



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Fachgrundlagen

MANAGEMENTPLAN

für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7230-371 „Donauwörther Forst mit
Standortübungsplatz und Harburger Karab“

Zur Information über die wesentlichen Inhalte des Managementplans wird die Durchsicht des Textteils Maßnahmen und der Karten empfohlen. Darin sind alle wesentlichen Aussagen zu Bestand, Bewertung, Erhaltungszielen und den geplanten Maßnahmen enthalten.

Ergänzend kann der Textteil Fachgrundlagen gesichtet werden; dieser enthält ergänzende Fachinformationen, z. B. zu den verwendeten Datengrundlagen oder zur Kartierungsmethodik.

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

Abb. 1: Sekundärer Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

(Foto: R. Tischendorf, AELF Krumbach (Schwaben))

Abb. 2: Eichen-Totholz

(Foto: R. Tischendorf, AELF Krumbach (Schwaben))

Abb. 3: Gelbbauchunke

(Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach (Schwaben))

Abb. 4: Bechsteinfledermaus- Wochenstube

(Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach (Schwaben))

Abb. 5: Begang mit Waldbesitzern im Donauwörther Forst

(Foto: R. Tischendorf, AELF Krumbach (Schwaben))

Herausgeber: Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Krumbach (Schwaben)



Mindelheimer Str. 22
86381 Krumbach (Schwaben)

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

Gestaltung: Regierung von Schwaben, Sachgebiet 51 – Naturschutz,
AELF Krumbach (Schwaben)

Stand: Februar 2011

Inhaltsverzeichnis

1. Gebietsbeschreibung	4
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	4
1.2 Aktuelle Flächennutzungen	4
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	5
2. Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden	6
3.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia).....	9
3.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	11
3.3 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo Fagetum)	12
4. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	16
4.1 Gelbbauchunke (Bombina variegata)	16
4.2 Bechstein-Fledermaus (Myotis bechsteinii)	21
5. Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung	26
6. Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens	26
7. Literatur/Quellen	27
Anhang	28
Kartenanhang zum Managementplan – Bestands- und Maßnahmenkarten	28

**Die Anlagen sind nur z.T. in den zum Download
bereitgestellten Unterlagen enthalten.**

1. Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das innerhalb des Regierungsbezirks Schwaben gelegene, ca. 2401 Hektar große FFH-Gebiet "Donauwörther Forst mit Standortübungsplatz und Harburger Karab" liegt zentral im Landkreis Donau-Ries, unmittelbar nördlich der Stadt Donauwörth (siehe Abbildung 1).

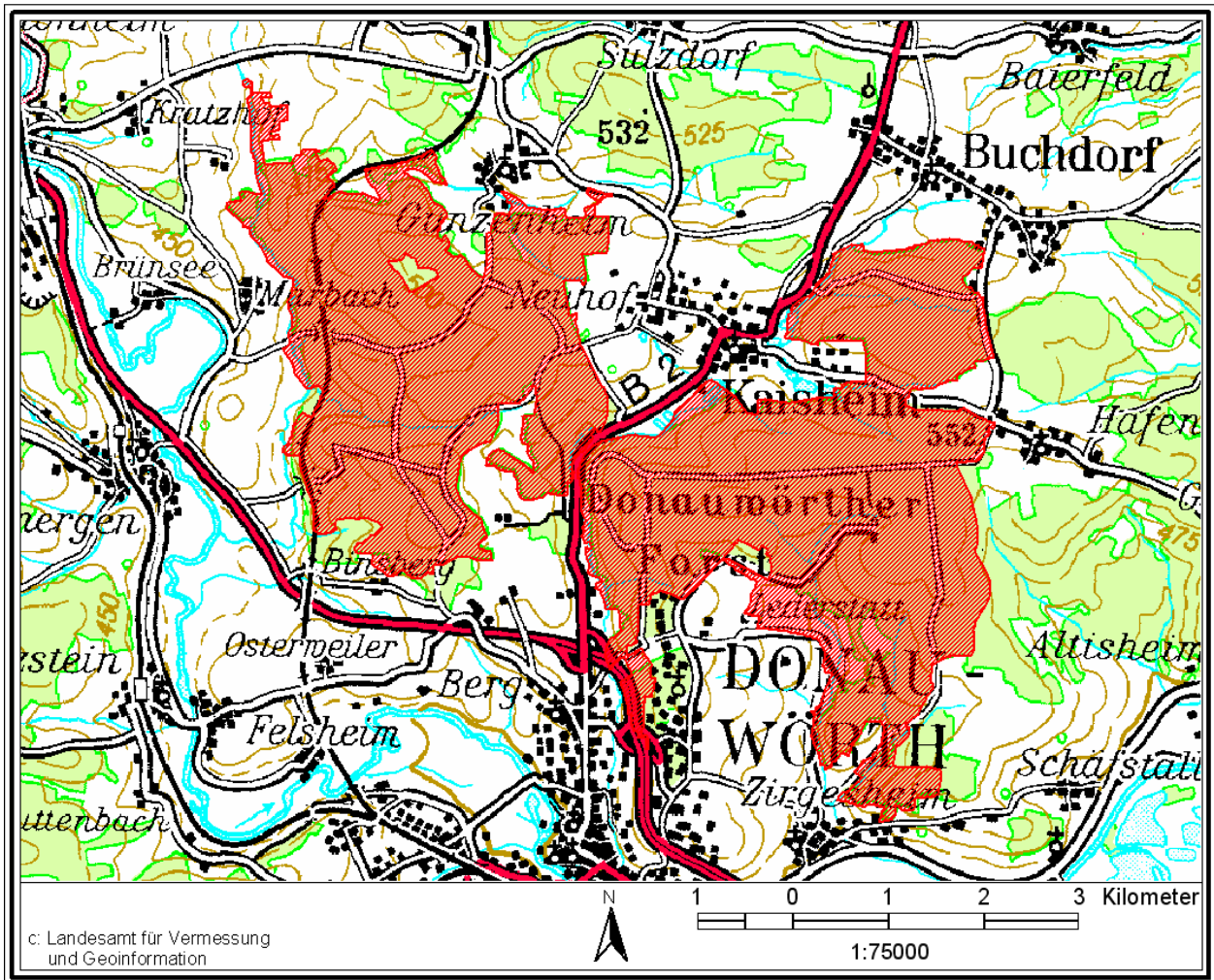


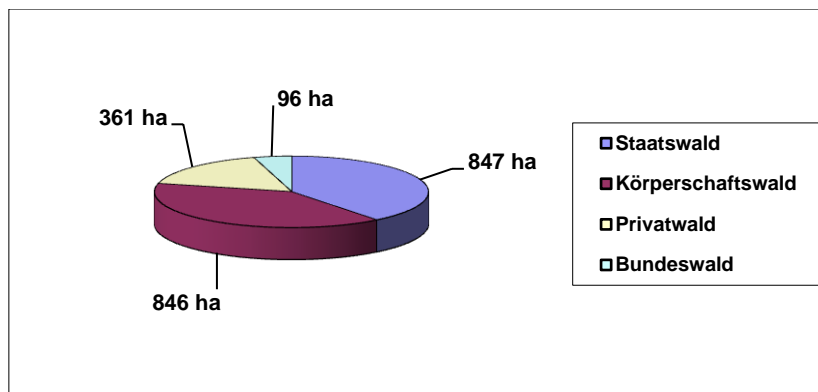
Abb. 1 Übersichtskarte zur Lage des Gebietes (Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de); Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung (www.forst.bayern.de); Bayerisches Landesamt für Umwelt (www.lfu.bayern.de))

Das Gebiet befindet sich im südwestlichen Teil des Naturraums 082 „Südliche Frankenalb“ und liegt im forstlichen Wuchsgebiet 6.3 „Schwäbische Riesalb“. Die Höhenlage schwankt zwischen 415 m ü. NN im Südteil nahe der Stadt Donauwörth und knapp 548 m ü. NN nordöstlich des Marktes Kaisheim

1.2 Aktuelle Flächennutzungen

Die Gesamtfläche des Gebiets beträgt 2401 ha. Der Waldanteil beläuft sich auf ca. 2292 ha, die Offenlandfläche auf 109 ha.

Die Waldbesitzverteilung kann dem nachfolgenden Diagramm entnommen werden:



1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Im Gebiet liegen die zwei Naturwaldreservate (Art. 12a BayWaldG):

- „Sulz“ (Größe 23,3 ha)
- „Brunnenschlag“ (Größe 10,3 ha)

Im Offenlandbereich des FFH-Gebietes kommen folgende geschützte Biotope vor:

Schutz nach Art. 13 d: Außer LRT 6510 sind alle kartierten LRT (siehe 2.2.1) geschützt nach Art. 13 d. Auch die Biotope, die keine LRT enthalten, sind zumindest teilweise nach Art. 13 d geschützt. Es handelt sich hierbei um Wärmeliebende Säume und Gebüsche, Verlandungsröhricht, Nasswiesen, Quellen, geschützte Gewässer, naturnahe Fließgewässer und Großseggenried. Gebüsche, Hecken und ungenutztes Gelände (z.B. Altgrasbestände) sind nach Art. 13 e geschützt.

Folgende geschützte Arten kommen innerhalb der kartierten Offenland-Biotope vor:

Wiss. Artname	Artname deutsch	RLB
<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut	2
<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnliches Katzenpfötchen	3
<i>Carex davalliana</i>	Davalls Segge	3
<i>Carex distans</i>	Entferntährige Segge	3
<i>Centaurea stoebe</i> ssp. <i>stoebe</i>	Rispen-Flockenblume	3
<i>Chamaespartium sagittale</i>	Gewöhnlicher Flügelginster	3
<i>Cirsium tuberosum</i>	Knollige Kratzdistel	3
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu	3
<i>Euphrasia officinalis</i> ssp. <i>kernerii</i>	Kerners Wiesen-Augentrost	3
<i>Filipendula vulgaris</i>	Kleines Mädesüß	3
<i>Gentiana verna</i>	Frühlings-Enzian	3
Wiss. Artname	Artname deutsch	RLB
<i>Gentianella germanica</i>	Deutscher Fransenzian	3
<i>Inula hirta</i>	Rauhhaariger Alant	3
<i>Melittis melissophyllum</i>	Minzenblättriges Immenblatt	3

Pulsatilla vulgaris	Gewöhnliche Küchenschelle i.w.S.	3
Teucrium botrys	Trauben-Gamander	3
Trollius europaeus	Europäische Trollblume	3
Typha angustifolia	Schmalblättriger Rohrkolben	3

2. Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden

Methodik und Erhebungsprogramm:

Die Leitlinie für die Bearbeitung der Wald- und Offenlandflächen war:

- Kartierung geschlossener Wälder einschl. darin befindlicher kleinflächiger Sonderstandorte durch die Forstbehörden, vertreten durch das Regionale Kartierteam am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben)
- Kartierung der Offenlandflächen durch die Regierung von Schwaben bzw. das von ihr beauftragte Planungsbüro StadtLand, Nürnberg.

Die Kartierung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen im Wald erfolgte nach den Vorgaben

- der Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA2000-Gebieten (MÜLLER-KRÖHLING et al. 2004),
- des Handbuchs der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern“ (LANG und WALENTOWSKI, 2007)
- der Anweisung für die FFH-Inventur (LWF 2006) und
- der Anleitungen für die Kartierung der Anhang II Arten (Gelbbauchunke, Bechsteinfledermaus), hrsg. von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF), Stand März 2008.

Die Kartierung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen im Offenland erfolgte nach den Vorgaben

- der Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stand 03/2007

Folgende Grundlagen-Daten wurden benutzt:

- Standarddatenbogen der EU (SDB und Leseanleitung s. Anhang),
- Biotopkartierung Bayern (Flachland) (Bearbeiter: Udo Herkommer),
- Life-Projekt „Zum Schutz von Waldfledermäusen im Landkreis Donau-Ries,
- Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10000 des Forstbetriebs der Stadt Donauwörth,
- Forstbetriebskarte und Standortskarte der Waldgenossenschaft Harburger Karab.

3. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Überblick und Verteilung der Lebensraumtypen:

Die Wald-LRT haben einen Gesamtumfang von ca. 964 ha und einen Anteil von rund 40% am FFH-Gebiet. Ihr Anteil an der gesamten Waldfläche von insgesamt 2290 ha beträgt ca. 42%. Der Anteil des sonstigen Lebensraumtyps im Wald ist mit 58% außerordentlich hoch. Diese Kategorie beinhaltet zum einen die immer noch großflächig vorhandenen reinen Fichtenbestände, die erst seit den großen Orkanen Anfang der 90er Jahre besonders im Staatswald im Umbau hin zu naturnäheren Mischwäldern begriffen sind, zum anderen Mischwälder, die die festgelegten Kriterien der Waldlebensraumtypen nicht einhalten.

Die Offenland-LRT haben einen Gesamtumfang von ca. 18 ha und einen Anteil von rund 0,7 % am FFH-Gebiet. Ihr Anteil an der gesamten Offenlandfläche von insgesamt 109 ha beträgt etwa 16,5 %. Die sonstigen Flächen werden im Wesentlichen von Wiesen und Weiden eingenommen, die keinem LRT entsprechen, teilweise aber als Biotop kartiert sind (Extensivgrünland, GE 00 BK).

Überblick über die Flächenverteilung der Lebensraumtypen:

LRT	Pflanzengesellschaft	Größe in ha	Anteil am Gesamtgebiet in %	Anteil an der Waldfläche in %	Anteil an gesamter Lebensraumfläche in %
3150	Eutrophe Stillgewässer	0,15	0,005		
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen				
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	16,62	0,69		1,69
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,13	0,005		<0,01
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	1,30	0,05		<0,01
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,01	0,0004		<0,01
9130	Waldmeister-Buchenwald	348,2	14,4	15,2	35,5
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	530,4	22,1	23,2	54,1
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	65,9	2,7	2,9	6,7
91E0*	Auenwälder mit Erle und Esche	19,4	0,8	0,8	2,0
Summe LRT gesamt		982,11	40,9	42,1	100
Nicht-LRT Wald		1329,9	55,3	57,9	/
Nicht-LRT Offenland		90,79	4,5	/	/
Summe Nicht-LRT		1418,69	59,1	/	/
FFH-Gesamtgebiet		2400,8 ha			

* prioritäre Lebensraumtypen

Gesamt-Erhaltungszustand der Lebensraumtypen:

Lebensraumtypen	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtwert
6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen	B	B	B	B
6510 Magere Flachland-Mähwiesen	B	C	B	B
9130 Waldmeister-Buchenwald	A	B	B	B

3.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco Brometalia)

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Die Naturnahen Kalk-Trockenrasen im Gebiet gehören pflanzensoziologisch zum Mesobromion. Häufige typische Arten sind Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Schaf-Schwinge (*Festuca ovina*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*) und Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*). Folgende Arten der Roten Liste sind in den Magerrasen vorhanden: Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Flügel-Ginster (*Chamaespartium sagittale*), Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) und Trauben-Gamander (*Teucrium botrys*). *Orchis morio* kommt nur am Harberg mit wenigen Exemplaren vor. Die Voraussetzungen für den LRT 6210* sind nicht erfüllt. Auch Wacholder (*Juniperus communis*) ist nur spärlich vertreten (kein LRT 5130). Die Magerrasen liegen je nach Untergrund, Exposition, Nutzung und Beschattungsgrad in sehr unterschiedlichen Ausprägungen vor. Am Harberg finden sich große mit „A“ bewertete Bestände (artenreich mit Mausohrchen (*Hieracium pilosella*) und Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Randbereiche sind jedoch auch mit „B“ oder „C“ bewertet. Auch die Magerrasen zwischen Harberg und Hochstatal sind verschiedenartig ausgeprägt.

Vorkommen und Flächenumfang

Insgesamt 24 Teilflächen mit größeren Anteilen des LRT verteilen sich auf 6 unterschiedlich große Biotope bzw. Biotopkomplexe am Nord- und Westrand des FFH-Gebietes. Der Flächenumfang beträgt etwa 16 ha.



Habitatstrukturen

Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung von mindestens 3 a. Es liegt eine Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluß vor. Niedergräser sind vorhanden und sind regelmäßig eingestreut.

Gesamtwert „Habitatstrukturen“ = B



Arteninventar

Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist weitgehend vorhanden.

Gesamtwert „Arteninventar“ = B



Gefährdungen/Beeinträchtigungen

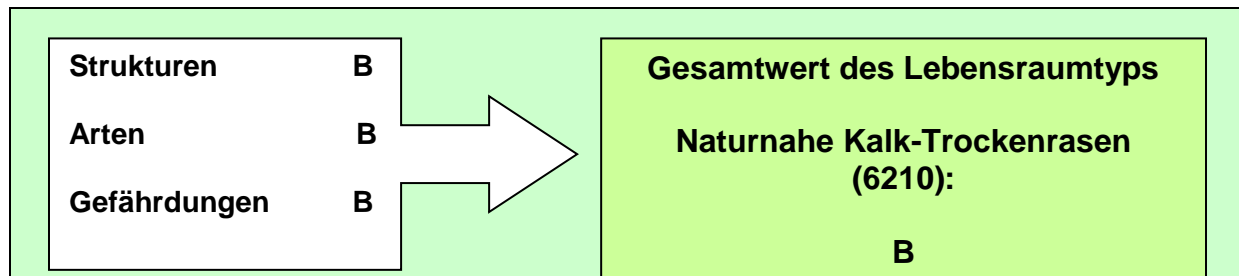
Es liegt die Tendenz zur Versaumung und/oder zur Ausbreitung von Brachegräsern infolge unzureichender oder zu später Mahd bzw. infolge von Unterweidung vor. Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben vielfach bereits eingesetzt.

Gesamtwert „Beeinträchtigungen“ = B



Erhaltungszustand:

Eine getrennte Bewertung nach Teilflächen wurde für diesen Lebensraumtyp nicht durchgeführt, da die einzelnen Flächen weitgehend ähnlich ausgeprägt sind.



3.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanquisorba officinalis*)

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Die Bestände sind als Extensivwiesen aus dem Verband Arrhenatherion anzusprechen. Häufige typische Arten sind *Anthoxanthum odoratum* (Gewöhnliches Ruchgras), *Trisetum flavescens* (Goldhafer) und *Trifolium pratense* (Wiesen-Klee). Feuchte Bereiche mit *Silene flos-cuculi* (Kuckucks-Lichtnelke) und *Polygonum bistorta* (Schlangen-Knöterich), trockene mit *Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei), *Luzula campestris* (Feld.Hainsimse) und *Saxifraga granulata* (Knöllchen-Steinbrech).

Vorkommen und Flächenumfang

Nur drei kleinere Waldwiesen im Norden des FFH-Gebietes entsprechen diesem LRT. Der Flächenumfang beträgt 1,3 ha.



Habitatstrukturen

Die lebensraumtypischen Kräuter kommen in einer Deckung von 3a vor. Es finden sich noch deutliche Anteile der Mittel- und Niedergräser (Deckung zusammen > 2a) an der von Obergräsern beherrschten Grasschicht bei gut durchmischter Krautschicht.

Gesamtwert „Habitatstrukturen“ = B



Arteninventar

Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist nur in Teilen vorhanden.

Gesamtwert „Arteninventar“ = C



Gefährdungen/Beeinträchtigungen

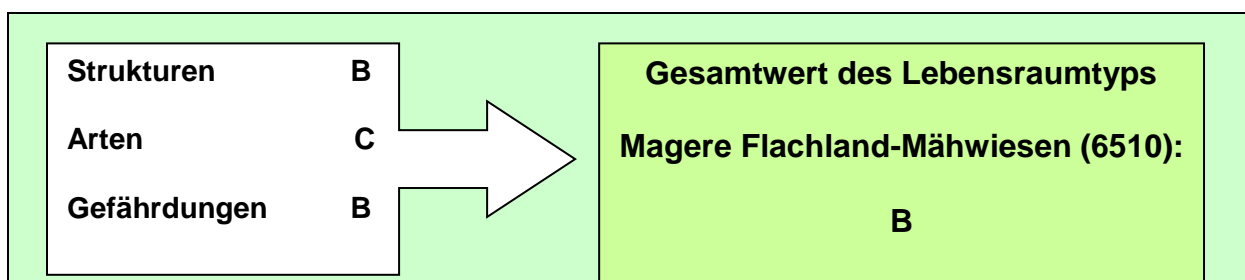
Es sind deutliche Beeinträchtigungen erkennbar: Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands sind regelmäßig eingestreut.

Gesamtwert „Beeinträchtigungen“ = B



Erhaltungszustand:

Eine getrennte Bewertung nach Teilflächen wurde für diesen Lebensraumtyp nicht durchgeführt, da die einzelnen Flächen weitgehend ähnlich ausgeprägt sind.



3.3 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo Fagetum*)

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Steckbrief *Waldmeister-Buchenwald*

(*Asperulo-Fagetum*)

Standort

Frische, sehr frische, grund- und hangfrische bis mässig wechselfeuchte Lehme, Feinlehme und Schichtlehme; tiefgründig entwickelte Braunerden und Pseudogley-Braunerden, mäßig sauer, z.T. basenreich, nährstoffkräftig; Humusform mullartiger Moder bis Mull

Vegetation

Mittlere bis hohe Artenzahl an höheren Pflanzen; v.a. Vertreter der Anemone-, Goldnessel- und Günselgruppe; auf Feinlehmstandorten merkliche Beteiligung der Seegras-Segge

Baumarten

Konkurrenzstärkste Baumart ist die Buche, die allerdings phasenweise viel an Nebenbaumarten – insbesondere Bergahorn – aufkommen lässt (Eiche, Esche, Hainbuche, Winterlinde). Als Pioniere treten Aspe, Sandbirke und Vogelbeere auf.

Vorkommen

Zonale Waldgesellschaft mit Schwerpunkt in einigen Regionen Bayerns (Fränkischer Jura).

Vorkommen und Flächenumfang

Dieser Lebensraumtyp stockt aktuell auf **348,2 ha** oder 14,5% des Gesamtgebietes. Er nimmt ca. 36,1% der Fläche der Waldlebensraumtypen ein.

Die Ergebnisse resultieren aus einer Stichprobeninventur mit insgesamt 84 Inventurpunkten.



Habitatstrukturen

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Baumarten	Buche 45,5%	„B“ (6 Punkte)	Bu (Haupt-BA) zusammen > 30%, Haupt- und Nebenbaumarten > 50%, Haupt-, Neben- und Pionierbaumarten zusammen > 80%, gesellschaftsfremde Baumarten < 10%
	Stieleiche 12,5%		
	Winterlinde 10,7%		
	Esche 6,4%		
	Hainbuche 5,9%		
	Traubeneiche 4,1%		
	Bergahorn 2,3%		
	Sandbirke 1,8%		
	Sonstiges Laubholz 2,2%		
	Sonstiges Nadelholz 9,1%		
Entwicklungsstadien	Verjüngungsstadium 18,5%	„B“ (5 Punkte)	Mindestens 4 Stadien vorhanden, davon alle > 5%
	Reifungsstadium 43,5%		
	Wachstumsstadium 22,8%		
	Jugendstadium 15,2%		
Schichtigkeit	einschichtig 33,7%	„A“ (8 Punkte)	Auf mehr als 50% der Fläche mehrschichtig
	zweischichtig 59,0%		
	dreischichtig 7,2%		
Totholz	Eiche 0,3 m ³ /ha	„A“ (7 Punkte)	Totholzmenge liegt knapp oberhalb der Referenzspanne von 3-6 m ³ /ha
	Sonstiges Lbh 4,3 m ³ /ha		
	Sonstiges Ndh 2,2 m ³ /ha		
	Gesamt 6,8 m ³ /ha		
Biotopbäume	6,28 Bäume/ha	„A“ (7 Punkt)	Wert liegt knapp oberhalb der Referenzspanne von 3-6 Bäumen/ha
Wert: BA*0,35+ES*0,15+ST*0,10+TH*0,20+BB*0,20 = 6,45 Punkte			
Gesamtwert „Habitatstrukturen“ = A			



Arteninventar

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Baumarten-inventar	Buche 45,5%	„B“ (5 Punkte)	Die Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden und teilweise unter 1% Anteil
	Winterlinde 20,7%		
	Esche 6,4%		
	Hainbuche 5,9%		
	Traubeneiche 4,1%		
	Bergahorn 2,3%		
	Feldahorn 0,3%		
	Aspe 0,2%		
	Spitzahorn 0,1%		
	Tanne 0,1%		
Verjüngung	Buche 69,4%	„B“ (5 Punkte)	Die Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind in der Verjüngung weitgehend vorhanden und teilweise unter 3% Anteil
	Hainbuche 18,8%		
	Esche 3,4%		
	Winterlinde 3,1%		
	Bergahorn 2,4%		
	Feldahorn 1,2%		
	Bergulme 0,2%		
	Traubeneiche 0,3%		
Boden-vegetation	Mittlere Artenanzahl aus der Waldmeister- und Goldnesselgruppe	„B“ (5 Punkte)	Insgesamt 13 Arten, davon 5 aus Stufe 2 bzw. 3 der lebensraum-bezogenen Referenzlisten (Handbuch LRT, Anhang V)
Wert: BA-Inv.*0,34+VJ*0,33+Bveg.*0,33 = 5 Punkte			
Gesamtwert „Arteninventar“ = B			



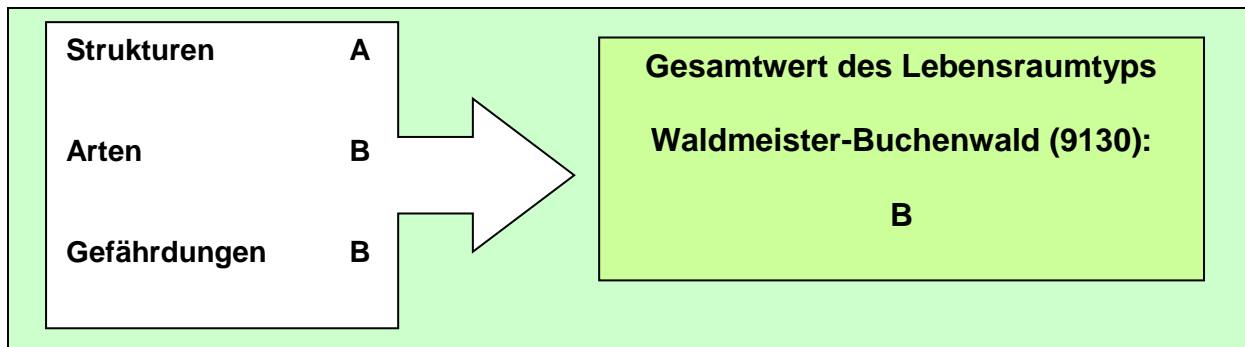
Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Wildschäden	Wildverbiß durch Rehwild	„B“	Merklicher Verbiss, aber ausreichende nat. VJ der typ. BA des LRT möglich
Gesamtwert „Beeinträchtigungen“ = B			



Erhaltungszustand:

Eine getrennte Bewertung nach Teilflächen wurde für diesen Lebensraumtyp nicht durchgeführt, da die einzelnen Flächen weitgehend ähnlich ausgeprägt sind.



4. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

4.1. Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Steckbrief Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Gelbbauchunke ist ursprünglich eine typische Pionierart der dynamischen Fluss- und Bachauen, die sich in temporären, vegetationsarmen Tümpeln und Pfützen mit hoher Besonnung fortpflanzen. Auf Grund der verhältnismäßig kurzen Larvalentwicklungszeit von ca. 60 Tagen und der Fähigkeit der Weibchen zur Eiablage während der gesamten Vegetationsperiode, ist die Gelbbauchunke an die schnell austrocknenden und deshalb häufig nur wenige Wochen im Jahr existierenden Kleingewässer hervorragend angepasst. In diesen Extremlebensräumen ist der Prädatorendruck entsprechend gering.

Im Gebiet sind die vorhandenen Gelbbauchunkenpopulationen ausschließlich auf anthropogen geschaffene Sekundärlebensräume, nämlich Fahrspuren, beschränkt.

Gelbbauchunken erreichen unter Freilandbedingungen ein relativ hohes Lebensalter von durchschnittlich 10-15 Jahren. Nach einer Larvalentwicklung von ca. 60 Tagen wandeln sich die Larven zu adulten Unken um. Meist im 2. Lebensjahr werden sie geschlechtsreif. Die Weibchen legen pro Jahr bis zu 300 Eier in Intervallen von 20-40 Eiern. Diese werden während der gesamten Vegetationsperiode mit einem Maximum zwischen Mai und Juni an Pflanzenteile unter der Wasseroberfläche abgelegt. Die adulten Tiere leben ortstreu innerhalb eines Radius von mehreren hundert bis maximal 4 km. Innerhalb dieses Lebensraumkomplexes haben besonders Jungtiere allerdings eine hohe Mobilität und sind in der Lage, in kurzer Zeit auch neu entstandene Gewässer zu besiedeln. Eine ausgeprägte Wanderaktivität zwischen Winterlebensraum, Laichgewässer und Sommerlebensraum, wie es von anderen Amphibienarten (z.B. Erdkröte oder Grasfrosch) bekannt ist, gibt es bei der Gelbbauchunke nicht.

Vorkommen und Verbreitung

Das FFH-Gebiet Donauwörther Forst mit Standortübungsplatz und Harburger Karab bietet der Gelbbauchunke ausschließlich anthropogen entstehende Aufenthalts- und Reproduktionsgewässer. Wassergefüllte Fahrspuren stellen im Untersuchungszeitraum die fast ausschließlich für die Reproduktion genutzten Strukturen dar. Aktuelle Entstehungsursachen sind hierbei im Wald ausschließlich Holzernemaßnahmen, im Bereich des Standortübungsplatzes in der Vergangenheit vermutlich der militärische Übungsbetrieb. Diese Bedeutung hat der Standortübungsplatz jedoch mit der Extensivierung der militärischen Nutzung weitgehend verloren. Nach Aussage des örtlichen Schäfers scheint die Gelbbauchunke in früheren Jahren in einer weit größeren Populationsstärke vorgekommen zu sein. Wahrscheinlich war im Offenland durch den Übungsbetrieb eine höhere Anzahl an temporären Gewässern in den Fahrspuren vorhanden. Die Gelbbauchunke findet heute im Gebiet ihre Laichplätze in ephemeren, weitgehend vegetationsfreien Gewässern und lebt während des restlichen Jahres in den angrenzenden Waldflächen.

Es lässt sich ein eindeutiger Zusammenhang herstellen zwischen der Nachweisbarkeit der Art und einer ein bis maximal zwei Jahre zurückliegenden forstwirtschaftlichen Maßnahme und den damit verbundenen Befahrungsspuren. In Teilgebieten, z.B. dem sog. Haidwang östlich von Kaisheim, in denen es aufgrund der Altersstruktur der vorhandenen Wälder zu keinen größeren Holzernemaßnahmen und damit zu keinen Befahrungsschäden am Boden kommt, ist die Gelbbauchunke aufgrund des Fehlens geeigneter Aufenthalts- und Reproduktionsgewässer derzeit nicht nachweisbar, obwohl dieser Bereich aufgrund seiner standörtlichen Situation (verdichtungsempfindliche Böden) sehr wohl für die Entstehung derartiger Kleinstrukturen geeignet wäre.

Die für den Untersuchungszeitraum 2007 gezeichnete Verbreitungskarte der Artnachweise im Gebiet bildet somit die tatsächliche Verbreitung der Art nur unzureichend ab. Wie schnell sich die Möglichkeit der Nachweisbarkeit der Art ändert, konnte an einer Hiebsfläche im südöstlichen Teil des Waldes der Stadt Donauwörth beobachtet werden, die innerhalb eines halben Jahres durch Verfall der Fahrspuren

und flächiges Ausbreiten einer üppigen Schlagflora für das Abbläichen der Gelbbauchunke fast unbrauchbar wurde bzw. flächenmäßig stark reduziert wurde.

Im Gegensatz zu optimalen Habitaten mit konzentrierten Vorkommen sämtlicher Entwicklungsstadien (Steinbrüche mit laufendem Abbaubetrieb) scheint die Gelbbauchunke in großräumigen Wald-Lebensräumen in deutlich geringerer Dichte mit geringeren Reproduktionsraten vorzukommen. Für eine zuverlässige Abschätzung des Erhaltungszustandes der Art im Gebiet wären deshalb längerfristige Beobachtungen erforderlich.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Die Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art lässt sich sowohl quantitativ als auch qualitativ anhand einer einmaligen Erfassung der Vorkommen im Gebiet nur sehr schwer abschätzen. Da die Nachweisbarkeit der Gelbbauchunke maßgeblich vom Vorhandensein der Aufenthalts- und Reproduktionsgewässer abhängt, beeinflussen sowohl die in der jüngeren Vergangenheit durchgeführten Holzernntemaßnahmen und die damit verbundenen Bodenverwundungen als auch die zum Zeitpunkt der Untersuchung vorherrschende Witterung das Untersuchungsergebnis maßgeblich.

Für das Untersuchungsjahr 2007 kann jedoch festgestellt werden, dass nahezu sämtliche entlang der Untersuchungsrouten gefundenen potentiellen Aufenthalts- und Reproduktionsgewässer von der Art genutzt wurden. Das Planungsbüro StadtLand kartierte 2008 im Bereich des Standortübungsplatzes die Gelbbauchunke. Die Ergebnisse wurden in dem im Anhang beigefügten Kurzbericht zur Gelbbau-chunkenkartierung dargestellt und die Fundpunkte in die Habitatkarte aufgenommen. Es lässt sich festhalten, dass die vom ausführenden Offenland-Kartierer getroffenen Aussagen, den Aussagen für den Waldteil entsprechen.

Es wird deshalb davon ausgegangen, dass der Lebensraum Wald in der Form naturnah bewirtschafteter Waldflächen für die Gelbbauchunke einen Lebensraum darstellt, den sie natürlicherweise nur in sehr geringer Dichte besiedelt, da sich das Angebot an potentiellen Aufenthalts- und Reproduktionsgewässern zufällig und zudem in geringer Dichte einstellt. Durch die Wahl bodenschonender Holzernnteverfahren (Breitreifen, Herstellen von Reisigmatten, Holzernnte im Sommer) verringert sich das anthropogen entstehende Angebot zudem.

Die Untersuchung der Gelbbauchunkenpopulation im benachbarten FFH-Gebiet „Jurawälder nördlich Höchstädt“ zeichnet das gleiche Bild.

Bewertung des Erhaltungszustandes



Population

Im Jahr 2007 wurden im **Wald** in insgesamt 21 Gewässern bzw. Gewässergruppen zusammen 41 adulte Unken registriert. Sieben Gewässer fungierten als Reproduktionsgewässer (davon alle mit Laich oder Larven). Auf ein Anschätzen des Gesamtbestands wird aufgrund der schwachen Datenbasis und der für die Gelbbauchunke ungünstigen Witterung verzichtet.

Die Nachweise konzentrieren sich auf einen Teilbereiche westlich und zwei Teilbereiche östlich der B2. Die Lage der Fundpunkte kann der Habitatkarte entnommen werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die beobachtete **Offenlandpopulation** etwa 15 bis 25 Weibchen und ebenso viele Männchen, umfasst. Diese Größe wird als gering angesehen. Neben dem geringen Angebot an geeigneten Laichgewässern scheint auch ein sehr hoher Feinddruck in Form von Graureihern oder anderen Fressfeinden für die geringe Populationsstärke verantwortlich zu sein. In und um die Pfützen konnten stets frische Fußspuren der Reiher beobachtet werden. Es wird vermutet, dass dies auch der Grund war, dass in den Wasserpfützen ohne Strauchdeckung nie adulte Gelbbauchunken zu finden waren.

In allen Reproduktionszentren wurden nur geringe Individuenzahlen gefunden. Für das Kriterium "Größe der Population" wird daher für jedes RZ vorläufig die Bewertung Stufe C ("mittel bis schlecht") vergeben. Für das Kriterium "Reproduktion" ergibt sich vorläufig die Bewertung Stufe B ("gut").

Zusammenfassung Population					
Kriterium/RZ-Nr.	RZ 1 "Kessel"	RZ 2 "Lochschlag"	RZ 3 "Bertenbreit"	RZ 4 „Standortübungsplatz“	RZ 5 „Harberg“
Größe der Teilpopulationen	17 ad., 5 juv. C	15 ad C	4 ad. C	71 ad, 57 juv. A	2 ad C
Reproduktion	gesichert, in vielen Gewässern jedoch weitgehender Ausfall der Reproduktion aufgrund der sehr ungünstigen Witterung B	gesichert, in vielen Gewässern jedoch weitgehender Ausfall der Reproduktion aufgrund der sehr ungünstigen Witterung B	wohl nicht in ausreichendem Maße gewährleistet (Sukzession!) B	gesichert	nicht in ausreichendem Maße gesichert
Verbundsituation der Population	1800 m B	1800 m B	>2500 m C	150 – 400 m A	3800 m C
Vorläufige Gesamtbewertung Population	B	B	C	A	C



Habitatqualität

Das Angebot an tatsächlichen und potenziellen Laichgewässern bzw. Aufenthaltsgewässern ist aufgrund des niederschlagsarmen Frühjahrs 2006 sehr gering und wird deshalb mit "C" eingestuft.

Die als Laichgewässer genutzten Fahrspuren führten 2006 nur kurzzeitig Wasser. Dies begünstigte die Gewässersukzession deutlich, sodass nur die Wertstufe „gut“ (B) vergeben wurde. Bei den vorhandenen Landlebensräumen handelt es sich ganz überwiegend um Wald mit sehr hohem Anteil an Laubwald. Das Umfeld der Fundpunkte weist immer wieder halboffene Strukturen entlang der Wege auf, die in Verbindung mit dem vorhandenen Totholz zu einem ausreichenden Angebot an Kleinstrukturen führt. Nutzungsbedingt kommt es immer wieder zur Bildung von Kleingewässern (v.a. Fahrspuren, Wegegräben), die von Unken schnell erreicht und zeitweise als Laichgewässer genutzt werden. Insgesamt erscheinen die vorhandenen Landlebensräume für Gelbbauchunken zumindest als gut geeignet.

Zusammenfassung Habitats					
Kriterium/RZ-Nr.	RZ 1 "Kessel"	RZ 2 "Lochschlag"	RZ 3 "Bertenbreit"	RZ 4 „Standortübungsplatz“	RZ 5 „Harberg“
Dichte an (pot.) Laichgewässern	8 Gewässer A	6 Gewässer A	3 Gewässer B	12 Gewässer A	1 -2 Gewässer C
Qualität der (pot.) Laichgewässer	überwiegend geeignet und für die Art günstig B	überwiegend geeignet und für die Art günstig B	überwiegend geeignet und für die Art günstig B	überwiegend geeignet und für die Art günstig B	überwiegend geeignet und für die Art günstig B
Qualität Landlebensraum	überwiegend optimal geeignet A	überwiegend optimal geeignet A	überwiegend optimal geeignet A	überwiegend optimal geeignet A	weitgehend ungeeignet C
Vorläufige Gesamtbewertung Habitats	A	A	B	A	C



Beeinträchtigungen

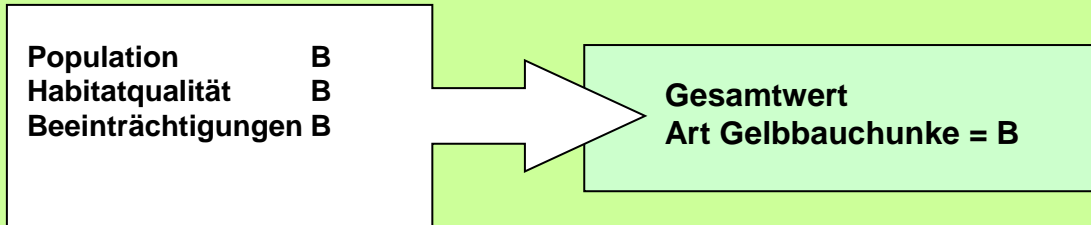
Aktuelle anthropogen bedingte Gefährdungen konnten nicht festgestellt werden.

Zusammenfassung Beeinträchtigungen					
Kriterium/RZ-Nr.	RZ 1 "Kessel"	RZ 2 "Lochschlag"	RZ 3 "Bertenbreit"	RZ 4 „Standortübungsplatz“	RZ 5 „Harberg“
Gewässerverfüllungen, -Beseitigung	A	A	A	A	A
Gewässersukzession	B	B	B	B	C
Räuber	A	A	A	A	A
Nutzung	B	B	B	A	C
Barrieren im Umfeld von 1000 m um Vorkommen	überwiegend optimal geeignet A	überwiegend optimal geeignet A	überwiegend optimal geeignet A	überwiegend geeignet B	überwiegend geeignet B
Vorläufige Gesamtbewertung Habitats	B	B	B	A	C



Erhaltungszustand

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von **B** und somit einen guten Erhaltungszustand.



4.2 Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Steckbrief Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Lebensraum/Lebensweise

Wie alle Fledermäuse jagt auch die Bechstein-Fledermaus in der Dämmerung oder nachts. Sie ernährt sich von Insekten, die sie als „Gleaner“ in einem langsamen Suchflug vom Laub der Büsche oder vom Boden aufnimmt.

Im Herbst beginnt die Paarungszeit, die durch den Winterschlaf unterbrochen wird, dabei speichert das Weibchen das Spermium des Männchens bis zur Befruchtung im Frühjahr in ihrem Körper. Im Sommer leben sie in Baumhöhlen, Vogelnist- und Fledermauskästen. Nach mehrwöchiger Tragzeit werden dort im Juni die Jungen geboren. Diese ziehen die Weibchen in sog. Wochenstuben (mehrere Weibchen mit ihren Jungen) auf. Die Reproduktionsrate ist relativ gering und beträgt durchschnittlich 0,7 Junge pro Weibchen und Jahr. Die Männchen leben als Einzelgänger.

Als Höhlenbewohner sind die Bechstein-Fledermäuse auf ein großes Angebot an Baumhöhlen angewiesen, da sie die Quartiere öfters wegen Parasitierung wechseln und die zwischenartliche Konkurrenz mit anderen Höhlenbewohnern wie Vögel und Bilche groß ist. Auch der Große Abendsegler, neben dem Großen Mausohr die größte in Deutschland vorkommende Fledermausart, macht ihr die Höhlen oft streitig.

Wie Beringungen ergeben haben, kann die Bechstein-Fledermaus bis zu 21 Jahre alt werden. Sie ist sehr ortstreu und wandert kaum.

Die Bechstein-Fledermaus überwintert in Höhlen und Kellern in der Nähe ihres Sommerlebensraumes. Manchmal werden auch Baumhöhlen in dicken Bäumen als Winterquartier genutzt. Entscheidend ist dabei, dass es im Inneren frostfrei bleibt. Eine große Zahl der Winterquartiere ist unbekannt, da die Anzahl der Sommer- und Winterfunde stark differieren



Abbildung 1: Gutes Jagdhabitat der Bechstein-Fledermaus (Quelle: A: Walter; AELF Krumbach (Schwaben))

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Bechstein-Fledermaus ist unter den Fledermäusen die einzige rein europäische Art. Sie hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland, insbesondere Süddeutschland und hier in den Laubwaldgebieten Nordbayerns bis zur Donau. Südlich der Donau trifft man sie kaum an. Als „Waldfledermaus“ ist sie im Sommer kaum außerhalb der Wälder anzutreffen. Es gibt keine Fortpflanzungsnachweise über 800m ü NN. Daher hat Bayern eine besondere Verantwortung für den Schutz dieser Art.

Höhlenbewohnende Fledermäuse sind schwer zu erfassen, daher ist eine Aussage zur Bestandssituation in Bayern äußerst schwierig. Viele Baumhöhlen werden erst gar nicht gefunden, und wenn doch, sind sie oft unmöglich zu kontrollieren. Es wird davon ausgegangen, dass der Bestand relativ stabil ist.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Alle Fledermäuse sind nach Art 15 NatEG vollkommen geschützt.

In der Roten Liste Bayern ist die Bechstein-Fledermaus in die Kategorie 3 „gefährdet“ eingestuft.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Nach den bisherigen Erkenntnissen bilden die großen Laubwaldgebiete Nordbayerns bis etwa zur Donau, zu denen auch das FFH-Gebiet 7230-371 „Donauwörther Forst mit Standortübungsplatz und Harburger Karab“ gehört, das Hauptverbreitungsgebiet der Bechstein-Fledermaus in Mitteleuropa. Daher fällt Bayern eine besondere Verantwortung für den Schutz dieser Art zu. Einzelne Vorkommen im Süden Bayerns wie in den FFH-Gebieten 7728-302 „Buchenwälder östlich Krumbach“, 7728-303 „Mindelhänge zwischen Winzer und Mindelzell“, 7829-301 „Angelberger Forst“ und 7929-301 „Bechstein-Fledermausvorkommen um Bad Wörishofen“ zeigen, dass die Bechstein-Fledermaus auch in diesen Bereichen sich erfolgreich reproduziert, wenn die Habitatqualitäten stimmen. Die Verbreitungsgeschwindigkeit der Art ist auf Grund der geringen Migrationstendenz eher gering. Daher sind die großen Gebiete entlang der Donau wichtige Spenderregionen bei der Wiederbesiedlung weiter südlich gelegener Laubwaldgebiete. Der Umbau der Wälder zu laubholzreichen Mischbeständen im Rahmen der naturnahen Forstwirtschaft sollte daher gerade in dieser Region mit Nachdruck verfolgt werden. Wichtig dabei ist insbesondere der Erhalt bzw. die Erhöhung des Anteils alter Wälder.

Bewertung des Erhaltungszustandes



Population

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Sommerquartier	2008: Nachweis einer Wochenstube (20 Weibchen + Junge) 2009: Nachweis von insgesamt 10 Weibchen mit 8 Jungen auf 1050 ha Jagdgebiet	C	Nachweis von Einzeltieren oder nur einzelner Kolonien 2 Kolonien auf 1050 ha Jagdgebiet mit insgesamt weniger als 20 Tieren.
Winterquartier	entfällt		
Bewertung der Population = C			

Die Populationserfassung der Bechstein-Fledermaus in FFH-Gebieten erfolgt über Kastenkontrollen. Im Untersuchungsgebiet wurden deshalb 2007 70 Kästen sowie 2009 40 Kästen in Dreier- und Vierer-Gruppen installiert. Mitberücksichtigt werden beim Monitoring die vorhandenen Fledermaus- und Vogelkästen des DAV Donauwörth, die im Bereich des Donauwörther Stadtwaldes seit Längerem hängen, sowie die Kästen der bayerische Staatsforstverwaltung im Bereich Bernhardisiedlung und Hafentreuth. Bei der erstmaligen Kontrolle im Jahr 2008 konnte im östlichen Teilgebiet eine Wochenstube mit 20 adulten Weibchen in einem der neuen Kästen nachgewiesen werden.

Im Jahr 2009 wurden bei den Kontrollen nur eine Kolonie im „Schlägl“ bei Buchdorf mit 7 adulten Weibchen und im „Spitalwald“ mit 3 adulten Weibchen gefunden. Die Entfernung zwischen beiden Fundstellen beträgt ca. 4 km, so dass man nicht von einem Wochestubenverband ausgehen kann. Zwei Netzfang-Nächte im Jahr 2009 im Stadtwald Donauwörth, Abt. Kessel, brachten zwar einen sehr guten Erfolg, was die Anzahl der verschiedenen Fledermausarten angeht. Für die Bewertung der Population der Bechstein-Fledermaus erwiesen sie sich allerdings als ungeeignet.

Der Zustand der Population kann noch nicht abschließend beurteilt werden, da die für das Monitoring neu aufgehängten Fledermauskästen noch nicht ausreichend angenommen wurden. Frühere Gutachten (Liegl 2005) gehen zwar davon aus, dass die Bechstein-Fledermaus in der Region als „verbreitet“ anzusehen ist. Genaue Aussagen zur Population im FFH-Gebiet wurden in diesen Untersuchungen jedoch nicht getroffen, da der Westteil des FFH-Gebietes nicht in die Untersuchungen mit einbezogen war. Die Daten der ehrenamtlichen Fledermausschützer des DAV Donauwörth belegen aber, dass die Bechstein-Fledermaus im Gebiet in den letzten Jahren immer heimisch war.



Habitatqualität

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anteil Quartierhabitate (bezogen auf die Gesamt-Waldfläche)	Von 2135,38 ha kartierte Waldfläche sind 639,5 ha Quartierhabitat. Das entspricht einem Anteil von 29,9 %	C+	Der Wert liegt an der unteren Schwelle zu B (>30 %)
Quartierangebot (Höhlenbäume/ha)	Auf 56 ha untersuchten Quartierhabitats (entspricht 8,75 %) wurden 249 Höhlenbäume gefunden, das sind 6,1 Höhlen/ha	B	Der Wert tendiert mit 6,1 Höhlen/ha zur Wertstufe C (< 5 Höhlen/ha)
Qualität der Jagdgebiete	80,4 % des Jagdhabitates sind mehrschichtige Laub-/Mischwälder	A	Der Grenzwert von 75 % ist deutlich überschritten, der Anteil des Jagdhabitats am Gesamtgebiet beträgt aber nur 48,9 %.
Qualität des Winterquartiers	Entfällt, da im Gebiet keines bekannt ist.		
Bewertung der Habitatqualität = B			

Insgesamt kann das Habitat der Bechstein-Fledermaus mit „B“ bewertet werden. Defizite bestehen bei der Ausstattung mit quartierfähigen alten Laub- und Mischbeständen, was sich auch im Quartierangebot widerspiegelt. Es ist festzustellen, dass in der letzten Zeit vermehrt starkes Laubholz eingeschlagen wird, was das Quartierangebot weiter einschränkt. Der Anteil des Jagdgebietes an der Gesamtfläche ist mit 49 % nicht allzu hoch, bedingt durch den hohen Anteil sturmbedingter Jungbestände, die für die Bechstein-Fledermaus noch nicht zu durchfliegen sind.



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Art der forstlichen Nutzung im Sommer-Lebensraum	Auf überwiegender Habitatfläche naturnaher Waldbau mit Erhalt und Förderung von struktur- und altholzreichen Laubwäldern	B	Größtenteils Wirtschaft nach Grundsätzen der naturnahen Waldwirtschaft, Aufforstung von Schadflächen überwiegend mit Laubholz.
Entnahme von Quartierbäumen	Entnahme von alten quartierfähigen Bäumen vor dem Zerfall	C	Verstärkter Einschlag dieser Bäume in letzter Zeit festzustellen.
Zerschneidung im Sommer-Lebensraum durch stark befahrene Straßen	Habitatverbund mittel bis stark beeinträchtigt	C+	Das FFH-Gebiet wird durch die stark befahrene B2 durchschnitten. Eine Gefährdung beim Queren der Straße und beim Bejagen des straßenbegleitenden Strauchgürtels kann dabei nicht ausgeschlossen werden.
Störungen in Winterquartieren	entfällt		
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

In letzter Zeit ist festzustellen, dass immer mehr alte starke Laubbäume, die oft potentielle Quartierbäume sind, entnommen werden. Da die Bechstein-Fledermaus wie oben erörtert auf ein großes Angebot an Höhlen angewiesen ist, kann sich das negativ auf das Habitat und die Population auswirken, zumal das Quartierhabitat und darin das Quartierangebot nicht mehr als gut bezeichnet werden kann. Daher wird diese Beeinträchtigung mit „C“ eingewertet.

Die Beeinträchtigung durch die Zerschneidung des Gebietes durch die B2 ist als mittel bis stark“ zu bewerten.

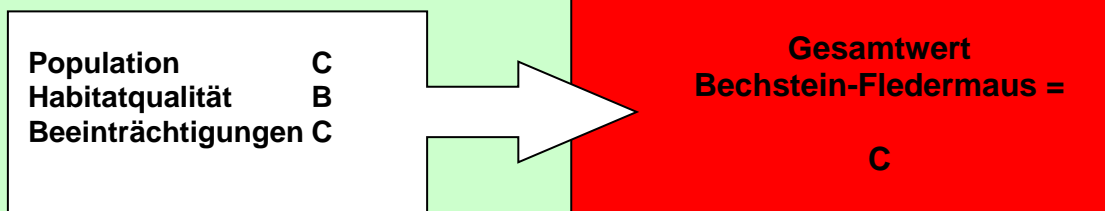
Eine Gefährdung beim Queren der B2 und beim Bejagen des straßenbegleitenden Strauchgürtels kann nicht ausgeschlossen werden. Die forstwirtschaftliche Nutzung wird überwiegend nach den Grundsätzen einer naturnahen Waldbewirtschaftung betrieben. Diese umfasst auch den Erhalt und die Förderung von strukturierten Laub- und Laubmischbestände. Einzig beim Erhalt von Höhlenbäumen bis zum Zerfall sind Defizite festzustellen. Dieses Kriterium erhält daher ein „B“

Da aber im Bereich des Erhalts von Quartierbäumen die Bewertung „C“ vergeben wurde, muss der Punkt Beeinträchtigungen komplett mit „C“ bewertet werden.



Erhaltungszustand

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von **C** und somit einen mittel bis schlechten Erhaltungszustand.



5. Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

Die Erfassung des Zustands der für das FFH-Gebiet gemeldeten Schutzgüter **6210 Basi-pyhtische Magerrasen**, **6510 Magere Flachland-Mähwiesen**, **9130 Waldmeister-Buchenwald**, **Gelbbauchunke und Bechsteinfledermaus** hatte in der Bewertung des Erhaltungszustands für alle drei eine mittlere (B) Wertigkeit zum Ergebnis.

Das in die Zukunft gerichtete Inventurmerkmal „Arteninventar in der Verjüngung“ belegt für den Waldlebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald eine gute Verjüngungssituation und damit dessen Zukunftsfähigkeit bei passender standörtlicher Ausgangssituation. Der vorgefundene gute Erhaltungszustand der gemeldeten Anhang-II-Arten Gelbbauchunke und Bechsteinfledermaus unterstreicht - bedingt durch deren Indikatorfunktion - den guten Erhaltungszustand der Waldlebensraumtypen.

Aber gerade die im Gebiet vorgefundenen Teilflächen, die der ökologischen Baumartengruppe „Eiche, Hainbuche, Winterlinde“ zuzuordnen sind und einen wesentlichen Anteil an den Art-Habitatflächen haben, unterliegen einem allmählichen Flächenschwund (siehe auch Punkt Managementplan-Maßnahmen, Ziff. 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen) und Baumartenwechsel hin zur Edellaubholzgruppe „Esche, Bergahorn“.

Die grundsätzliche Ausrichtung des Gebietsmanagements macht es deshalb erforderlich, den Blick über die im Standarddatenbogen genannten Schutzgüter hinaus zu richten.

Wird unterstellt,

- dass die Anhang-II-Arten Gelbbauchunke und Bechsteinfledermaus in ihrem Erhaltungszustand (Indikatoren für strukturreiche Laub- und Laubmischwälder) an einem guten Erhaltungszustand der Wald-Lebensraumtypen gekoppelt sind,
- dass die vorhandene Wald-Lebensraumtypen-Verteilung keine räumliche Schwerpunktsetzung in Bezug auf die Arten erforderlich macht, und
- dass der Wald-Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald mit einem Anteil von 14,5% an der Gesamtfläche des FFH-Gebietsfläche langfristig nicht ausreicht, die ökologische Wertigkeit des Gebiets zu erhalten,

wird deutlich, dass für das Gebietsmanagement nur ein Verbund aus verbindlichen Maßnahmen für die gemeldeten Schutzgüter und freiwilligen Maßnahmen für die Schutzgüter 9160 und 9170 zielführend sein werden.

Dabei sind folgende Handlungsebenen vorstellbar:

Ausreichende Berücksichtigung der ökologischen Baumartengruppe „Eiche, Hainbuche, Winterlinde“ in der langfristigen waldbaulichen Planung durch die Waldbesitzer, unterstützt durch eine entsprechende Schwerpunktsetzung in der Beratungs- und Fördertätigkeit des Amtes für Landwirtschaft und Forsten.

Erarbeitung und Umsetzung eines Totholz- und Biotopbaumkonzeptes zur mittel- bis langfristigen Sicherstellung entsprechender Strukturmerkmale.

6. Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens

Die Feinabgrenzung des FFH-Gebietes im Maßstab 1:5000 durch die Naturschutzbehörden erfolgt gerade. Darüber hinaus sind keine weiteren Anpassungen bzw. Korrekturen der Gebietsgrenzen vorgesehen.

Der im Standarddatenbogen gemeldete Lebensraumtyp 6210 Orchideenarme basiphytische Magerasen, 6510 Artenreiches Extensivgrünland / Magere Flachland-Mähwiesen und 9130 Waldmeister-Buchenwald wurde im Rahmen der Kartierung nachgewiesen. Zusätzlich wurden die Lebensraumtypen 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer, 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen, 6430

Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan/ an Fließgewässern oder Waldrändern, 7230 Kalkreiche Niedermoore, 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald, 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald und *91E0 Auewälder mit Schwarzerle und Esche gefunden.

Für die Lebensraumtypen 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald und 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald wurde die Nachführung im Standarddatenbogen beantragt. Beide Lebensraumtypen sind zusammen mit ca. 25% an der FFH-Gebietsfläche beteiligt und stellen somit den ökologischen Schwerpunkt des Gebiets auf der Waldfläche dar.

Für die Lebensraumtypen 3150, 6110*, 6430, 7230 und 91E0* wird auf Grund des geringen Flächenumfangs im Gebiet davon abgesehen, eine Nachführung im Standarddatenbogen vorzuschlagen.

7. Literatur/Quellen

- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT MÜNCHEN (2005): Geologische Karte des Rieses
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Augsburg und Freising-Weihenstephan
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie
- LIEGL, C. (2005): Life-Projekt „Zum Schutz von Waldfledermäusen im Landkreis Donau-Ries
- MÜLLER-KROEHLING, S. et al. (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising-Weihenstephan
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Anweisung für die FFH-Inventur, Freising-Weihenstephan
- MÜLLER-KROEHLING, S. et al. (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising-Weihenstephan

Anhang

- **Abkürzungsverzeichnis**
- **Glossar**
- **Standarddatenbogen (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)**
- **Liste der Treffen, Ortstermine**
- **Totholz- und Biotopbaumkonzept des Forstbetriebs Rothenbuch**
- **Kurzbericht zur Gelbbauchunken-Kartierung**

Kartenanhang zum Managementplan – Bestands- und Maßnahmenkarten

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Bestand und Bewertung (Lebensraumtypen und Arten); 2 Blätter

Karte 3: Maßnahmen; 2 Blätter

Die Anlagen sind nur z.T. in den zum Download bereitgestellten Unterlagen enthalten.

Anhang 1 : Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BA	Baumarten(anteile)
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum
EHMK	Erhaltungsmaßnahmenkarte
ES	Entwicklungsstadien(verteilung)
FE	Forsteinrichtung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Gembek.	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.2002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HK	Habitatkarte
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LFU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges II FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1:10.000)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MP	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standard-Datenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
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

Anhang 2:

Glossar

Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters, oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
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)
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z.B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
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).
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
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 und deren Erhaltungszustand

Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
Überschneidungsgebiet	Gebiet, das 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

Anhang 3: Standarddatenbogen

Anhang 4: Liste der Treffen, Ortstermine und (Ergebnis-) Protokolle zum Runden Tisch

Termin	Art der Veranstaltung
16.05.2006	Auftaktveranstaltung am Amt für Landwirtschaft und Forsten Nördlingen
26.10.2006	Informationsveranstaltung im Bereich des Stadtwaldes Donauwörth zu den laufenden Kartierarbeiten
13.04.2007	Informationsveranstaltung im Bereich des Stadtwaldes Donauwörth zu den laufenden Kartierarbeiten
09.06.2010	Runder Tisch am AELF Nördlingen

Kartenanhang zum Managementplan – Bestands- und Maßnahmenkarten

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Bestand und Bewertung (Lebensraumtypen und Arten); 2 Blätter

Karte 3: Maßnahmen; 2 Blätter