karten werden nur die notwendigen Maßnahmen dargestellt.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die zur Erhaltung der Magerrasenstandorte durchgeführte Schafbeweidung darf die Wälder nicht über Gebühr belasten. Wenn ein Durchtrieb erforderlich ist muss genau festgelegt werden wo und in welcher Breite der Trieb den Wald durchquert. Dieser muss dann jeweils zügig durchgeführt werden um allzu viel Verbiss zu vermeiden. Ein Pferchen im Wald ist zu unterlassen.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum):

Bewertungseinheit 1

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald insgesamt in einem guten Zustand. Gefährdungen bestehen durch fehlende Konkurrenzkraft der Stieleiche und unsachgemäßen Schaftrieb.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Erhaltungsmaßnahmen-Code (EHM) 100)
- Förderung der lebensraumtypischen Baumarten Stiel- und Traubeneiche (EHM 110)
- Schäden durch Schaftrieb reduzieren (EHM 501)

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Erhöhung der Totholzanteile und Biotopbaumanzahl in den nördlichen Bereichen.

4.2.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.2.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Genauere Absprachen zwischen Waldbesitzern und Schäfern zur Eindämmung der Schäden durch den Schaftrieb sind erforderlich.

4.2.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Der nördliche Teil des Eichen-Hainbuchenwaldes ist sehr viel strukturärmer, hier sollte eine Anreicherung von Totholz und Biotopbäumen stattfinden.

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 einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird.

Teil II – Fachgrundlagen

5 Gebietsbeschreibung

Die detaillierte Gebietsbeschreibung ist Aufgabe des federführenden Managementplan-Erstellers.

6 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und – methoden

Für die Erstellung des Fachbeitrages wurden folgende Unterlagen verwendet:

6.1 Datengrundlagen

Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU (siehe Anlage)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (s. Teil I – Maßnahmen Kap. 3)

Kartieranleitungen zu LRTen und Arten

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2007)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern (LWF 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2005)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (LWF2004)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karten im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000

Weitere Informationen stammen von Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine sowie von verschiedenen Personen aus dem dienstlichen und aus dem privaten Bereich bei sonstigen Gesprächen.

6.2 Allgemeine Bewertungsgrundsätze

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg).

Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen in Deutschland

Bewertungsstufe: Kriterium:	A	B	C
Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis schlechte Ausprägung
Lebensraumtypisches Arteninventar	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL.

Tab. 4: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland

Bewertungsstufe: Kriterium:	A	B	C
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis schlechte Ausprägung
Zustand der Population	gut	mittel	schlecht
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Für die einzelnen Lebensraumtypen und Arten sind die jeweiligen Kriterien, die Bewertungsparameter und die Schwellenwerte für die Wertstufen in den in Kap. 6.1 genannten Kartieranweisungen festgelegt.

Zur besseren Differenzierung können für die einzelnen Kriterien die Wertstufen weiter unterteilt werden (A+, A, A- usw.). Zur Bestimmung einer Gesamtbewertung werden den Wertstufen Rechenwerte zugewiesen (von A+ = 1 bis C- = 9) und diese entsprechend der Gewichtung der Teilkriterien gemittelt. Sofern keine Gewichtung angegeben ist, werden die Teilkriterien gleichwertig gemittelt.

7 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

7.1 Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Kurzcharakterisierung

Standort

Substrate: Alle Substratziffern bis auf Moor (9). Primärvorkommen v.a. auf strengem Ton (5) und Decksand (6)

Besondere Merkmale: alle Merkmale außer podsolig, podsoliert (1) oder anmoorig (9).

Wasserhaushalt: trocken (0), wechsellustig (6) oder wechselfeucht (8), in Kombination mit strengem Ton auch andere Wasserhaushaltsstufen möglich.

Bodenvegetation

Arten der Waldmeister- und der Goldnessel-Gruppe wie Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Mauerlattich (*Mycelis muralis*), Ährige Teufelskrallen (*Phyteuma spicatum*), Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Welliges Katharinenmoos (*Atrichum undulatum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*),

typische Eichen-Hainbuchenwald-Arten wie Hain-Sternmiere (*Stellaria holostea*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Weiße Kletterrose (*Rosa arvensis*), Erdbeer-Fingerkraut (*Potentilla sterilis*), Immergrün (*Vinca minor*),

Sommertrockenheitsspezialisten, z.B. Arten der Wucherblumen-Gruppe und Waldvögelein-Gruppe wie Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum* agg.), Berg-Segge (*Carex montana*), Schwarzwerdende Platterbse (*Lathyrus niger*), Echte Primel (*Primula veris*).

Baumarten

Stiel- und Trauben-Eiche, dazu Hainbuche, Elsbeere, Winter-Linde, Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche, Esche. Die Buche kommt vor, zeigt aber aufgrund der schwierigen physikalischen Bodenverhältnisse verminderte Konkurrenzkraft. Straucharten meist reichlich vorhanden, z.B. Hasel, Weißdorn- und Rosenarten, Blutroter Hartriegel, Liguster.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Schwerpunkt in subkontinental getönten Becken- und Hügellagen Nordbayerns, in Südbayern nur vereinzelt im Tertiärhügelland und auf den Schotterplatten. Die Vorkommen sind zumeist auf tiefere Lagen sommerwarmer Gebiete begrenzt, in denen ein warm-trockenes Klima und strenge Tonböden zusammentreffen.

Entscheidend ist, dass die Hauptbaumarten Stiel-, Trauben-Eiche und Hainbuche mit einem Anteil von mindestens 30 % vertreten sind.

Der LRT kann nur dann kartiert werden, wenn sich der Eichen-Hainbuchenwald-Charakter strukturell, funktionell **und** pflanzensoziologisch widerspiegelt!

Es gibt sowohl naturnahe als auch eindeutig sekundäre Vorkommen dieses LRT.

Naturnahe Vorkommen sind dadurch gekennzeichnet, dass die natürlichen Standortbedingungen auf reduzierte Buchenvitalität schließen lassen (Wechselfeuchte, schwerer Tonboden, Spätfrostgefährdung etc.).

Sekundäre Vorkommen sind dagegen eindeutig nutzungsbedingt (Ersatzgesellschaften von Buchenwäldern).

Vorkommen und Flächenumfang

Im „Hallerschlag“ stocken auf 13,5 ha teilweise sehr strukturreiche, typische Eichen-Hainbuchenwälder. Es sind aller Wahrscheinlichkeit nach durch Waldweidenutzung entstandene sekundäre Eichenwälder.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe dieses LRT war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fanden qualifizierte Begänge auf der gesamten Fläche statt. Da sich die

Verhältnisse kleinräumig sehr unterscheiden, wurden drei qualifizierte Begänge durchgeführt (Nordwest, Nordost und Süd)

Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)																																										
Baumarten	<table border="0"> <tr> <td>Hauptbaumarten (H):</td> <td>69 %</td> </tr> <tr> <td>Stiel-und Traubeneiche</td> <td>16 %</td> </tr> <tr> <td>Hainbuche</td> <td>53 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Nebenbaumarten (N):</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>Elsbeere</td> <td>0,5 %</td> </tr> <tr> <td>Vogelkirsche</td> <td>0,5 %</td> </tr> <tr> <td>Bergahorn</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td>Buche</td> <td>7 %</td> </tr> <tr> <td>Spitzahorn</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Pionierbaumarten (P):</td> <td>13 %</td> </tr> <tr> <td>Sandbirke</td> <td>0,5 %</td> </tr> <tr> <td>Kiefer</td> <td>12 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>Fichte</td> <td>2 %</td> </tr> <tr> <td>Lärche</td> <td>7,5 %</td> </tr> <tr> <td>Vogelbeere</td> <td>0,5 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Nicht heimische Baumarten (nG):</td> <td>0 %</td> </tr> </table>	Hauptbaumarten (H):	69 %	Stiel-und Traubeneiche	16 %	Hainbuche	53 %	<hr/>		Nebenbaumarten (N):	10 %	Elsbeere	0,5 %	Vogelkirsche	0,5 %	Bergahorn	1 %	Buche	7 %	Spitzahorn	1 %	<hr/>		Pionierbaumarten (P):	13 %	Sandbirke	0,5 %	Kiefer	12 %	<hr/>		Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):	10 %	Fichte	2 %	Lärche	7,5 %	Vogelbeere	0,5 %	<hr/>		Nicht heimische Baumarten (nG):	0 %	A- (35 %) (7)	<i>Für A:</i> H > 50 % H+N > 70 % H+N+P > 90 % hG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
Hauptbaumarten (H):	69 %																																												
Stiel-und Traubeneiche	16 %																																												
Hainbuche	53 %																																												
<hr/>																																													
Nebenbaumarten (N):	10 %																																												
Elsbeere	0,5 %																																												
Vogelkirsche	0,5 %																																												
Bergahorn	1 %																																												
Buche	7 %																																												
Spitzahorn	1 %																																												
<hr/>																																													
Pionierbaumarten (P):	13 %																																												
Sandbirke	0,5 %																																												
Kiefer	12 %																																												
<hr/>																																													
Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):	10 %																																												
Fichte	2 %																																												
Lärche	7,5 %																																												
Vogelbeere	0,5 %																																												
<hr/>																																													
Nicht heimische Baumarten (nG):	0 %																																												
Entwicklungsstadien	<table border="0"> <tr> <td>Jugendstadium</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>Wachstumsstadium</td> <td>67 %</td> </tr> <tr> <td>Reifungsstadium</td> <td>17 %</td> </tr> <tr> <td>Verjüngungsstadium</td> <td>14 %</td> </tr> <tr> <td>Altersstadium</td> <td>1 %</td> </tr> </table>	Jugendstadium	10 %	Wachstumsstadium	67 %	Reifungsstadium	17 %	Verjüngungsstadium	14 %	Altersstadium	1 %	B (15 %) (5)	<i>Für B:</i> Mindestens 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden																																
Jugendstadium	10 %																																												
Wachstumsstadium	67 %																																												
Reifungsstadium	17 %																																												
Verjüngungsstadium	14 %																																												
Altersstadium	1 %																																												
Schichtigkeit	<table border="0"> <tr> <td>Einschichtig</td> <td>6 %</td> </tr> <tr> <td>Zweischichtig</td> <td>46 %</td> </tr> <tr> <td>Mehrschichtig</td> <td>48 %</td> </tr> </table>	Einschichtig	6 %	Zweischichtig	46 %	Mehrschichtig	48 %	A+ (10 %) (9)	<i>Für A:</i> Auf mehr als 50 % der Fläche mehrschichtig																																				
Einschichtig	6 %																																												
Zweischichtig	46 %																																												
Mehrschichtig	48 %																																												
Totholz	9,3 fm/ha	A- (20 %) (7)	Referenzwert für B: 4 - 9 fm/ha																																										
Biotopbäume	5,6 St./ha	B+ (20 %) (6)	Referenzwert für B: 3 - 6 St./ha																																										
Bewertung der Strukturen = A-																																													

$7 \times 0,35 + 5 \times 0,15 + 9 \times 0,1 + 7 \times 0,2 + 6 \times 0,2 = 6,7$, das entspricht A-



Charakteristische Arten

Merkmals	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N): Stiel- und Traubeneiche 16 % Hainbuche 53 % Bergahorn 1 % Buche 7 % Vogelkirsche 0,5 % Elsbeere 0,5 % Spitzahorn 1 % ----- Gesellschaftsfremde 10 % Baumarten: Fichte Lärche Vogelbeere	B- (34 %) (4)	<i>Für B:</i> Die Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden, jedoch teilweise mit einem Flächenanteil unter 1 %
Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N+P): Stiel- und Traubeneiche 14 % Hainbuche 58 % Buche 22 % Elsbeere 1 % Vogelkirsche 1 % Spitzahorn 0,5 % Kiefer 2 % ----- Gesellschaftsfremde Baumarten: 2,5 % Fichte Lärche Vogelbeere ----- Nichtheimische Baumarten: 0 %	B- (33 %) (4)	<i>Für B:</i> Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind in der Verjüngung weitgehend vorhanden, jedoch teilweise mit einem Flächenanteil unter 3 % ; Vor allem die Hauptbaumart Stieleiche verjüngt sich kaum. Anteil gesellschaftsfremder Arten < 10 % Anteil nichtheimischer Arten < 1 %
Flora	Anzahl der Referenzarten im LRT in *) 18 davon Kategorie 1: 0 ----- Kategorie 2: 2	B+ (33 %) (6)	<i>Für B:</i> Mind. 10 Arten, darunter mind. 2 Arten der Wertstufe 1+2 (s.a. Vegetationslisten in Anh. Xx)
Fauna	(nicht untersucht)		
Bewertung der charakteristische Arten = B			

4x0,34+4x0,33+6x0,33=4,66, das entspricht B

*) Kategorien der Flora:

- 1 = im LRT selten und hochspezifische Arten (Qualitätszeiger)
- 2 = spezifische Arten (deutlich an den LRT gebunden)
- 3 = typische Arten (aber auch in anderen LRT vorkommend)

4 = häufige Arten, aber ohne besondere Bindung an den LRT



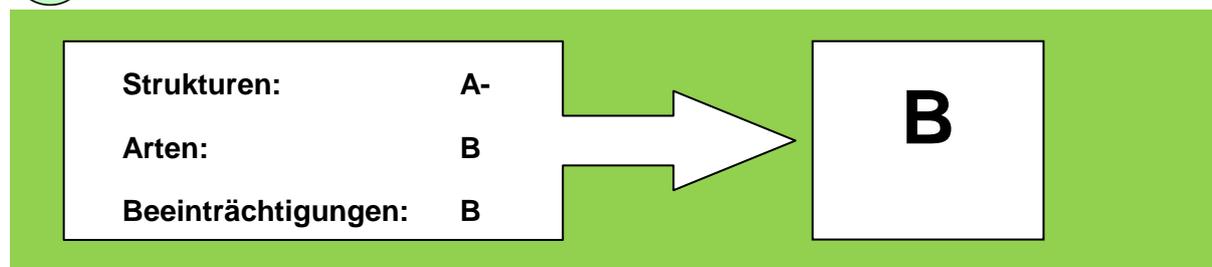
Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Wildverbiss	Nur geringe Wildschäden, die LRT-typischen Baumarten können sich problemlos verjüngen.	B	Starke Wildschäden mit entmischender Wirkung in der Verjüngung nur im Bereich des Viehtriebs
Fällung und Entnahme von Totholz und Biotopbäumen	Erheblich, der Charakter des LRT ist auf Teilflächen verändert, aber überwiegt noch.	B	Findet in einem Umfang statt, der nur im nördlichen Bereich wesentlichen Einfluss auf die Struktur des LRT hat.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen bestimmt sich die Wertstufe nach dem am schlechtesten bewerteten Merkmal.



Erhaltungszustand



8 Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

8.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Wie in den meisten sekundären (aber auch primären) Eichenwäldern, besteht eine große Gefährdung für den Lebensraumtyp im Ausbleiben der Eichenverjüngung durch Bewirtschaftungsarten, die Schattbaumarten fördern und durch Wildverbiss. Da im Moment noch ausreichend Verjüngungspotential vorhanden ist, muss darauf geachtet werden diese Eichenverjüngung durch ausreichende Lichtstellungen zu erhalten und zu fördern, um die Eichenanteile langfristig zu sichern.

8.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Die Schafbeweidung ist zum Erhalt der Offenlandlebensraumtypen sicher ein gutes und geeignetes Mittel. Wo immer möglich, sollte der Schaftrieb am Wald vorbeiführen. Wo zwingend notwendig, sind die Tiere zügig auf vorgegebenen Trassen durch den Eichen-Hainbuchenwald zu treiben.

9 Anhang

9.1 Literatur/Quellen

9.1.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

BAYER. LFU (2006 a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern – inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie; Teil 2 – Biotoptypen (Flachland/Städte).- Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Entwurfsfassung 3/2006, Augsburg, 182 S.

BAYER. LFU (2006 b): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern – inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie; Teil 3 – Bewertung – Offenland Lebensraumtypen.- Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Entwurfsfassung 5/2006, Augsburg, 111 S.

MÜLLER-KROEHLING, S., FISCHER, M. und GULDER, H.J. (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. Freising, 57 S. + Anlagen.

MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, Ch., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P. und ZAHNER, V. (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (3. aktualisierte Fassung). Freising, 184 + Anl.

LANG, A., WALENTOWSKI, H. und LORENZ, W. (2006): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. (6. Entwurf, Stand Mai 2006). Landesamt für Umweltschutz, Augsburg und Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising.

LWF und LfU (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (Entwurf, Stand: Mai 2005). Freising, 71 S. + Anh.

LWF (2006): Anweisung für die FFH-Inventur (Endfassung 25.1.2006). Freising.

WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, Ch. und TÜRK, W. (2004) : Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Zentrum Wald-Forst-Holz, Freising-Weihenstephan. 441S.

9.1.2 Im Rahmen des MP erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern

9.1.3 Allgemeine Literatur

Natura 2000 und Naturschutz

OBERDORFER, E. (Hrsg.)(1992A): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil 4. Wälder und Gebüsche. B. Textband. 2. Auflage. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York. 282 S.

OBERDORFER, E. (Hrsg.)(1992B): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil 4. Wälder und Gebüsche. B. Tabellenband. 2. Auflage. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York. 580 S.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G. PRETSCHER, P. SCHRÖDER, E. und SSYMAN, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura

2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg, 743 S.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg, 693 S.

Internet: (Gebietsdaten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt):
<http://interl.bayern.de/ffh/php/selektGebiet.php?gebiet=8136-302>

9.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald mit überwiegend Hainbuche (Foto: K. Joas, AELF Ebersberg) 2

9.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet): Bestand und Bewertung..... 1
Tab. 2: Konkretisierte Erhaltungsziele 3
Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen in Deutschland 8
Tab. 4: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland 8

9.4 Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BA	Baumarten(anteile)
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum
BE	Bewertungseinheit (Teilbereich eines LRT)
EHMK	Erhaltungsmaßnahmenkarte
ES	Entwicklungsstadien(verteilung)
FE	Forsteinrichtung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek.	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.20002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HK	Habitatkarte
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LFU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1:10.000)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standard-Datenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
SLO	Sonstiger Lebensraum Offenland
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
ST	Schichtigkeit
TH	Totholz
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VJ	Verjüngung
VLRTK	Vorläufige Lebensraumtypenkarte
VS-Gebiet	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

9.5 Glossar

Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z.B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Gesellschaftsfremde BA	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt (z.B. Europäische Lärche, Fichte, Weißtanne, Eibe, Esskastanie)
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp (LRT)	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie, enthält typische Pflanzen- und Tiergesellschaften, die vom jeweiligen Standort (v.a. Boden- und Klimaverhältnisse) abhängen
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten.
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte (LRTen und Arten) und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
Überschneidungsgebiet	Gebiet, dass ganz oder teilweise gleichzeitig FFH- und Vogelschutzgebiet ist

VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der FFH-Richtlinie inkorporiert
Wochenstube	Ort (z.B. Höhle, Kasten, Dachboden), an dem Fledermäuse ihre Jungen zur Welt bringen, verstecken und meist gemeinsam mit anderen Weibchen aufziehen

Teil III – Karten

Karte 1: Lebensraumtypenkarte (LRTK)

Karte 3: Ziele und Maßnahmen (Erhaltungsmaßnahmen-Karte, EHMK)