



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil II - Fachgrundlagen für das FFH-Gebiet



„Ebersberger und Großhaager Forst“
7837-371
Stand: 19.12.2011

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

Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110), Bechsteinfledermaus, Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510), Gelbauchunke

Fotos: Hofmeier (AELF Ebersberg); LWF, AVEGA, LWF

Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Ebersberger und Großhaager Forst“
(DE 7837-371)

Teil II - Fachgrundlagen

Stand: 19.12.2011

Gültigkeit: Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Impressum:



**Herausgeber
und verantwortlich für den Waldteil:**

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg
Wasserburger Str. 2, 85560 Ebersberg
Ansprechpartner: Helmut Knauer
Tel.: 08092/2699-0
E-mail: poststelle@aelf-eb.bayern.de

Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg
Bahnhofstr.22, 85560 Ebersberg
Hans Münch
Tel.: 08092 /23294-0
E-mail: poststelle@aelf-eb.bayern.de



Verantwortlich für den Offenlandteil:

Regierung von Oberbayern
Sachgebiet Naturschutz
Maximilianstr. 39, 80538 München
Ansprechpartner: Elmar Wenisch
Tel.: 089 / 2176 – 2599
E-mail: elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de



Bearbeitung Offenland

AVEGA
Rüdiger Urban
Astrid Hanak
Puchheimer Weg 11, 82223 Eichenau
E-mail: buero@avega-alpen.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

Fachbeiträge:

**Kammolch und
Gelbbauchunke:** Dipl.-Biol. Ralf Schreiber,
Bio-Büro Schreiber
Washingtonallee 33, 89231 Neu-Ulm
E-mail: bio.buero@gmx.de

**Kriechender
Scheiberich:** AVEGA
Rüdiger Urban
Astrid Hanak
Puchheimer Weg 11, 82223 Eichenau
E-mail: buero@avega-alpen.de



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

Dieser Managementplan (MPI) 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 II – Fachgrundlagen	1
1 Gebietsbeschreibung	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	1
1.1.1 Lage	1
1.1.2 Geologie und Böden	2
1.1.3 Klima	2
1.1.4 Naturschutzfachlicher Wert	2
1.1.5 Vernetzung mit anderen Natura-Gebieten	3
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen	4
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	5
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden	6
2.1 Datengrundlagen	6
2.2 Allgemeine Bewertungsgrundsätze	7
3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	8
3.1 Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind	8
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions ...	8
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	9
7220* Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	10
7230 Kalkreiche Niedermoore	11
9130 Waldmeister-Buchenwald, (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	12
Kurzcharakterisierung	12
Vorkommen und Flächenumfang	12
Bewertung des Erhaltungszustandes	12
91D0* Moorwälder	16
➤ Subtyp 91D2 Waldkiefern-Moorwald	16
Kurzcharakterisierung	16
Vorkommen und Flächenumfang	16
Bewertung des Erhaltungszustandes	16
➤ Subtyp: 91D4 Fichten-Moorwald	20
Kurzcharakterisierung	20
Vorkommen und Flächenumfang	20
Bewertung des Erhaltungszustandes	20
91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alno incane</i> , <i>Salicion albae</i>)	23
Kurzcharakterisierung	23
Vorkommen und Flächenumfang	23
Bewertung des Erhaltungszustandes	24
3.2 Lebensraumtypen, die im SDB nicht genannt sind	27
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	27
9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	28
Kurzcharakterisierung	28

	Vorkommen und Flächenumfang.....	28
	Bewertung des Erhaltungszustandes	28
	9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	32
4	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	33
	1166 Kammmolch (Triturus cristatus)	33
	Bestandssituation des Kammmolchs	33
	Bewertung des Erhaltungszustandes	36
	1193 Gelbbauchunke (Bombina variegata).....	41
	Bestandssituation der Gelbbauchunke	41
	Bewertung des Erhaltungszustandes	43
	1323 Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteini)	47
	Kurzcharakterisierung, ökologische Ansprüche	47
	Vorkommen und Verbreitung	47
	Bewertung des Erhaltungszustandes	49
	1614 Kriechender Scheiberich (Apium repens)	51
	Bewertung des Erhaltungszustandes:	53
5	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	55
6	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten.....	55
7	Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen Zielkonflikten und Prioritätensetzung.....	56
7.1	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	56
7.2	Zielkonflikte und Prioritätensetzung	56
8	Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens.....	56
9	Anhang	57
9.1	Literatur/Quellen	57
9.2	Abbildungsverzeichnis.....	59
9.3	Tabellenverzeichnis.....	59
9.4	Abkürzungsverzeichnis	60
9.5	Glossar	61
9.6	Liste der Offenlandbiotope	63
9.7	Liste der untersuchten Amphibien-Gewässer.....	64
9.8	SDB (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)	65
9.9	Geschützte Tier- und Pflanzenarten	82
9.10	Vegetationsaufnahmen	85

Teil II – Fachgrundlagen

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

1.1.1 Lage

Das FFH-Gebiet besteht aus vier Teilflächen. Die Teilfläche 1 (TF 1) liegt im östlichen und südlichen Bereich des Ebersberger Forsts und ist mit ca. 3200 ha die größte Teilfläche. Sie umfasst im Staatswald die Distrikte¹ I (70), II (71), III (62), IV (68), und Teile der Distrikte V (67), X (61), XI (56), XII (57) und XIV (59) sowie den angrenzenden Privatwald südlich der Verbindungsstraße von Ebersberg nach Anzing und Kirchseeon ausgenommen einiger ortsnahe Waldteile an der Ludwigshöhe bei Ebersberg und zwischen Kirch- und Forstseeon.

Die übrigen Flächen liegen im südlichen Großhaager Forst. Die Teilfläche 2 (TF 2) erstreckt sich auf ca. 560 ha zwischen der B 12 und der Staatsstraße Hohenlinden – Albaching (EBE 6 / MÜ 46). Zu ihr gehören der nordwestliche Teil des Staatswalddistrikts XV „Großhaager Forst Süd“ (ausgenommen der Abteilung XV 4 „Kiesgrube“) sowie ein Teil des westlich davon gelegenen Privatwaldes um das Poschenmoos. Im Westen bildet der Waldweg die Grenze, der westlich der Kiesgrube bei Taubenbrunnen in südwestlicher Richtung zur EBE 6 verläuft. Im Süden verläuft die Grenze entlang der Staatsstraße bzw. der Wald-/Feldgrenze bis ca. 300 m östlich der Abzweigung nach Schweig. Der Staatswald um den Kleingelsee südlich der Staatsstraße bis zum Forstweg Richtung Mayrhofer gehört ebenfalls zu Teilfläche. Weiter verläuft die Grenze entlang der Verbindungsstraße Richtung Marsmeier, an der ersten Forststraße gegen Nordwesten bis zur Kreuzung nördlich der Wiese in der Abteilung XV 13 „Hollerer“ und von dort nach Nordost entlang der Forststraße im Wiesengrund bis zum Waldrand bei Marsmeier. Die Staatswaldgrenze bis zu B 12 ist gleichzeitig die nordwestliche Gebietsgrenze.

Die Teilfläche 3 (TF 3) liegt am südöstlichsten Eck des geschlossenen Waldgebiets des Großhaager Forsts und hat eine Größe von 67 ha. Sie beginnt im Westen mit dem Moorwald westlich des ehemaligen Munitionsdepots und reicht dort noch in den Staatswald hinein. Die Grenze bilden die Munitionsdepotgrenze, die Bestandsgrenze des Moorwaldes und der nordwestlich des Stettener Mühlbachs verlaufende Forstweg bis zum Naturdenkmal „Kalkquellmoor bei Hausen“. Dort schwenkt der Grenzverlauf Richtung Norden bis zu Straße Marsmeier – Stetten. An dieser Straße läuft die Grenze knapp 300 m nach Süden und dann an dem Waldweg nach Honau Richtung Osten bis zum Waldrand. Diesem folgt die Grenze in südlicher Richtung zurück zur Straße Marsmeier – Stetten (die beiden Teiche am östlichen Eck des Waldbestandes südlich von Honau sind einschließlich ihres Umgriffs ebenfalls im FFH-Gebiet eingeschlossen). Anschließend verläuft die Grenze entlang dieser Straße bzw. des Waldrandes bis zu dem Feldgehölz nördlich von Pointner. Die Wiese zwischen dem Feldgehölz und dem Wald ist ebenfalls FFH-Fläche. Von dem Feldgehölz läuft die Grenze zunächst entlang des Wirtschaftsweges und dann entlang des Waldrandes in westlicher Richtung zurück zum Munitionsdepot.

Die Teilfläche 4 (TF 4) umfasst die ca. 12 ha große Waldinsel östlich von TF 3. Die beiden Teilflächen sind nur durch einen schmalen Wiesenstreifen voneinander getrennt. Der Teich und einige größtenteils von Wald umschlossene Wiesen im Westteil der Teilfläche sind ebenfalls FFH-Fläche, nicht jedoch die Aufforstungen im Osten (FINr. 929, 930).

Die Gesamtfläche des FFH-Gebiets beträgt 3855,63 ha. Es liegt in einer Höhenlage zwischen 516 m (nördlicher Ebersberger Forst) und 624 m (Großhaager Forst).

Das FFH-Gebiet gehört zur der kontinentalen biogeographischen Region. Die ebenen Flächen im nördlichen und westlichen Ebersberger Forst liegen im Hauptnaturraum D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotter“, die Moränenhügel im südlichen Ebersberger Forst und die Teilflächen im Großhaager Forst im Hauptnaturraum D66 „Voralpines Moor- und Hügelland“. Nach der forstlichen

¹ Die römischen Ziffern entsprechen der alten Nummerierung, die jedoch noch auf den Orientierungstafeln im Forst und auf Landkarten verwendet wird. Die aktuell gültigen forstinternen Distriktnummern sind in Klammern als arabische Ziffern angegeben

Wuchsgebietsgliederung liegt es in den Wuchsgebieten 13 „Schwäbisch-Bayerische Schotterplatten und Altmoränenlandschaft“ und 14 „Schwäbisch-Bayerische Jungmoräne und Molassevorberge“.

Politisch gehört die TF 1 und der westlichste (Privatwald-) Teil von TF 2 zum Landkreis Ebersberg. Der Staatswald im Ebersberger Forst ist gemeindefreies Gebiet. Der Privatwald liegt in den Gemeinden Kirchseeon, Ebersberg (TF 1) und Hohenlinden (TF 2). Der Staatswald in TF 2 sowie TF 3 und 4 liegen im Landkreis Mühldorf, Gemeinde Maitenbeth.

1.1.2 Geologie und Böden

Der größte Teil des Ebersberger Forsts liegt in der Münchner Schotterebene. Dabei handelt es sich um würmeiszeitlichen Schotter des Isarvorlandgletschers, der auch zentralalpines Gestein enthält. Darauf haben sich gut nährstoffversorgte, aber relativ flachgründige und wegen der guten Drainage zur Trockenheit neigende Braunerden entwickelt.

Ganz im Norden des Ebersberger Forsts zwischen Forstinning und Hohenlinden reicht die rißeiszeitliche Altmoräne minimal in das Gebiet. Die Hügelskette im südöstlichen Bereich des Ebersberger Forsts zwischen Kirchseeon und Ebersberg sowie die Teilflächen im Großhaager Forst gehören zur würmeiszeitlichen Jungmoräne. Kiesig-sandige Lehmböden bieten dem Wald günstige Wachstumsbedingungen. Eine Besonderheit sind hier die zum Ende der letzten Eiszeit entstandenen Toteislöcher. Dabei wurden Gletscherbruchstücke unter Moränenschutt begraben und blieben so eine Zeitlang erhalten, während sich der eigentliche Gletscher bereits zurückgezogen hatte. Beim Abschmelzen sackten die oberen Schichten ein. Je nach Beschaffenheit des Untergrundes fielen die so entstandenen Mulden und Kessel trocken oder sie blieben mit Wasser gefüllt. Teilweise sind die so entstandenen Teiche und Seen verlandet und es bildeten sich Moor- oder Anmoorböden.

1.1.3 Klima

Von der Wetterstation Ebersberg-Halbing liegen folgende Werte vor.

Tab. 1; Klimawerte

	1961-1990 ¹⁾	2004-2011 ²⁾
Lufttemperatur (°C):		
Ø Jahr	7,5 °C	9,14 °C
Ø Januar	- 2 °C	- 0,8 °C
Ø Juli	17 °C	20,8 °C
Niederschlag		
Ø Jahr	994,6 mm	1008,3 mm
Ø Min (in Monat)	54,4 mm (Feb)	42,5 mm (Jan)
Ø Max (in Monat)	125,3 mm (Aug)	162,8 mm (Juli)

Quellen: ¹⁾ Deutscher Wetterdienst (DWD 2011);

²⁾ habigtstsberg.net (habigtstsberg.net 2011)

1.1.4 Naturschutzfachlicher Wert

Das Gebiet ist zwar stark durch Fichtenforste geprägt, enthält aber noch bedeutende Vorkommen naturnaher Buchenwälder. An bzw. in den Toteislöchern und Bachläufen haben sich vielfältige und reichstrukturiert Lebensräume entwickelt wie Erlen- und Moorwälder, Niedermoore und Kalktuffquellen. Vereinzelt magere Flachland-Mähwiesen bieten in der sonst in dieser Region verbreiteten intensiven Landwirtschaft Rückzugsmöglichkeiten für viele seltene Tier- und Pflanzenarten.

Die Bechsteinfledermaus hat im Ebersberger Forst ihr einziges bekanntes Sommerquartier mit Fortpflanzungsnachweis im südöstlichen Oberbayern.

Für Kammmolch und Gelbbauchunke bieten die Teiche und Tümpel in den Toteislöchern und Kiesgruben wertvolle Lebensräume.

Der in einem Kalkflachmoor im Großhaager Forst vorkommende Kriechende Scheiberich ist in der Roten Liste als stark gefährdet verzeichnet und außerhalb Bayerns kaum noch zu finden.

1.1.5 Vernetzung mit anderen Natura-Gebieten

Folgende weitere Natura2000-Gebiete liegen im Umkreis des FFH-Gebietes 7837-371 „Ebersberger und Großhaager Forst“ (s.a. Teil III, Karte 1 „Übersicht“):

Tab. 2: Benachbarte Natura2000-Gebiete

Typ	Gebiets-Nr / -Name
FFH	7637-371 Stogn mit Hammerbach und Köllinger Bächlein
	7739-371 Isental mit Nebenbächen
	7939-301. Innauen und Leitenwälder
	7939-371 Moore um Wasserburg
	8037-371 Kupferbachtal, Glonnquellen und Gutterstätter Streuwiesen
	8036-301 Kastensee mit angrenzenden Kesselmooren
SPA	7736-471 Ismaninger Speichersee und Fischteiche

Mit Ausnahme der Bechsteinfledermaus sind alle Lebensraumtypen und Anhang II-Arten des FFH-Gebietes 7837-371 „Ebersberger und Großhaager Forst“ auch in den benachbarten Natura2000-Gebieten als Schutzgüter gemeldet.

Tab. 3: gemeinsame Schutzgüter mit benachbarten Natura2000-Gebieten

FFH-Code	Bezeichnung	Schutzgut im FFH-Gebiet:
Lebensraumtypen (im SDB gemeldet):		
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrochaition	7739-371, 7939-301,
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	7637-371, 7739-371, 7939-301, 7939-371, 8037-371,
7220*	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	7939-301, 8037-371,
7230	Kalkreiche Niedermoore	7939-301, 7939-371, 8036-301, 8037-371,
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	7939-301, 8037-371,
91D0*	Moorwälder	7739-371, 7939-371, 8036-301,
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	7637-371, 7739-371, 7939-301, 7939-371, 8037-371,
Lebensraumtypen (im SDB nicht gemeldet):		
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	7939-371, 8036-301, 8037-371,
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	7939-301, 8037-371,
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	7637-371, 7939-301
Anhang II-Arten:		
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	7939-301, 8036-301,
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	7939-371,
1614	Kriechender Scheiberich (<i>Apium repens</i>)	8037-371,

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen

Hinweise auf erste menschliche Besiedelungen der Gegend liefern Hügelgräber aus der Bronze- und Hallstattzeit im Ebersberger Forst. Eine wesentliche Landnahme der Region erfolgte durch die Bajuwaren Ende des 5. Jahrhunderts. Zu dieser Zeit bestand wohl noch ein „Urwald“, der hauptsächlich aus Buchen, aber vor allem auf der Schotterebene auch mit vielen trockenheitsresistenten Baumarten wie Eiche, Linde, Hainbuche, Kiefer und auch Fichte bestand. Die Eigentumsverhältnisse entwickelten sich im Ebersberger Forst in verschiedene Richtungen. Der westliche Teil blieb über Jahrhunderte herzoglicher bzw. königlicher Besitz. Der östliche Teil wurde um 1045 n. Chr. von den Grafen von Sempt dem Ebersberger Kloster vermacht, in dessen Besitz die Waldungen bis zur Säkularisation blieben. Während die herzoglichen Waldungen hauptsächlich jagdlich genutzt wurden, stand im klösterlichen Wald die Holznutzung im Vordergrund. Daneben wurde der Wald durch die Bevölkerung der umliegenden Orte intensiv als Waldweide sowie zur Streunutzung und Brennholzgewinnung genutzt. Obwohl im 13. Jahrhundert bereits erste Forstordnungen erlassen wurden, führten übermäßige Nutzungen zu einer zunehmenden Devastierung der Wälder. Vor allem der hohe Wildbestand und die Waldweide hatten eine mangelhafte Verjüngung der Laubbäume und eine Zunahme der Fichten zur Folge. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts wurde durchaus versucht, die Fichte gegenüber der natürlichen Laubwaldbestockung zurückzudrängen. Ab dem 19. Jahrhunderts ging man zu einer gezielten Nadelholzbewirtschaftung über, um einerseits den Wald überhaupt in Bestockung zu bringen und andererseits den durch die einsetzende Industrialisierung zunehmenden Holzbedarf zu decken. 1890 verursachte ein Wirbelsturm große Windwürfe und in der Folge entwickelte sich eine katastrophale Nonnenfalter-Kalamität. Die großen Kahlfelder konnten damals wegen den auf den Freiflächen auftretenden Spätfrösten, Vergrasung, Mäuse und Wildverbiss wiederum nur mit Fichtenaufforstungen erfolgreich bestockt werden, die Laubbäume vielen weitgehen aus (Sponholz, H. 1975). Seit Mitte/Ende des letzten Jahrhunderts wird nun versucht, im Schutz der Altbestände wieder einen naturnäheren Laub-/Mischwald aufzubauen, um zukünftigen Sturmschäden und Insektenkalamitäten vorzubeugen.

Das FFH-Gebiet wird heute zum weit überwiegenden Maß forstwirtschaftlich genutzt. Im Rahmen des Forstbetriebes spielt die jagdliche Nutzung auch heute noch eine besondere Rolle. Teile des FFH-Gebietes liegen im Wildpark Ebersberg, der bereits im 19. Jahrhundert als höfisches Jagdgebiet eingezäunt wurde. Am Forsthaus „Sauschütt“ im Staatswalddistrikt 70 (I) „Hohenlinden“ befindet sich ein Wildgehege. Seit 2002 existiert ein Wildparkkonzept, dass die Interessen der Jagd, der Forstwirtschaft und der Erholung suchenden Bevölkerung in Einklang bringen soll.

Die Offenlandflächen werden i.d.R. als Grünland bewirtschaftet. Einige Teiche, v.a. im Großhaager Forst, werden zur Fischzucht genutzt. In einigen Gruben in den TF 1 und 2 findet noch Kiesabbau in geringem Umfang statt.

Vor allem im Ebersberger Forst ist die Erholungsfunktion aufgrund seiner Größe und der Nähe zur Großstadt München nicht nur lokal, sondern regional von besonderer Bedeutung. Innerhalb des FFH-Gebietes und im Umfeld befinden sich zahlreiche touristische Einrichtungen wie Wander- und Radwege, Waldlehrpfade, Wildgehege, Gaststätten (Forsthäuser Diana, Hubertus und Sauschütt), das Museum „Wald und Umwelt“ und der Aussichtsturm bei Ebersberg.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Im FFH-Gebiet liegen folgende amtliche Schutzgebiete nach dem Bayerischen bzw. Bundes-Naturschutzgesetz (BayNatSchG, BNatSchG):

Tab. 4: amtliche Schutzgebiete nach BayNatSchG / BNatSchG

Art ¹⁾	Bezeichnung	Verordnung vom Veröffentlichung in	TF ²⁾	gemeinsame Fläche	
				(ha)	in %
NSG	Vogelfreistätte Eggelburger See	10.07.73 Bay. GVBl. Nr. 15/1973	1	2,3	0,06%
LSG	Schutz der Weiherkette in der Stadt Ebersberg als LSG	07.02.83 Amtsblatt des LRA Ebersberg Nr. 5 v. 11.2.83	1	0,2	0,004%
LSG	Schutz des Endmoränenzuges zwischen der Stadt Ebersberg und dem Markt Kirchseeon als LSG	07.02.83 Amtsblatt des LRA Ebersberg Nr. 5 v. 11.2.83 (letzte Änderung: Nr. 16 v. 23.8.85)	1	241,7	6,27%
LSG	Schutz des Ebersberger Forstes im Landkreis Ebersberg als LSG	12.01.84 Amtsblatt des LRA Ebersberg Nr. 2 v. 20.1.84	1	2944,8	76,38%
LSG	Schutz des Eggelburger Sees und Umgebung	19.11.53 Amtsblatt des LRA Ebersberg Nr. 29 v. 29.12.53 (letzte Änderung: Nr. 1 v. 09.01.1998)	1	4,8	0,13%
ND	Poschenmoos auf Fl.Nr.: 1466; Gde. Hohenlinden		2	0,7	0,02%
ND	Kalkquellmoor bei Honau auf Fl.Nr.: 1605; Gde. Maitenbeth		3	1,4	0,04%

¹⁾ NSG = Naturschutzgebiet, LSG = Landschaftsschutzgebiet, ND = Naturdenkmal

²⁾ TF = betroffene Teilfläche

Außerdem sind nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 16 und 23 BayNatSchG u.a. folgende, im Gebiet vorkommende Biotope geschützt:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder,
- Toteislöcher, Tümpel und Kleingewässer

Daneben unterliegt der Ebersberger Forst weiteren Schutzvorschriften nach dem Bayerischen Wald- und Wassergesetz (s.a. Teil I, Kap. 4.3.1).

Neben den im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Arten kommen noch zahlreiche weitere unter Naturschutz stehende Tier- und Pflanzenarten im FFH-Gebiet vor, deren Aufzählung im Einzelnen hier nicht möglich ist. Sie sind im Anhang aufgelistet.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

2.1 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 Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern (LWF 2005)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2005)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (Walentowski et al 2004)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (LfU Bayern 2007)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2007)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (LfU Bayern 2006)

Forstliche Planungsgrundlagen

- Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Wasserburg (Staatswald)
- Standortkarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Wasserburg (Staatswald)
- Waldfunktionskarte im Maßstab 1: 50000

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern Bd. Lkr. Ebersberg und Mühldorf a. Inn (LfU Bayern, Stand 1994)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2007) (LfU Bayern 2007)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2007)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2007)

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

Amtliche Festlegungen

- s. Schutzstatus (Kap. 1.3, Seite 5)

Persönliche Auskünfte

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

2.2 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. 5: 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. 6: 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, ggf. Unterkriterien, Bewertungsparameter und Schwellenwerte für die Wertstufen in den in Kap. 2.1 genannten Kartieranweisungen festgelegt.

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

Zur Gesamtbewertung werden die Wertstufen der Hauptkriterien gleichwertig gemittelt, wobei eine gute Bewertung des Kriteriums „Beeinträchtigungen“ den Mittelwert der beiden anderen Kriterien nicht aufwerten darf. Daraus ergibt sich folgende Bewertungsmatrix:

Tab. 7: Gesamtbewertungs-Matrix

Kriterium:	Bewertungsstufen:																										
Habitatstrukturen bzw. -Habitatqualität	A									B									C								
typisches Arteninventar bzw. Zustand der Population	A			B			C			A			B			C			A			B			C		
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	(A)	(B)	C
=> Gesamtbewertung	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	C	B	B	C	C	C	C

(A / B) = wird nicht berücksichtigt, da „Beeinträchtigungen“ den Mittelwert der beiden anderen Kriterien nicht verbessern darf

3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

3.1 Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind

Folgende im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen konnten im Gebiet erfasst werden:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Der LRT 3150 ist der beherrschende Lebensraumtyp der Toteiskesselmoore des Ebersberger- und Großhaager Forsts. Die Toteisseen weisen dabei eine relativ einheitliche floristische Struktur auf. Ihre Schwimmblattvegetation wird i. d. R. von einer extrem artenarmen Potamogeton natans-Gesellschaft aufgebaut, die oft nur aus dem Schwimmenden Laichkraut selbst besteht. Die Wasserlinsen Lemna minor und L. trisulca sind stete Begleiter, Haarblättriger Wasser-Hahnenfuß (Ranunculus trichophyllus) und der Verkannte Wasserschlauch (Utricularia australis) sind selten. Die den LRT einschließende Ufervegetation der Toteismulden wird nahezu ausschließlich von Großseggen aufgebaut. Dabei sind Steif-Segge (Carex elata) und Sumpf-Segge (Carex acutiformis) die Leitarten. Blasen-Segge (Carex vesicaria) und Schnabel-Segge (Carex rostrata) sind weitere charakteristische Sippen der Ufervegetation, meist jedoch nur in kleinen Populationen auftretend. Die Schnabelsegge leitet bereits zu den Schwinggrasen und Übergangsmooren über (siehe LRT 7140). Zu den regelmäßigen Begleitern der Seggenrieder zählen Gewöhnlicher Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris), Blut-Weiderich (Lythrum salicaria), Sumpf-Labkraut (Galium palustre), Moor-Labkraut (G. uliginosum), Sumpf-Helmkraut (Scutellaria galericulata), Ufer-Wolfstrapp (Lycopus europaeus) und Sumpf-Vergissmeinnicht (Myosotis scorpioides). In einigen Toteislöchern sind den Seggenriedern wertgebende Elemente wie Sumpf-Lappenfarn (Thelypteris palustris), Sumpfbloodauge (Comarum palustre) und Strauß-Gilbweiderich (Lysimachia thysiflora) beigemischt. Die Farnarten können faziell Reinbestände bilden. Letztgenannte Sippen zeigen Anklänge an Übergangsmoorvegetation bzw. sind Relikte meist umgewandelter Bruchwälder.

Neben diesen natürlichen Toteisseen existieren auch künstlich angelegte Weiher, die inzwischen von einer naturnahen Vegetation eingenommen werden. Neben der beschriebenen Potamogeton natans-Gesellschaft tritt hier noch die Gesellschaft mit Weißer Seerose (Nymphaea alba) hinzu. Die Verlandungsvegetation wird auch bei diesem Typ von den oben beschriebenen Großseggen mit den im Gebiet charakteristischen Begleitern aufgebaut.

Wie aus Teil I, Tab. 2 ersichtlich, ist der Erhaltungszustand des LRT in den überwiegenden Fällen B. Er resultiert zum einen aus der Artenarmut sowohl der Schwimmblatt- als auch der Verlandungsvegetation (Arteninventar meist B), zum anderen aus der geringen Strukturierung der Verlandungszone und den rel. einheitlichen Uferformen (Habitatstruktur meist B). Der ebenfalls auftretende Erhaltungszustand C ist meist auf ein noch geringeres Arteninventar mit noch geringerer Strukturierung zurückzuführen.

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

Extensiv genutzte Mähwiesen, die den Anforderungen des LRT 6510 entsprechen, spielen im FFH-Gebiet „Ebersberger und Großhaager Forst“ flächenmäßig eine untergeordnete Rolle. Aufgrund des vorherrschenden silikatischen Ausgangsgesteins sind die Bestände artenarm und pflanzensoziologisch nicht zu den Glatthaferwiesen zu stellen.

Zwei der dem LRT zuzuordnenden Flächen gehören einer frischen Ausbildung der Glatthaferwiesen an und sind vermutlich aus entwässerten Niedermooren entstanden. Davon zeugen Arten, wie der Bastard zwischen Kohldistel und Bachkratzdistel (*Cirsium rivulare* x *oleraceum*), eine häufige Sippe in dem Naturraum, Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*) und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*). Die Grasschicht wird neben dem gering deckenden Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) von Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Flaumhafer (*Avena pubescens*) bestimmt. Kennzeichnende Arten der Krautschicht sind Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesenklees (*Trifolium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*). Biotop-Nr.² 7 besitzt die Gesamt-Bewertung B. Sie resultiert aus einer hervorragenden Habitatstruktur (hohe Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht), einer mittleren Artenvielfalt bei nur geringen Beeinträchtigungen. Auf der Fläche von Biotop-Nr. 15 wirken sich vor allem die geringe Artenvielfalt (C) und die schlechte Habitatstruktur aufgrund einer nur geringen Deckung lebensraumtypischer Kräuter negativ auf den Gesamt-Erhaltungszustand (C) aus.

Die dritte. Fläche (Biotop-Nr. 16) gehört zum trockenen Flügel der Glatthaferwiesen. Der kalkarme Standort lässt die Extensivwiese stark vergrasen. Sie erfüllt knapp die Kriterien des LRT. Der Bestand wird von Glatthafer dominiert, andere Begleitgräser wie Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) spielen eine untergeordnete Rolle. Die Krautschicht ist durch Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) und Hornklees (*Lotus corniculatus*) gekennzeichnet. Die Dominanz der Gräser, die insgesamt geringe Artenvielfalt bei gleichzeitigem Fehlen von Eutrophierungszeigern führt auf dieser Fläche zu einem Gesamt-Erhaltungszustand von B.

² Die Offenland-LRT-Flächen sind mit einer fortlaufenden Biotop-Nummer gekennzeichnet. In Karte 2 ist sie in einem schwarzen Label mit weißer Schrift dargestellt. Zur Zuordnung der Biotopnummern zur amtlichen Biotopkartierung siehe „Liste der Offenlandbiotope“ im Anhang in Teil II

7220* Kalktuffquellen (Cratoneurion)

Die dem prioritären Lebensraumtyp 7220* angehörigen Kalktuffquellen sind nur im östlichen Teil des FFH-Gebiets, d. h. im Großhaager Forst ausgebildet. Herausragend sind dabei Quellbäche, die ein großflächiges Mehlprimel-Kopfbinsenried nordwestlich Pointner speisen. Neben der charakteristischen und führenden Kennart Veränderliches Starknervmoos (*Cratoneuron commutatum*) zeichnen sich die klaren Quellbäche durch eine große Population des Kriechenden Scheiberichs (*Apium repens*) aus. Quellbäche und Quellfluren sind miteinander eng verzahnt. Ihr Wert wird durch Tuffbildungen (Moose und Bachkiesel sind mit Kalktuffkrusten überzogen) noch gesteigert. Neben dem bestandsbildenden Quellmoos gehören nur wenige auf oligotrophe Standortverhältnisse angepasste Kaltwasserspezialisten. Dazu zählen die Fettkrautarten *Pinguicula vulgaris* und *Pinguicula alpina*, die auf der Fläche unmittelbar nebeneinander vorkommen, sowie der Bunte Schachtelhalm (*Equisetum variegatum*), eine Art mit hohen Standortansprüchen.

Bemerkenswert ist darüber hinaus eine kleine Population der Zweigestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) im Umfeld der Quellbäche. Die prioritären Cratoneuron-Quellfluren, stellen im FFH-Gebiet eine absolute Vorrangfläche dar.

Sie erfüllen die Kriterien des Gesamt-Erhaltungszustand A.



Abb. 1: LRT 7220* Überkrustete Moosteppiche in der Quelle
(Foto: AVEGA)

7230 Kalkreiche Niedermoore

Die drei erfassten Niedermoore sind auf den Ostteil des Großhaager Forsts beschränkt. Der LRT 7230 stellt im FFH-Gebiet einen der wertvollsten LRT dar. Die intakten, artenreichen Kalkquellmoore sind als Davallseggenrieder (Fläche 3) und Mehlprimel-Kopfbinsenrieder (Fläche 1 u. 2) ausgebildet. Die ungenutzten, stark bultigen, bzw. verbuschten Bestände sind u.a. mit Schwalbenwurzenzian (*Gentiana asclepiadea*), Clusius Enzian (*Gentiana clusii*), den beiden Fettkraut-Arten (*Pinguicula alpina*, *P. vulgaris*), Traunsteiners Knabenkraut (*Dactylorhiza traunsteineri*), und einigen wertgebenden Horsten des Schwarzen Kopfrieds (*Schoenus nigricans*) ausgestattet. Kleinflächige Bereiche mit grünen Torfmoosen und den Sonnentau-Arten (*Drosera rotundifolia* und *D. longifolia*) vermitteln zu den Übergangsmooren.

Neben dem hervorragenden Gesamt-Erhaltungszustand (A) bei Biotop-Nr.³ 5 weist die zweite Fläche (Biotop-Nr. 19) den Gesamt-Erhaltungszustand B auf, der vor allem durch die aufkommende Verbuschung beruht.

Die dritte Fläche, eine kleine Hangquellvermoorung wird von Fichtenforst umgeben. Die Vegetation wird von einem Davallseggenried mit Mehlprimel (*Primula farinosa*), Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*) bestimmt. Der Gesamt-Erhaltungszustand der Fläche ist als B (gut) einzustufen. Ihre Habitatstruktur und das Arteninventar besitzen mittlere Werte, der Wasserhaushalt ist leicht gestört.



Abb. 2: Kleiner Wasserschlauch im Quellmoor
(Fotos: AVEGA)



Abb. 3: Langblättriger Sonnentau

³ Die Offenland-LRT-Flächen sind mit einer fortlaufenden Biotop-Nummer gekennzeichnet. In Karte 2 ist sie in einem schwarzen Label mit weißer Schrift dargestellt. Zur Zuordnung der Biotopnummern zur amtlichen Biotopkartierung siehe „Liste der Offenlandbiotope“ im Anhang.

9130 Waldmeister-Buchenwald, (Asperulo-Fagetum)

Kurzcharakterisierung

Standort

Mäßig trockene bis ziemlich frische (mäßig wechselfeuchte) Böden mit mittlerer bis guter Basenausstattung, z. T. im Unterboden karbonatführend; schatt- wie sonnseitig

Boden

Mittel- bis tiefgründige Böden, die oberflächlich versauert sein können, ansonsten jedoch nährstoff- und basenreich sind; vorherrschende Humusformen sind Mull und mullartiger Moder

Bodenvegetation

Arten- und krautreich; bezeichnend ist das Vorkommen von Arten der Anemone-, Goldnessel-, Waldmeister- und Günselgruppe, z.B. *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Ajuga reptans*, *Carex sylvatica*, *Milium effusum*, *Mercurialis perennis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Viola reichenbachiana* und *Carex brizoides*. Ausgesprochene Säurezeiger treten ebenso zurück wie ausgesprochene Basenzeiger

Baumarten

Alleinige Dominanz der Buche, jedoch mit zahlreichen Begleitbaumarten wie Stiel- und Traubeneiche, Bergahorn, Esche, Linde, Ulme, Hainbuche; die Tanne ist natürlicherweise beteiligt; Jungwüchse häufig mit höheren Edellaubholzanteilen

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subozeanisch und subkontinental; zonal

Schutzstatus

Keiner

Vorkommen und Flächenumfang

Dieser LRT wäre aufgrund der örtlichen Standortbedingungen und der sich daraus ergebenden potentiell natürlichen Vegetation in diesem Gebiet großflächig zu erwarten. Tatsächlich mussten aber bei der Kartierung die meisten Buchenwälder dem – allerdings sehr ähnlichen – LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ zugeordnet werden (s.a. Kap 3.2).

Der Waldmeister-Buchenwald stockt auf einer Fläche von 64,78 ha auf 14 Teilflächen und ist damit der zweithäufigste LRT. Er konnte ausschließlich im Ebersberger Forst (TF 1) nachgewiesen werden. Sein Vorkommen konzentriert sich auf den Südrand (v.a. im Bereich der Jungmoräne) und den nördlichen Bereich von Forstinning bis zum Forsthaus Sauschütt (s.a. Teil III, Karte 2 „Bestand und Bewertung“).

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe dieses LRT war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fanden qualifizierte Begänge auf allen 14 Teilflächen statt, bei denen die relevanten Bewertungsparameter gutachtlich geschätzt wurden. Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Tab. 8: 9130 Waldmeister-Buchenwald, Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u>	61,24%	B+ (35 %) H > 30 %, < 50 % H+N > 50 %, < 70 % H+N+P > 80 %, < 90 % hG + nG < 20 %, > 10 % nG < 10 %, > 1% Jede Hauptbaumart mit mind. 1 % vorhanden Obwohl der Anteil an Haupt- und Nebenbaumarten für die Wertstufe „A“ ausreichen würde, ist dieses Teilkriterium wegen des Anteils an gesellschaftsfremden Baumarten von > 10 % mit „B“ zu bewerten.
	Buche	61,24%	
	<u>Nebenbaumarten (N):</u>	22,29%	
	Tanne	0,12%	
	Stiel-Eiche		
	+Ei unbestimmt	8,71%	
	Bergahorn	8,15%	
	Esche	3,35%	
	Winterlinde	0,05%	
	Bergulme	0,02%	
	Vogelkirsche	0,31%	
	Spitzahorn	0,03%	
	Sommerlinde	0,08%	
	Hainbuche	0,42%	
	Sandbirke	0,63%	
	Zitterpappel (Aspe)	0,25%	
	Vogelbeere	0,19%	
	<u>Pionierbaumarten (P):</u>	0 %	
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u>	15,45%	
	Fichte	10,43%	
	Kiefer	4,46%	
	Lärche, Europäische	0,15%	
	Schwarzerle- (Roterle)	0,11%	
	Weide (unbestimmt)	0,29%	
	<u>Nicht heimische Baumarten (nG):</u>	1,02%	
	Douglasie	0,09%	
	Lärche, Japanische	0,88%	
	Roteiche	0,09 %	
Entwicklungsstadien	Jugendstadium	31,2%	B (15 %) 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden
	Wachstumsstadium	18,2%	
	Reifungsstadium	42,1%	
	Verjüngungsstadium	7,6%	
	Altersstadium	0,9%	
Schichtigkeit	Einschichtig	66,44%	B (10 %) Auf 25 – 50 % der Fläche zwei- und mehrschichtig
	Zweischichtig	31,24%	
	Mehrschichtig	2,32%	
Totholz		2,27 fm/ha	C+ (20 %) < 3 fm/ha
Biotopbäume		1,07 St/ha	C (20 %) < 3 St/ha
Bewertung der Strukturen = B-			



Charakteristische Arten

Tab. 9: 9130 Waldmeister-Buchenwald, Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+N):</u> Buche 61,24% Tanne 0,12% Stieleiche + Eiche unbestimmt 8,71% Bergahorn 8,15% Esche 3,35% Winterlinde 0,05% Bergulme 0,02% Vogelkirsche 0,31% Spitzahorn* 0,03% Sommerlinde* 0,08% Hainbuche* 0,42% Sandbirke* 0,63% Zitterpappel (Aspe)* 0,25% Vogelbeere* 0,19% <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> 16,47%	B+ (33 %)	Die Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden (8 von 9 Referenzarten), jedoch teilweise mit einem Flächenanteil unter 1 % (Baumarten mit * sind von Natur aus seltener und werden hier nicht berücksichtigt)
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+N+P):</u> Buche 46,06 % Eiche unbestimmt 2,60 % Bergahorn 40,45 % Esche 0,02 % Hainbuche* 0,52 % Sandbirke* 3,13 % Eibe* 0,05 % <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> 5,84 % Fichte 5,02 % Weide (unbestimmt) 0,82 % <u>Nichtheimische Baumarten:</u> 1,24 % Douglasie 1,04 % Lärche, Japanische 0,10 % Roteiche 0,10 %	C (33 %)	Gesellschaftstypische Baumarten fehlen: Tanne, Winterlinde, Bergulme, Vogelkirsche Gesellschaftstypische Baumarten < 3 %: Eiche, Esche; (Baumarten mit * sind von Natur aus seltener und werden hier nicht berücksichtigt)
Flora	Anzahl Referenz-Arten im LRT in ¹⁾ Kategorie 1: Kategorie 2: Kategorie 3: 1 Kategorie 4: 4	C- (33 %)	Weniger als 5 Referenz-Arten, weniger als 3 Arten der Wertstufe 1-3 (s.a. Vegetationslisten im Anhang)
Fauna	(nicht untersucht)	-	-
Bewertung der charakteristische Arten = C+			

¹⁾ Kategorien der Flora (Referenzarten):

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

Tab. 10: 9130 Waldmeister-Buchenwald, Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Fällen und Entnahme von Totholz und Biotopbäumen	Auf 2 von 14 Flächen	B+	Findet in einem Umfang statt, der ohne wesentlichen Einfluss auf gesamte LRT-Fläche ist.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B+			

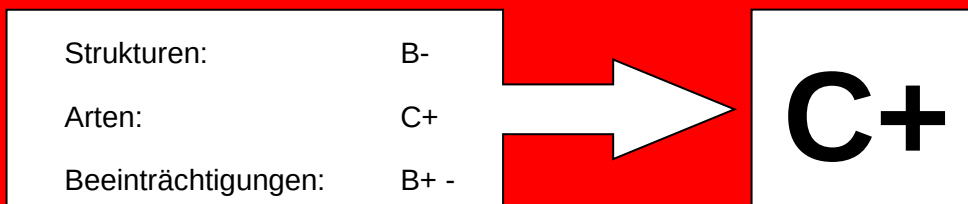


Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

9130 Waldmeister-Buchenwald, (Asperulo-Fagetum)

Die Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **mittleren Erhaltungszustand**.

(Das Merkmal „Beeinträchtigung“ wird bei der Berechnung des Gesamtwertes nicht berücksichtigt, da es den Mittelwert der übrigen Merkmale nicht verbessern darf / s.a. Kap. 2.2)

91D0* Moorwälder

Die Moorwälder befinden sich im südöstlichen Großhaager Forst (TF 3), nördlich von Schönanger westlich angrenzend an das ehemalige Militärgelände. Sie umfassen eine zusammenhängende Fläche von ca. 5 ha. Es handelt sich um ein Niedermoor, dass über mehrere Gräben nach Norden zu Stettener Mühlbach entwässert wird. Im Zentrum befinden sich einige aufgelassene Handtorfstiche.

Aufgrund der Entwässerung zeigt das Moor auf erheblichen Flächen deutliche Degradationserscheinungen. Nur in den tiefer gelegenen Teilen, v.a. in den ehemaligen Torfstichen, ist noch eine gute, moortypische Vegetation vorhanden. Im westlich gelegenen Fichten-Moorwald (s.u.) sind in der Bodenvegetation Trockenheitszeiger weit verbreitet und die Sphagnum (Torfmoose) treten deutlich zurück. Um den Zustand des Moores großflächig zu verbessern, ist eine stärkere Wiedervernässung unumgänglich (siehe Teil I, Kap. 4.2.2.1).

In diesem Lebensraumtyp sind unterschiedliche Waldgesellschaften zusammengefasst. Es werden je nach Hauptbaumart die vier Subtypen Birken-, Waldkiefern-, Bergkiefern- und Fichten-Moorwald unterschieden. Im Gebiet finden sich die Typen „Waldkiefern-“ und „Fichten-Moorwald“, die im Folgenden getrennt beschrieben und bewertet werden.

➤ **Subtyp 91D2 Waldkiefern-Moorwald**

Kurzcharakterisierung

Prioritärer Lebensraumtyp!

Standort

Nährstoffarme, saure Moorstandorte mit vereinzelt Austrocknungsphasen in der Vegetationszeit; starke Gegensätze zwischen Hitze und Kälte, Nässe und Trockenheit

Boden

Hoch- und Zwischenmoor, saures Anmoor, Anmoor- und Stagnogley, Gley-Podsol

Bodenvegetation

Dominanz von Zwergsträuchern und Gräsern wie *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Molinia caerulea* sowie von moorspezifischen Arten der Moosbeeren- und Wollgras-Gruppe wie z.B. *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum spec.*

Baumarten

Dominanz der Wald-Kiefer; wichtigste Mischbaumart ist die Fichte; mit geringen Anteilen sind Moorbirke und Vogelbeere vertreten

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subkontinental bis subboreal, azonale

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

Vorkommen und Flächenumfang

Der Waldkiefern-Moorwald befindet sich im südöstlichen Großhaager Forst (TF 3), westlich angrenzend an das ehemalige Militärgelände nördlich von Schönanger. Er stockt auf einer zusammenhängenden Fläche von 3,58 ha. Er liegt etwa je zur Hälfte in Staats- und Privatwald.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe Subtyps war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Zur Ermittlung der bewertungsrelevanten Daten fand ein qualifizierter Begang auf der gesamten Fläche statt. Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Tab. 11: 91D2 Waldkiefern-Moorwald, Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	Hauptbaumarten (H): 50 %	A- (35 %)	H > 50 % H+N > 70 % H+N+P > 90 % hG + nG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
	Kiefer 50 %		
	Nebenbaumarten (N): 49,2 %		
	Moorbirke 40 %		
	Fichte 9 %		
	Faulbaum 0,2 %		
	Pionierbaumarten (P): 0 %		
	Gesellschaftsfremde Baumarten (hG): 0,8 %		
Entwicklungsstadien	Weide (unbestimmt) 0,8 %	B (15 %)	Moortypisch und reich strukturiert, (aber auf ganzer Fläche weitgehend einheitlich)
	Nicht heimische Baumarten (nG): 0 %		
	Jugendstadium 00 %		
	Wachstumsstadium 00 %		
	Reifungsstadium 00 %		
	Verjüngungsstadium 00 %		
	Altersstadium 00 %		
Schichtigkeit	Plenterstadium 00 %	A+ (10 %)	Auf mehr als 50 % der Fläche zwei-oder mehrschichtig
	Grenzstadium 100 %		
	Einschichtig 100 %		
Totholz	¹⁾ 0 fm/ha	C- (20 %)	< 3 fm/ha
Biotopbäume	0 St/ha	C- (20 %)	< 1 St/ha
Bewertung der Strukturen = B			

¹⁾ Schwaches Totholz ($\varnothing < 21$ cm) ist in geringem Umfang vorhanden.



Charakteristische Arten

Tab. 12: 91D2 Waldkiefern-Moorwald, Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N): Kiefer 50 % Moorbirke 40 % Bergkiefer - % Spirke (Moorkiefer) - % Gesellschaftsfremde Baumarten: - %	C+ (50 %)	Gesellschaftstypischen Baumarten fehlen: Bergkiefer, Spirke
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	Nicht bewertet	-	Keine Verjüngung vorhanden
Flora	Anzahl Referenz-Arten im LRT in ¹⁾ Kategorie 1: - Kategorie 2: 3 Kategorie 3: 7 Kategorie 4: 7	B- (50 %)	10 -20 Referenz-Arten, davon 2-4 Arten der Wertstufe 1+2 (s.a. Vegetationslisten im Anhang)
Fauna	(nicht untersucht)		
Bewertung der charakteristische Arten =B-			

¹⁾ Kategorien der Flora (Referenzpflanzen):

- 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

Es wurde folgende Beeinträchtigung festgestellt, die den Charakter des LRT wesentlich verändert.

Tab. 13: 91D2 Waldkiefern-Moorwald, Beeinträchtigungen

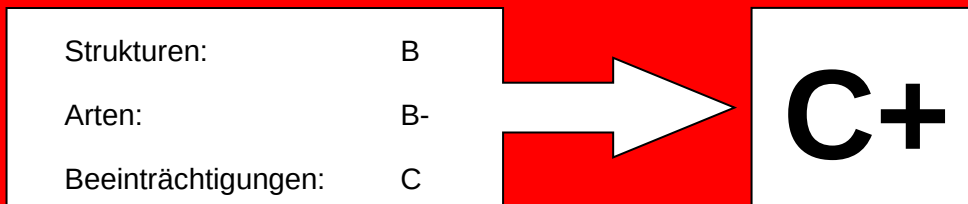
Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Entwässerung	Flächenhaft wirkende starke Entwässerung; Sukzession zu „sonstigem Lebensraum“ in Gang	C	Findet in einem Umfang statt, der wesentlichen Einfluss auf die gesamte LRT-Fläche hat.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

LRT 91D0 Moorwald - Subtyp „Waldkiefern-Moorwald“

Die gleichwertrige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **mittleren bis schlechten** Erhaltungszustand.

➤ **Subtyp: 91D4 Fichten-Moorwald**

Kurzcharakterisierung

Prioritärer Lebensraumtyp!

Standort

Stark saure, feuchte bis mäßig nasse Torfe, jedoch mit gewisser Durchlüftung und geringem Mineralbodeneinfluss; spätfrostgefährdete Lagen in Mulden und Tälern oder an quelligen, vermoorten Hängen; im Gegensatz zu Fichtenforsten auf Torfsubstrat in der Regel natürlich entstanden

Boden

Nieder- bis Zwischenmoor mit mäßig bis schwach zersetzten Torfen

Bodenvegetation

Starke Dominanz von Zwergsträuchern und Moosen wie *Vaccinium myrtillus*, *Bazzania trilobata*, *Dicranodontium denudatum*, *Pleurozium schreberi* und *Polytrichum formosum*; kleinstandörtlich eingemischt sind Torfmoose; ferner Vorkommen moorspezifischer Arten der Moosbeeren- und Wollgras-Gruppe (z.B. *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *Eriophorum vaginatum*); moortypische Pflanzen nehmen mindestens 10% in der Bodenvegetation ein

Baumarten

Deutliche Dominanz von Fichte, Mischbaumarten mit geringen Anteilen sind Waldkiefer, Tanne und Eberesche

Arealtypische Prägung / Zonalität

Präalpid bis boreal; azonal

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

Vorkommen und Flächenumfang

Der Fichten-Moorwald liegt im südöstlichen Großhaager Forst (TF 3) westlich des ehemaligen Militärgeländes nördlich von Schönanger, angrenzend an den Waldkiefern-Moorwald. Er hat eine Größe von 1,48 ha und liegt gänzlich im Staatswald.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe Subtyps war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Zur Ermittlung der bewertungsrelevanten Daten fand ein qualifizierter Begang auf der gesamten Fläche statt. Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Tab. 14: 91D4 Fichten-Moorwald, Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 85 % Fichte 70 % Moorbirke 15 % <u>Nebenbaumarten (N):</u> 15 % Kiefer (Waldkiefer) 15 % <u>Pionierbaumarten (P):</u> - % <u>Gesellschaftsfremde (hG)</u> <u>und nicht heimische (nG)</u> <u>Baumarten</u> - %	A+ (35 %)	H > 50 % H+N > 70 % H+N+P > 90 % hG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
Entwicklungs- stadien	Jugendstadium 30 % Reifungsstadium 70 %	C (15 %)	Weniger als 4 Stadien vorhanden
Schichtigkeit	Einschichtig 80 % Zweischichtig 20 %	C+ (10 %)	Weniger als 25 % der Fläche zwei- oder mehrschichtig
Totholz	3,38 fm/ha	B- (20 %)	3 - 6 fm/ha
Biotopbäume	3,38 St/ha	A- (20 %)	> 3 St/ha
Bewertung der Strukturen = B+			



Charakteristische Arten

Tab. 15: 91D4 Fichten-Moorwald, Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschafts- typischen Baumarten	<u>Gesellschaftstypische Baumarten</u> <u>(H+N):</u> Fichte 70 % Moorbirke 15 % Bergkiefer - Spirke (Moorkiefer) - <u>Gesellschaftsfremde</u> <u>Baumarten:</u> -	C+ (50 %)	Gesellschaftstypischen Baumarten fehlen: Bergkiefer, Spirke
Baumarten- zusammensetzung in der Verjüngung	Nicht bewertet	-	Keine Verjüngung vorhanden
Flora	Anzahl Referenz-Arten im LRT in ¹⁾ Kategorie 1: - Kategorie 2: - Kategorie 3: 3 Kategorie 4: 8	C- (50 %)	Weniger als 10 Referenz-Arten, weniger als 2 Arten der Wertstufe 1+2 (s.a. Vegetationslisten im Anhang)
Fauna	(nicht untersucht)	-	
Bewertung der charakteristische Arten = C+			

¹⁾ Kategorien der Flora (Referenzpflanzen):

- 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

Es wurde folgende Beeinträchtigung festgestellt, die den Charakter des LRT wesentlich verändert.

Tab. 16: 91D4 Fichten-Moorwald, Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Entwässerung	Flächenhaft wirkende starke Entwässerung; Sukzession zu „sonstigem Lebensraum“ in Gang	C	Findet in einem Umfang statt, der wesentlichen Einfluss auf die gesamte LRT-Fläche hat.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			



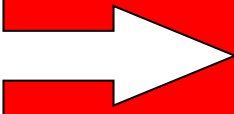
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

LRT 91D0 Moorwald – Subtyp „Fichten-Moorwald“

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:

Strukturen:	B+
Arten:	C+
Beeinträchtigungen:	C



C

und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alno incane, Salicion albae)

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Waldgesellschaften als Subtypen zusammengefasst: fließgewässerbegleitende Erlen- und Erlen-Eschenwälder (Alno-Ulmion), quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen, die Grauerlenwälder in höheren Lagen oder an den prälpiden Flusslandschaften sowie die Silberweiden-Weichholzaunen (Salicion albae) an regelmäßig und oft länger überfluteten Flußufern. Die Waldgesellschaften gehören nur dann zu diesem LRT, wenn sie in funktionalem Bezug zu einem Fließgewässer (entweder überschwemmt oder stark schankende, zeitweise hohe Grundwasserstände) stehen. Die auch im FFH-Gebiet vorkommenden Schwarzerlen-Bruchwälder (Alnetea glutinosae) gehören nicht zu diesem LRT, da sie von stehendem Grundwasser geprägt sind

Im Gebiet kommt nur der **Subtyp „Erlen- und Erlen-Eschenwälder (Alno-Ulmion)“** vor.

Kurzcharakterisierung

Prioritärer Lebensraumtyp!

Standort

Feuchtstandorte, insbesondere an Quellaustritten und Fließgewässern sowie in Mulden und Tälern mit sehr hoch anstehendem Grundwasser; im Frühjahr häufig periodisch überflutet; meist starke mechanische Beanspruchung der Bestockung durch die Erosionstätigkeit des Wassers; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden

Boden

Anmoor-, Hang- und Quellgleye mittlerer bis hervorragender Nährstoffversorgung; Humusform L-Mull (sauerstoffreich) bis Anmoor (sauerstoffarm); örtlich mit Quellen und Versinterungen

Bodenvegetation

Artenreiche Mischung aus Mullzeigern frischer bis feuchter Standorte (Anemone-, Goldnessel-, Günsel-, Scharbockskraut-Gruppe) Nässezeiger der Mädesüß-, Sumpf-seggen- und Sumpfdotterblumen-Gruppe, z.B. *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria* und *Cirsium oleraceum*. Im Bereich von Quellaustritten kommen Zeigerarten für rasch ziehendes Grundwasser wie *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum telmateja*, *Lysimachia nemorum* und Arten moosreicher Quellfluren, z.B. *Cratoneurum commutatum* und *Cardamine amara* hinzu

Baumarten

Je nach Nässegrad und Nährstoffgehalt Dominanz von Esche und/oder Schwarzerle mit Traubenkirsche im Unterstand; wichtigste Mischbaumarten sind Bruch- und Silberweide in Gewässernähe sowie Bergahorn, Flatterulme und Stieleiche im Übergangsbereich zur Hartholzaue; an Moorrändern natürlicherweise Fichte mit vertreten

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subatlantisch bis subkontinental; azonal, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Gewässerdynamik geprägt.

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach Art. 13 d BayNatSchG

Vorkommen und Flächenumfang

Die Erlen-Eschenwälder kommen ausschließlich im Großhager Forst (TF 2 und 3) vor. Sie stocken entlang von Bächen und Gräben auf 4 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 6,19 ha. Einige potentielle LRT-Flächen, v.a. im Wiesentälchen westlich von Marsmeier konnten wegen des starken Vorkommens von Neophyten (Indisches Springkraut) nicht als LRT kartiert werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe des LRT war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Zur Ermittlung der bewertungsrelevanten Daten fand ein qualifizierter Begang auf der gesamten Fläche statt. Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Tab. 17: 91E0* Auenwälder, Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)	
Baumarten	Hauptbaumarten (H):	76,5 %	B- (35 %) H > 30 %, < 50 % H+N > 50 %, < 70 % H+N+P > 80 %, < 90 % hG + nG < 20 %, >10 % nG < 10 %, > 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 1 % vorhanden Obwohl der Anteil an Haupt- und Nebenbaumarten für die Wertstufe „A“ ausreichen würde, ist dieses Teilkriterium wegen des Anteils an gesellschaftsfremden Baumarten von > 10 % mit „B“ zu bewerten.	
	Schwarzerle (Roterle)	66,6 %		
	Esche	9,9 %		
	Nebenbaumarten (N):	5,7 %		
	Traubenkirsche,	1,1 %		
	Gewöhnliche			
	Grauerle (Weißerle)	3,7 %		
	Sandbirke (Hängebirke)	0,8 %		
	Zitterpappel (Aspe)	0,06 %		
	Winterlinde	0,05 %		
	Weide unbestimmt	0,03 %		
	Pionierbaumarten (P):	- %		
	Gesellschaftsfremde			
	Baumarten (hG):	17,7 %		
	Fichte	14,7 %		
Buche (Rotbuche)	1,6 %			
Vogelbeere	1,4 %			
Kiefer (Waldkiefer)	0,1 %			
Nicht heimische				
Baumarten (nG):	0,05 %			
Lärche, Japanische	0,05 %			
Entwicklungsstadien	Jugendstadium	13,4 %	C+ (15 %)	4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden
	Wachstumsstadium	49,8 %		
	Reifungsstadium	33,0 %		
	Verjüngungsstadium	- %		
	Altersstadium	3,8 %		
Schichtigkeit	Einschichtig	77,3 %	C+ (10 %)	Weniger als 25 % der Fläche zwei- oder mehrschichtig
	Zweischichtig	22,7 %		
	Mehrschichtig	- %		
Totholz		4,2 fm/ha	B- (20 %)	3 – 6 fm/ha
Biotopbäume		1,45 St/ha	C- (20 %)	< 3 St/ha
Bewertung der Strukturen =C-				



Charakteristische Arten

Tab. 18: 91E0* Auenwälder, Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+N):</u> Schwarzerle (Roterle) 66,7 % Esche 9,9 % Traubenkirsche, Gewöhnliche 1,1 % Flatterulme - % Feldulme - % Graupappel - % <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> 17,8 %	C+ (33 %)	Gesellschaftstypischen Baumarten fehlen: Flatterulme, Feldulme, Graupappel
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+N+P):</u> Esche 39,1 % Schwarzerle (Roterle) 8,7 % Flatterulme - % Traubenkirsche, Gewöhnliche - % Graupappel - % Feldulme - % <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> - %	C- (33 %)	Gesellschaftstypischen Baumarten fehlen: Flatterulme, Gewöhnliche Traubenkirsche, Feldulme, Graupappel
Flora	Anzahl Referenz-Arten im LRT in ¹⁾ Kategorie 1: Kategorie 2: Kategorie 3: Kategorie 4:	C (33 %)	Weniger als 20 Referenz-Arten, weniger als 5 Arten der Wertstufe 1+2 (s.a. Vegetationslisten im Anhang)
Fauna	(nicht untersucht)		
Bewertung der charakteristische Arten = C-			

¹⁾ Kategorien der Flora (Referenzpflanzen):

- 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

Tab. 19: 91E0* Auenwälder, Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Invasive Arten	Indisches Springkraut	B	geringes Vorkommen, jedoch nicht auf erheblicher Fläche dominant
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

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



Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

**91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*
(Alno-Padion, Alno incane, Salicion albae)**

Die Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:

Strukturen:	C+		C+
Arten:	C		
Beeinträchtigungen:	B -		

und somit einen **mittleren Erhaltungszustand**.

(Das Merkmal „Beeinträchtigung“ wird bei der Berechnung des Gesamtwertes nicht berücksichtigt, da es den Mittelwert der übrigen Merkmale nicht verbessern darf / s.a. Kap. 2.2)

3.2 Lebensraumtypen, die im SDB nicht genannt sind

Die folgenden LRT sind nicht im SDB des Gebietes gemeldet. Für sie wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Für den LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ sind die Erhaltungsziele der übrigen LRT übertragbar. Für diesen LRT wurden auch wegen seiner herausragenden Bedeutung für das Gebiet notwendige Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen. Für die übrigen LRT sind alle Maßnahmen lediglich als wünschenswert zu betrachten.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Nur wenige Toteislöcher zeichnen sich im Gebiet durch eine Vegetation der Übergangsmoor- und Schwingrasenmoore aus. Dabei handelt es sich meist um genetisch begründete, isolierte Übergangsmoore als Sukzessionsstadien zum Hochmoor ohne Zonierung. Neben flächig ausgebildeten Sphagnenteppichen sind v. a. Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Fiebertklee (*Menyanthes trifoliata*) und Sumpflutauge (*Comarum palustre*) kennzeichnende Sippen dieser speziellen Übergangsmoorvegetation. Typische Begleiter sind die Bruchwald-Relikte Walzen-Segge (*Carex elongata*), Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) und Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*). Die Übergangsmoore sind eng mit Steifseggenriedern verzahnt, bzw. gehen randlich in diese über.

Von den 5 erhobenen Flächen weisen 3 einen guten Gesamt-Erhaltungszustand (B) und 2 den Gesamt-Erhaltungszustand C auf. Dabei sind auf allen Flächen die Habitatstrukturen mit B und die Art-ausstattung mit C zu bewerten. Je nach Grad der Beeinträchtigung (B oder C) v. a. durch Eutrophierung resultiert der jeweilige Gesamt-Erhaltungszustand.

Hervorzuheben sind Toteislöcher (Biotop-Nr.⁴ 9), die eine Zonierung verschiedener LRTs aufweisen. Im Zentrum befindet sich eine Wasserfläche, die dicht mit Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*), Haarblättrigem Hahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*) und Wasserschlauch (*Utricularia ochroleuca*) bewachsen ist (LRT 3150). Die Gewässervegetation wird von Übergangsmoorvegetation abgelöst, die vorwiegend aus üppig wachsendem Fiebertklee (*Menyanthes trifoliata*), Torfmoosen, Sumpflutauge (*Potentilla palustris*) und Aufrechtem Igelkolben (*Sparganium erectum*) (LRT 7140) besteht. Zum Rand läuft die nasse Vegetation in ein Steifseggenried aus, bevor Buchenwald die zonale umgebende Vegetation bildet.

⁴ Die Offenland-LRT-Flächen sind mit einer fortlaufenden Biotop-Nummer gekennzeichnet. In Karte 2 ist sie in einem schwarzen Label mit weißer Schrift dargestellt. Zur Zuordnung der Biotopnummern zur amtlichen Biotopkartierung siehe „Liste der Offenlandbiotope“ im Anhang.

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Kurzcharakterisierung

Standort

Tiefgehend entkalkte und basenarme Sande, Lehme und Schlufflehme der Plateaulagen und verhaarter Oberhänge, schatt- und sonnseitig. Selten, z. B. in lössgefüllten Rinnen, tiefer hinab reichend (Raab 1983). Unter schattigem Kronendach nur gering entwickelte, vergleichsweise anspruchslose Kraut- und Moosschicht. Große Laubstreumengen und geringer Lichtgenuss erlauben nur das Vorkommen vereinzelter Waldpflanzen (z.B. Waldsauerklee).

Boden

Mittel- bis. tiefgründige, in Oberhanglage auch flachgründige Parabraunerden und Braunerden, bei sehr armem Ausgangsmaterial mit Übergängen zum Podsol; auf schwerem Substrat mit Übergängen zu Pseudogleyen und Pelosolen; Humusform ist mullartiger bis rohhumusartiger Moder.

Bodenvegetation

Vorwiegend säurezeigende Arten, z.B. der Drahtschmielen- und Adlerfarn-Gruppe wie z.B. *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Poa nemoralis* und *Melampyrum pratense*. Gegenüber dem Waldmeister-Buchenwald fehlen die anspruchsvolleren Arten der Anemonegruppe und die ausgesprochenen Basenzeiger der Goldnesselgruppe. Ein reicherer Flügel mit *Mycelis muralis* und *Hieracium sylvaticum* leitet zum Waldmeister-Buchenwald über (Raab 1983).

Baumarten

Natürlicherweise geringe Baumartenvielfalt, da die Buche unter günstigen klimatischen Bedingungen anderen Baumarten deutlich überlegen ist. Zum trockenen Flügel gesellt sich zunehmend die Traubeneiche hinzu; auf Böden mit Staunässe-Merkmalen erreichen Tanne und Stieleiche höhere Anteile. Regional ist die Fichte eingebürgert.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subatlantisch, subozeanisch; zonal.

Schutzstatus

Keiner

Vorkommen und Flächenumfang

Im Ebersberger und Großhaager Forst wären aufgrund der geologischen Verhältnisse eher der Waldmeister-Buchenwald zu erwarten. Daher wurde wahrscheinlich auch nur dieser LRT im Standardbogen gemeldet. Nach der vorgegebenen Kartieranleitung sind jedoch die meisten Buchenwälder aufgrund der Artenzusammensetzung der Bodenvegetation und des geringen Anteils an Edel-Laubholz als Hainsimsen-Buchenwald einzustufen.

Mit einer Fläche von 387,5 ha auf 132 Einzelflächen ist dieser LRT der häufigste im Gebiet. Er umfasst ca. 10 % der Gebietsfläche bzw. 66 % der Wald-LRT-Fläche. Die Einzelflächen sind relativ gleichmäßig im gesamten Gebiet gestreut, wobei im Großhaager Forst einige größere Buchenblöcke vorhanden sind.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Zur Ermittlung der bewertungsrelevanten Daten wurde eine Stichproben-Inventur auf 151 Probepunkten durchgeführt. Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Tab. 20: 9110 Hainsimsen-Buchenwald, Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 51,80%	C- (35 %)	H < 30 % H+N < 50 % H+N+P < 80 % hG + nG > 20 % nG > 10 % Obwohl der Anteil an Hauptbaumarten für die Wertstufe „A“ und der der Nebenbaumarten für die Wertstufe „B“ ausreichen würde, ist dieses Teilkriterium wegen des hohen Anteils an gesellschaftsfremden Baumarten nur mit „C“ zu bewerten. 1)
	Buche (Rotbuche) 51,80%		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> 5,85%		
	Tanne (Weißtanne) 0,60%		
	Bergahorn 1,31%		
	Stieleiche 1,64%		
	Esche 0,05%		
	Winterlinde 0,11%		
	Sommerlinde 0,05%		
	Hainbuche 0,27%		
	Sandbirke (Hängebirke) 0,71%		
	Zitterpappel (Aspe) 0,11%		
	Salweide 0,82%		
	Vogelbeere 0,16%		
	<u>Pionierbaumarten (P):</u> -		
	<u>Gesellschaftsfremde</u>		
	<u>Baumarten (hG):</u> 39,29%		
	Fichte 33,61%		
	Kiefer (Waldkiefer) 2,51%		
	Lärche, Europäische 2,02%		
	Schwarzerle (Roterle) 1,15%		
	<u>Nichtheimische</u>		
	<u>Baumarten (nG):</u> 3,06%		
	Lärche, Japanische 1,42%		
	Roteiche 1,37%		
	Strobe 0,16%		
	(Weymouthskiefer)		
	Douglasie 0,11%		
Entwicklungsstadien	Jugendstadium 6,01%	B (15 %)	4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden
	Wachstumsstadium 46,99%		
	Reifungsstadium 25,14%		
	Verjüngungsstadium 21,86%		
	Altersstadium -		
	Plenterstadium -		
Schichtigkeit	Einschichtig 48,34%	A - (10 %)	Auf mehr als 50 % der Fläche zwei- oder mehrschichtig
	Zweischichtig 47,02%		
	Mehrschichtig 4,64%		
Totholz	2,6 fm/ha	C+ (20 %)	< 3 fm/ha
Biotopbäume	0,68 St/ha	C- (20 %)	< 3 St/ha
Bewertung der Strukturen = C+			

1) Der Anteil gesellschaftsfremden Baumarten (v.a. Fichte) mit über 30 % würde eigentlich die Ausscheidung als LRT ausschließen. Es wurden jedoch Altbestände, die einen gesicherten Laubholz-Unterbau aufweisen und bei denen die Fällung der Altfichten in Kürze zu erwarten ist, als LRT kartiert. Zudem wurden gemäß der Arbeitsanweisung (LWF 2004, S. 16) sonstiger Lebensraum bis zu 1 ha in die LRT-Fläche integriert, wodurch bei einigen Stichprobenpunkten den Fichtenanteil sehr hoch ist. Trotzdem ist insgesamt der Anteil an gesellschaftsfremden Baumarten zu hoch und die Bewertung dieses Merkmals mit „C-“ gerechtfertigt.



Charakteristische Arten

Tab. 21: 9110 Hainsimsen-Buchenwald, Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+N):</u>	A - (33 %)	Alle Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind mit einem Flächenanteil von mind. 1 % vorhanden (Baumarten mit * sind von Natur aus seltener und werden hier nicht berücksichtigt)
	Buche (Rotbuche) 74,32%		
	Stieleiche 1,64%		
	Tanne (Weißtanne)* 0,60%		
	Bergahorn* 1,31%		
	Esche* 0,05%		
	Winterlinde* 0,11%		
	Sommerlinde* 0,05%		
	Hainbuche* 0,27%		
	Sandbirke (Hängebirke)* 0,71%		
	Zitterpappel (Aspe)* 0,11%		
	Salweide* 0,82%		
	Vogelbeere* 0,16%		
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> 42,35%		
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	<u>Gesellschaftstypische Baumarten (H+N+P):</u>	B- (33 %)	Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind in der Verjüngung weitgehend vorhanden, jedoch teilweise mit einem Flächenanteil unter 3 % ; (Baumarten mit * sind von Natur aus seltener und werden hier nicht berücksichtigt) Anteil gesellschaftsfremder Arten > 10 % Anteil nichtheimischer Arten > 1 %
	Buche (Rotbuche) 74,32%		
	Stieleiche 2,37%		
	Tanne (Weißtanne)* 0,52%		
	Bergahorn* 2,13%		
	Esche* 0,03%		
	Winterlinde* 0,21%		
	Hainbuche* 0,07%		
	Sandbirke (Hängebirke)* 1,07%		
	Zitterpappel (Aspe)* 0,10%		
	Salweide* 0,34%		
	Vogelbeere* 1,27%		
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> 17,57%		
	Fichte 16,67%		
	Schwarzerle (Roterle) 0,24%		
	Faulbaum 0,14%		
	Lärche, Europäische 0,10%		
	Kiefer (Waldkiefer) 0,07%		
	<u>davon nichtheimische Baumarten:</u> (0,34%)		
	Douglasie 0,21%		
	Traubenkirsche, Spätblühende 0,10%		
	Roteiche 0,03%		

Noch: Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Flora	Anzahl Referenz-Arten im LRT in ¹⁾ Kategorie 1: 0 Kategorie 2: 1 Kategorie 3: 7 Kategorie 4: 7	A (33 %)	Mindestens 10 Referenz-Arten, darunter mind. 5 Arten der Wertstufe 1-3
Fauna	(nicht untersucht)		
Bewertung der charakteristische Arten = B+			

¹⁾ Kategorien der Flora (Referenzpflanzen):

- 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

Tab. 22: 9110 Hainsimsen-Buchenwald, Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Invasive Arten	Indisches Springkraut (4 von 151 Stichproben)	B+	geringes Vorkommen, jedoch nicht auf erheblicher Fläche dominant
Wildschäden (v.a Wildverbiß)	(8 von 151 Stichproben)	B	Merkliche Wildschäden, die jedoch eine ausreichende natürliche Verjüngung von LRT-typischen Baumarten ohne Schutz- maßnahmen erlauben
Fällen und Entnahme von Totholz und Biotopbäumen	(4 von 151 Stichproben)	B+	Findet in einem Umfang statt, der ohne wesentlichen Einfluss auf die gesamte LRT-Fläche ist.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

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

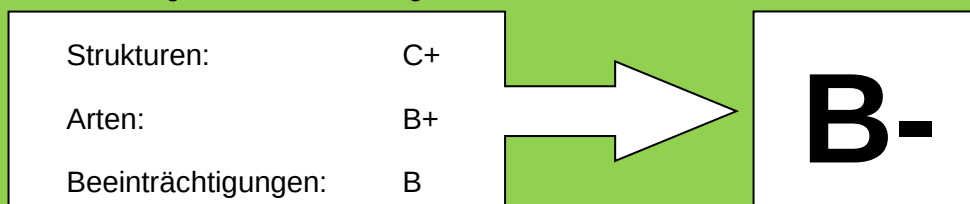


Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Die Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

(Das Merkmal „Beeinträchtigung“ wird bei der Berechnung des Gesamtwertes nicht berücksichtigt, da es den Mittelwert der übrigen Merkmale nicht verbessern darf / s.a. Kap. 2.2)

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Kurzcharakterisierung

Standort

Frühjahrsfrische, jedoch zur Wachstumszeit wiederholt austrocknende Standorte im warmen Hügelland; aufgrund sich bildender Schwundrisse und mechanischer Beanspruchung der Wurzeln, v.a. auf tonigen Böden, für Buche nur schwer besiedelbar; meist gute Basensättigung

Boden

Typischerweise schwere, plastische Pelosolböden, die nach Austrocknung steinhart werden, örtlich auch unterschiedliche Schichtböden; Humusform Mull bis mullartiger Moder

Bodenvegetation

Arten, die einerseits Austrocknung tolerieren, andererseits basenreiches Substrat bevorzugen wie z.B. *Galium sylvaticum*, *Carex montana*, *Melica nutans* und *Convallaria majalis*; besonderer Reichtum an Frühlingsgeophyten, üppig ausgebildete Strauchschicht

Baumarten

Aufgrund der geringen Konkurrenzkraft der Buche gelangen zahlreiche lichtbedürftigere Baumarten wie Eiche, Hainbuche, Winterlinde, Feldahorn, Elsbeere, Speierling u.a. zur Dominanz.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subkontinental

Schutzstatus

Keiner

In historischer Zeit wurde der Ebersberger Forst intensiv als Waldweide genutzt (s.a. Kap. 0) und das Interesse an Eichen und anderen Mast tragenden Baumarten entsprechend groß. Dieser Lebensraumtyp kann hier als Relikt dieser Wirtschaftsform angesehen werden. Die Waldbestände sind deshalb durchaus erhaltenswert. Dies liegt aber nicht im Kontext der FFH-Richtlinie.

Vorkommen und Flächenumfang

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald stockt auf einer Fläche von 8,41 ha auf 3 Teilflächen an der nordwestlichen bzw. nördlichen Grenze des FFH-Gebiets im Ebersberger Forst (TF 1).

Bewertung des Erhaltungszustandes

Dieser LRT steht nicht im SDB des Gebietes. Für ihn wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Es entfällt daher eine Bewertung des Erhaltungszustandes. Alle Maßnahmen für diesen LRT sind lediglich als wünschenswert zu betrachten.

4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Bestandssituation des Kammmolchs

Rückblick:

Die genaue Verbreitung und Situation des Kammmolchs im Großhaager Forst war noch nie vollständig bekannt. Bereits 1994 wurde im ABSP-Band Mühldorf festgelegt, dass der Kammmolch im Landkreis als „Schwerpunkt des Vollzugs“ anzusehen ist. Örtlich wurde das konkretisiert u.a. auf „Toteislöcher, Laubmischwaldbestände und Gewässerbegleitgehölze im Großhaager Forst“. Weiter wurde ausgeführt:

„Der Kammmolch ist auf tiefere, strukturreiche Weiher als Laichgewässer angewiesen. Im Landkreis kommt die Art nur noch in entsprechenden Gewässern (zumeist wassergefüllte Toteislöcher) im Inn-Chiemsee-Hügelland vor. Die meisten für den Kammmolch geeigneten Laichgewässer in den anderen Naturräumen sind durch fischereiliche Nutzung oder Verfüllung bzw. Verlandung in den letzten Jahrzehnten verlorengegangen.“

Zu diesem Zeitpunkt hatte die Forstverwaltung bereits begonnen, zusätzlich zu den vorhandenen weitere Stillgewässer, oft als Weiher- und Tümpelgruppen, im gesamten Großhaager Forst anzulegen. Da einige Gewässer allerdings sehr tief und groß gerieten, sind viele davon inzwischen von Fischen besiedelt und damit für den Naturschutz allgemein und den Kammmolch im Speziellen nur noch von eingeschränkter Bedeutung.

Aktuell:

Im Rahmen der Kartierung wurden 2006 im FFH-Gebiet 31 der insgesamt 47 untersuchten Gewässer auf Kammmolch-Vorkommen untersucht. Kammmolche Die Art konnte im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen ausschließlich im Großhaager Forst nachgewiesen werden, und dort nur in vier Gebieten: zwei Weihern im westlichen Forst (Tf.02: lfd. Nr. 1+2), einem Weiher südwestlich von Maitenbeth (lfd. Nr. 5) sowie einem Tümpel im östlichen Forst (Tf.03, lfd. Nr. 31).

Darüber hinaus wurde ein weiterer Kammmolch-Fund von M. Drobny im Jahr 2002 aus Tf.02, im Naturdenkmal (ND) Poschenmoos (lfd. Nr. 11), also in unmittelbarer Nähe zu den beiden aktuellen Gruben-Nachweisen, übernommen.

Hier im BSG 7838-301 (aus der 2. bayerischen Melde-Tranche 2001/02, deshalb bereits in der Gemeinschaftsliste der Kontinentalen Biogeografischen Region enthalten) war im Auftrag der Regierung von Oberbayern bereits 2002 eine erste MP-Erfassung gelaufen. Da davon auszugehen war, dass gute Datengrundlagen vorhanden sind, wurde das ND Poschenmoos in Abstimmung mit dem Auftraggeber zuerst als „Ausschlussgebiet“ im Sinne der Leistungsbeschreibung eingestuft, d. h. es wurden nur die Habitatparameter erfasst. Erst im Sommer wurde beim damaligen Kartierer in Erfahrung gebracht, dass die Daten nicht verfügbar waren und die Kammmolche damals nicht in den großen Weihern (11 a+b), sondern in zwei unauffälligen, bis dahin nicht wahrgenommenen Tümpel im Süden des ND (11 c+d) gefunden worden waren. Daraufhin wurde Ende Juli doch noch selber gesucht; da waren die beiden Tümpel im Süden des ND (11c+d) aber schon weitgehend ausgetrocknet. Gleichzeitig wurden die großen Weiher noch mit sechs Reusen beprobt – aber ohne Erfolg. Aufgrund der komplexen Gewässerstruktur in Verbindung mit den großflächigen, äußerst schwer zugänglichen Großseggenbeständen sind unentdeckte Restvorkommen nicht auszuschließen; zumindest einzelne adulte Kammmolche könnten hier noch vorhanden sein.

Tab. 23: Kammmolch-Einzelgewässer

lfd.Nr.	Typ	Bezeichnung / Lage	M	Tf	LG	M	W	Juv.	Lv.	Bewertung, Bemerkungen
0	W	Versteckter alter Biotopweiher mit Riesen-Graskarpfen	L K	.02	nein					zu schattig, von „Bach“ durchflossen
1	A	Große Grube im Großhaager Forst	L K	.02	pot.	-	1	-	-	insges. gute Struktur; im Flachwasser nur Teichmolch-Lv.; Rindenmulch!
2	W	Kleine Grube im Großhaager Forst	L K	.02	ja	8	4			Sukzession negativ

lfd.Nr.	Typ	Bezeichnung / Lage	M	Tf	LG	M	W	Juv.	Lv.	Bewertung, Bemerkungen
3	W	Fischweiher im Tälchen östlich großer Grube	L K	.02	nein					Von Bach durchflossen, Fische!!!
4	W	Zwei Weiher bei Forsthütte	L 5R	.02	nein					schattig, z.T. Wassermangel
5	W	Maitenbether "Loch"	L 3R K	.02	nein	1	1			sehr schattig! Nachweise bei Erstbegang im Mai tagsüber; später mit 3 Reusen nichts mehr!
6	W	„Försters Badeweiher“	L 5R K	.02	nein					Bach-Zufluss; massenhaft Fische!!! kleiner randl. Tümpel zu klein
7	W	Drei Biotopweiher südwestlich Nr. 3	L 6R K	.02	pot.					Im großen Fische; mittlerer schattig kleiner zu klein
8	W	Drei Weiher im Südzipfel	L 5R K	.02	nein					Im großen Fische; Verbindung im Frühjahr mit hinte- rem kleinem;
9		Verlandeter Weiher nördlich Schützen	L 2R K	.02	nein					Sehr schattig; flächige Weiden-Sukzession
10		Zwei Mini-Weiher im Osten am Südrand	L 2R	.02	nein					Mit Fichten-Zweigen regelrecht aufgefüllt; hinterer schattig; stark huminsäurehaltig
11a+b	W	ND Poschenmoos große Weiher	L 6R	.02	nein					Fische! Großseggen sehr unübersichtlich
11c+d	T	Tümpel südlich ND Poschenmoos (Nachweise 2002)	K	.02	ja	ca. 3	ca. 2	-	>5	M. Drobný mündlich; 2006 ausgetrocknet
12		Großseggenried südwestlich Poschenmoos	L K	.02	nein					Schattig Wasser ist knapp
13		Alte Kiesgrube westlich Sauschütt	L 3R	.01	pot.					evtl. zu schattig
14		Biotopweiher und -tümpel südlich Neupullach	L 3R K	.01	nein					Weiher muss erst noch reifen Tümpel zu schnell trocken
15		Schauweiher im Sauschütt- Freigelände	L 3R	.01	pot.					Riesige Berg- und Teichmolch- Populationen sowie Erdkröten- Laichschnüre/Kaulquappen- Massen
16		Tümpel am Forstweg östlich Forsthaus Hubertus	K	.01	nein					Zu flach, dadurch zu warm; nur Wasserlinse, keine submersen Wasserpflanzen
17		Tümpel am Zaun südöstlich Forsthaus Hubertus	L 3R K	.01	nein					Zu schattig

lfd.Nr.	Typ	Bezeichnung / Lage	M	Tf	LG	M	W	Juv.	Lv.	Bewertung, Bemerkungen
18		Badeweiher im EBE-Forst	L 6R K	.01	nein					Fische!!! auch in kleinerem Weiher (dieser zusätzlich strukturarm, deshalb aussortiert)
19		Flacher Weiher westlich Badeweiher	L 2R K	.01	nein					Wasserpflanzen fehlen
20		Tieferer Weiher westlich Badeweiher	L 3R K	.01	nein					Wasserpflanzen fehlen; zu schattig
21		Zwei Weiher am Waldrand nördlich Forstseeon	L K	.01	nein					Fische!!! (3. großer Fischweiher aussortiert)
22		Waldweiher nordöstlich Forstseeon	L 2R K	.01	nein					Zu schattig stark verlandet
23		Grabenaufstau westlich Eggelburger See im Waldrand	L 2R	.01	nein					Zu schattig Fische!
24		Vertieftes Toteisloch mit Graben-Erweiterung	L 3R	.01	nein					Zu schattig
25		Unbegehrter Moorweiher	-	.01	pot.					Von außen gesehen genial aber unzugänglich da ringsum Schwingrasen
26		Großer Weiher mit Insel am Zaunrand im Südosten des EBE-Forsts	L 4R K	.01	pot.					Wasser dunkel (huminsäurehaltig); evtl. zu wenig Unterwasserpflanzen
27		"Biotopschutzweiher"	L	.01	nein					Zu schattig stark verlandet
28		Zwei flache Weiher beidseits Forststraße im Südwesten des EBE-Forsts	L K	.01	nein					Stark verlandet südlicher zu schattig
29	T	Nördlicher Tümpel westlich Hatzmoos	L K	.03	nein					zu trocken
30	T	Östlicher Tümpel westlich Hatzmoos	L K	.03	pot.					gut geeignet doch klein & flach; Wassermangel
31	T	Südlicher Tümpel westlich Hatzmoos	L K	.03	ja	3	1	-	-	gut geeignet, doch klein & flach; Wassermangel

lfd.Nr. = laufende Nummer (n = 33) (rot: keine Kammmolch-Nachweise; grün: Nachweise 2006 bzw. 2002 (nur 11 c+d))
 Typ: A = Abbaustelle, F = Fahrspur, G = Graben, T = Tümpel, W = Weiher
 M = Methode der Kammmolch-Erfassung: L = Leuchten nachts, K = Kächer, R = Reusenfang (mit Anzahl Reusen)
 Tf = Teilfläche des FFH-Gebiets 7837-371
 LG = Laichgewässer: ja = Laichnachweis, pot. = potenziell (hat Laichhabitateigenschaft, aber kein Nachweis), nein = keine Laichhabitateigenschaft
 M = Männchen (Anzahl fortpflanzungsreife Tiere)
 W = Weibchen (Anzahl fortpflanzungsreife Tiere)
 Juv. = diesjährige Jungtiere (Anzahl)
 Lv. = Larven (Anzahl)

Im Ebersberger Forst enthielten alle untersuchten Gewässer höchstens Berg- und Teichmolche, diese aber teilweise in sehr großer Zahl. Die Funde wurden zusammen mit weiteren zoologischen Beobachtungen (Ringelnatter, Gelbrandkäfer usw.) in die ASK eingegeben.

Viele der fischfreien Gewässer enthielten Verlandungs- und Submersvegetation, waren aber so stark beschattet, dass sie deshalb nicht mehr für den Kammmolch geeignet sind.

Bewertung des Erhaltungszustandes



Population

Größe der Kammmolch-Population, Reproduktion:

In der inzwischen stillgelegten Kleinen Grube ganz im Osten des Großhaager Forsts (ldf. Nr. 2) ist der Kammmolch seit 1980 nachgewiesen; eigene Nachweise im Rahmen der Planungen zur A94 um 1990 fehlen in der ASK. Hier ist derzeit die wohl beste, wenn auch nicht übermäßig große Population im gesamten FFH-Gebiet vorhanden.

Von hier aus dürfte auch die benachbarte, derzeit noch genutzte Große Grube besiedelt worden sein. Trotz intensiver Nachsuche konnte jedoch nur ein einziges Weibchen gefunden werden. Aufgrund der aktuellen Bewertungsvorschriften ergibt sich deshalb eine „mittlere bis schlechte“ Bewertung.

Im Poschenmoos wurden zwar zusätzlich die Daten von 2002 herangezogen; dennoch ergibt sich wegen aktuell fehlender Nachweise ebenfalls eine „mittlere bis schlechte“ Bewertung.

Im Toteisloch südwestlich von Maitenbeth, wegen der starken Beschattung und Eintiefung „Maitenbether Loch“ genannt, wurden bei der ersten Begehung je ein Männchen und ein Weibchen gesichtet. Einige Wochen später konnte mit allen drei Methoden keine Tiere mehr nachgewiesen werden.

Die Toteiskessel im östlichsten Teil des Großhaager Forsts waren bereits 2003 teilweise trocken (vgl. Angaben in der ASK). Zwar wurden hier wieder Adulte beobachtet, aber keine Larven mehr, da die Gewässer im Sommer rasch weitestgehend trocken fielen.

Insgesamt wird der im SDB angegebene Wert von „>150“ derzeit – wenn überhaupt – nur dann erreicht, wenn man im Sommer auch die Larven einbezieht.

Verbundsituation der Kammmolch-Population:

Die drei westlichen Fundorte (ldf. Nrn. 1, 2, 11) sind nur durch Wald und Forstwege voneinander getrennt, sodass man von einem zusammenhängenden Bestand ausgehen könnte; allerdings sind die Entfernungen mit knapp unter 500 und über 600 m an der Obergrenze bzw. teilweise über dem Rahmen dessen, was derzeit eine „gute“ Bewertung erlaubt.

Die Tümpel westlich Hatzmoos sind über 4 km davon entfernt und damit völlig isoliert. Hier wurden in der Vergangenheit Tümpel im Rahmen des lokalen Kiesabbaus verfüllt bzw. sind durch Sukzession oder nicht ausreichenden Niederschläge verschwunden. Andere Gewässer sind durch Fischzucht ungeeignet. Eventuell kommen in der Kiesgrube (außerhalb des FFH-Gebiets) noch Kammmolche vor; dies wurde aber nicht überprüft.

Tab. 24: Zusammenfassung Kammolch-Population

Ild.Nr.	1 Große Grube	2 Kleine Grube	5 Maitenbether „Loch“	11 c+d Poschenmoos- Tümpel	31 Hatzmoos Süd
Kriterium					
Populationsgröße (s. u.)	b) 1 Ad. C	b) 12 Ad. B	x) 2 Ad. C	a)+c) 5 (Daten v. 2002) C	b) 4 Ad. C
Reproduktion	vermutlich, aber nicht nachweisbar C	Larven und Nachweise seit 1980 deuten auf kontinuierliche Reproduktion hin A	2006 nicht nachweisbar C	2006 nicht nachweisbar, letztmals 2002 Larven C	2006 nicht nachweisbar, da ausgetrocknet, ähnlich in Vorjahren C
Verbundsituation (nächstes Vor- kommen)	ca. 485 m (2002er-Daten) B	600 m C	1.900 – 3.000 m C	ca. 485 m (2002er-Daten) B	1.900 m C
Bewertung Population	C	B	C	C	C
Populationsgrößen-Methoden: a) = nächtl. Ableuchten, Gewässergrund überwiegend nicht einsehbar; b) = nächtl. Ableuchten, Gewässer überwiegend gut einsehbar; c) = Erfassung mit Reusenfallen x) = Beobachtung tagsüber					



Habitatqualität

Angebot an potenziellen Kammolch-Laichgewässern:

Bei den vier nachgewiesenen und potenziellen Laichgewässer-Komplexen handelt es sich um zwei Kiesgruben-Weiher, einen von Tümpeln und Großseggenbeständen umgebenen See und eine Tümpelgruppe.

Darüber hinaus waren über 10 Gewässer zumindest optisch und strukturell theoretisch für Kammolche geeignet, allerdings konnten keine Tiere nachgewiesen werden.

Qualität der Kammolch-Laichgewässer:

Die beiden Weiher in der kleinen Grube (Ild. Nr. 2) sind derzeit noch fast optimal geeignet; lediglich der westliche Weiher ist vermutlich etwas zu stark beschattet. Allerdings enthalten beide so nährstoffreiches Wasser, dass im Lauf des Juli sich hier sehr viel Algen bildeten.

Der Baggersee in der großen Grube (Ild. Nr. 1) ist eventuell zu groß bzw. tief, sodass sich das Wasser hier nicht ausreichend erwärmen kann. Dagegen sind die flachen Bereiche im Osten, die nach Regenfällen durch Sickerwasser gespeist werden, das aus der Grabungskante im Osten austritt, zwar warm, aber wohl nicht pflanzenreich genug.

Im Poschenmoos ist die Situation unklar. Die in früheren Jahren wohl zum Ablachen genutzten Kleingewässer südlich der beiden großen Weiher trockneten im heißen Juli praktisch völlig aus. Die Großseggen-Bestände am Rand der beiden großen, im Frühjahr bei hohem Wasserstand verbundenen Weiher sind so unwegsam und damit unübersichtlich, dass hier alles möglich ist; allerdings ist wegen der Fische anzunehmen, dass hier keine Reproduktion möglich ist.

Die Tümpelgruppe am Ostrand des Großhaager Forsts (Ild. Nr. 29-31) leidet unter dem Niederschlagsdefizit der letzten Jahre (vermutlich seit 2003). Dadurch konnten sich dort 2006 wohl keine Kammolch-Larven erfolgreich entwickeln.

Qualität des Kammolch-Landlebensraumes:

Die Region des „Boschenmooses“ (Name aus der TK) am Westrand des Großhaager Forstes mit den Ild. Nr.n 1, 2 und 11 ist stark von Nadelholz (Fichte) dominiert, unmittelbar um die beiden Gruben sowie östlich des Grenzgeräums sind aber Laubhölzer, liegendes Totholz, Steine u.ä. vorhanden. Ein optimaler Kammolch-Landlebensraum sieht aber sicher anders aus.

Bei der Tümpelgruppe (lfd. Nr. 29-31) ist die unmittelbare Umgebung nadelholz-dominiert; im Südwesten grenzen dann aber Laubmischwälder sowie kleine Offenflächen (Kalkquellmoor) an. Allerdings fehlen unmittelbar um die Tümpel Versteckmöglichkeiten am Boden.

Habitat-Verbund des Kammmolchs:

Die lfd. Nr.n 1, 2 und 11 c+d bilden ein Dreieck mit jeweils knapp unter 500 bis ca. 750 m Kantenlänge. Dazwischen befinden sich nach derzeitiger Kenntnis keine weiteren potenziellen Laichgewässer. Das nächste geeignete Gewässer zum Tümpel in Teilfläche .03 wäre in der Abbaustelle außerhalb der FFH-Grenzen. Will man innerhalb bleiben, muss man knapp 2 km zum derzeit äußerst suboptimalen Toteisloch lfd. Nr. 5 (Maitenbether „Loch“) zurücklegen. Von Verbund kann hier also keine Rede sein.

Tab. 25: Zusammenfassung Kammmolch-Habitate

lfd.Nr.	1 Große Grube	2 Kleine Grube	5 Maitenbether „Loch“	11 c+d Poschenmoos- Tümpel	31 Hatzmoos Süd
Kriterium					
Verfügbarkeit geeigneter Laich- gewässer	2 = wenige Einzel- gewässer B	2 = wenige Einzel- gewässer B	1 = Einzelgewässer C	2 = wenige Einzel- gewässer B	3 = wenige Einzel- gewässer B
Qualität des Laichgewässers / -komplexes	überwiegend geeignet und für die Art günstig B	überwiegend geeignet und für die Art günstig B	überwiegend deutlich subopti- mal und für die Art ungünstig C	überwiegend deutlich subopti- mal und für die Art ungünstig C	überwiegend deutlich subopti- mal und für die Art ungünstig C
Qualität des Land- lebensraums in 100 m Umfeld um Laichgewässer	Laub-Sukzession und Gruben-Areal i.w.S. = überwiegend geeignet B	Laub-Sukzession und Gruben-Areal i.w.S. = überwiegend geeignet B	dominant Fichten- forst = überwiegend deutlich suboptimal C	Fichtenforste, Fischweiher, Grünland, Groß- seggenried = überwiegend deutl. suboptimal C	dominant Fichten- forst = überwiegend deutlich suboptimal C
Habitatverbund (und ohne Barrie- ren)	nächstes pot. Laichgewässer ca. 450 m A	nächstes pot. Laichgewässer ca. 600 m B	nächstes pot. Laichgewässer ca. 1.900 m C	nächstes pot. Laichgewässer knapp ca. 450 m (2002er-Daten) A	nächstes pot. Laichgewässer (Abbaustelle) ca. 100 m, aber außerhalb (deshalb Abwertung) C
Bewertung Habitat	B	B	C	B	C



Beeinträchtigungen

Fraßdruck durch Fische im Laichgewässer:

In allen fünf Laichgewässern fehlen Fische vollständig. Im Poschenmoos sind Fische nur in den beiden großen Gewässern (11 a+b) zahlreich vorhanden.

Schadstoff-Einträge:

In allen fünf Gewässern waren keine Einträge von Pestiziden, Dünger oder ähnlichen die Kammolche schädigenden Stoffen zu erkennen.

Gewässerpflege / Entlandungsmaßnahmen:

Nur in der ehemaligen Abbaustelle (Kleine Grube, lfd. Nr. 2) wurden in jüngerer Vergangenheit Pflegemaßnahmen durch die untere Naturschutzbehörde durchgeführt.

Barrieren:

Das Habitat-Dreieck im östlichen Großhaager Forst (lfd. Nrn. 1, 2, 11 c+d) wird nach „außen“ durch drei Straßen begrenzt.

- Die Bundesstraße B 12 stellt eine massive Zerschneidung des Großhaager Forsts dar. Die Verkehrsbelastung ist so hoch, dass zur Entlastung ja bereits seit ca. 20 Jahren eine Autobahn geplant ist. Man kann davon ausgehen, dass diese B 12, die die Nordgrenze des FFH-Gebiets bildet, für den Kammolch eine nahezu absolute Barriere darstellt, auch weil es keinerlei Brücken oder Durchlässe gibt.
- Die Kreisstraße EBE 6 ist ebenfalls als Barriere anzusehen, dürfte aber wegen des deutlich geringeren Verkehrsaufkommens nicht so absolut zu wirken wie die B 12.
- Die Straße, die von Schützen nach Norden zur B 12 führt, ist zwar in der südlichen Hälfte unbefestigt und relativ wenig befahren, aber dennoch als Barriere anzusehen.

Eine gewisse Barrierewirkung, wenn auch eher punktuell, hat die Radaranlage des Flughafens.

Im Osten des Großhaager Forsts gibt es Ortsverbindungsstraßen, Forstwege, Höfe und den Schießplatz. Selbst die Abbaustelle wirkt teilweise als Barriere, auch wenn hier neue Habitate entstehen können.

Fichten-Dickungen können ebenfalls Barrieren darstellen. Dieses Problem taucht im gesamten FFH-Gebiet in regelmäßigen – räumlichen und zeitlichen – Abständen auf.

Tab. 26: Zusammenfassung Kammolch-Beeinträchtigungen

lfd.Nr.	1 Große Grube	2 Kleine Grube	5 Maitenbether „Loch“	11 c+d Poschenmoos- Tümpel	31 Hatzmoos Süd
Kriterium					
Fische im Laichgewässer	fehlen A	fehlen A	fehlen A	fehlen A	fehlen A
Schadstoff-Einträge	nicht erkennbar A	nicht erkennbar A	nicht erkennbar A	nicht erkennbar A	nicht erkennbar A
Pflege / Entlandung	nicht vorhanden B	episodisch durch uNb B	nicht vorhanden B	nicht vorhanden B	nicht vorhanden B
Barrieren in 1000 m	B 12 und Verb.-Straße, Radarstation, Dickungen C	Nahe B 12, EBE 6, Dickungen C	Siedlung, Ortsverb.-straßen, Forstwege, B 12 C	EBE 6, B 12 und Verb.-Straße, Dickungen C	wenig befahrene Ortsverb.-Straße, Höfe, Schießplatz, Dickungen B
Bewertung Beeinträchtigungen	C	C	C	C	B



Erhaltungszustand

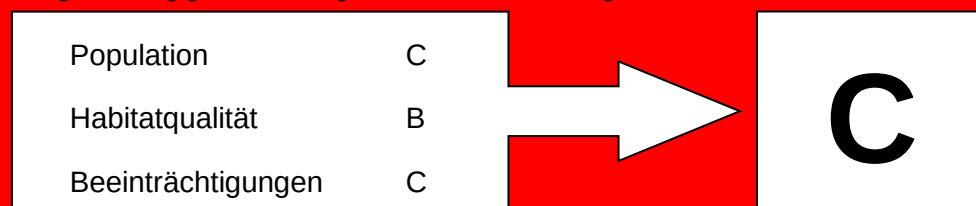
Tab. 27: Gesamtbewertung Kammolch

Gebiet	Population	Habitate	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung	Bemerkungen
Lfd.Nr. 1 Große Grube (Tf.02)	B	B	C	B	
Lfd.Nr. 2 Kleine Grube (Tf.02)	B	B	C	B	
Lfd.Nr. 5 Maitenb. „Loch“ (Tf.02)	C	C	C	C	
Lfd.Nr. 11 Poschenmoos (Tf.02)	C	B	C	C	
Lfd.Nr. 31 W Hatzmoos (Tf.03)	C	C	B	C	

Gesamtbewertung:

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **mittleren bis schlechten Erhaltungszustand**.

Um explizite Negativ-Nachweise zu erbringen, war die Intensität der Kartierung zu gering. Dennoch wird klar, dass sich der Erhaltungszustand des Kammolchs in den letzten Jahren verschlechtert hat und derzeit ungünstig ist. Deshalb müssen nicht nur Erhaltungs-, sondern lokal auch Wiederherstellungsmaßnahmen ergriffen werden, um einen günstigen Erhaltungszustand im gesamten Gebiet zu gewährleisten. Dazu ist langfristig auch eine entsprechende Vernetzung der vorhandenen Vorkommen im Ost- und im Westteil des Großhaager Forsts erforderlich. Insbesondere sind die Landlebensräume um die Gewässer zu optimieren.

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Bestandssituation der Gelbbauchunke

Bereits 1994 wurde im ABSP-Band Mühldorf (BayStMLU 1994) festgelegt, dass auch die Gelbbauchunke als „Schwerpunkt des Vollzugs“ anzusehen ist. Speziell für die Art wurde das konkretisiert durch „äußerste Beschränkung bei der weiteren Erschließung der Wälder durch Forstwegebau und weitestgehender Verzicht auf feste Wegedecken; wo die Beseitigung von Kleingewässern auf Wegen unumgänglich ist, sollten fachkundig Ersatztümpel angelegt werden.“

Weiter wurde ausgeführt:

„Die Gelbbauchunke findet sich häufig in unterschiedlichsten Klein- und Kleinstgewässern wie Tümpeln, Gumpen, Gräben, Schlenken und Wagenspuren. Eine Reproduktion erfolgt allerdings gewöhnlich nur in sonnenexponierten, lehmigen Pfützen und Tümpeln mit hohem Rohbodenanteil. Im Rahmen der Amphibienkartierung konnte die Art im Tertiären Hügelland nicht mehr nachgewiesen werden, frühere Vorkommen können als sicher gelten. Das Fehlen der Art ist vermutlich auf den Mangel besonnener Kleingewässer zurückzuführen, wie sie früher z. B. in Bachtälern, Feuchtfeldern und unbefestigten Feldwegen vorkamen. Wichtig für die Förderung der Art ist u. a. die Sicherung von Sand- und Kiesgruben mit besonnenen Kleingewässern (ggf. Pflege/- Neuschaffungsmaßnahmen) als Sekundärlebensräume in allen Naturräumen.“

Die Gelbbauchunke konnte im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen wie der Kammmolch ebenfalls nur im Großhaager Forst nachgewiesen werden (vgl. Teil III, Karte 2 „Bestand und Bewertung“). Von ca. 30 untersuchten Gewässern enthielten 13 Gelbbauchunken verschiedener Entwicklungsstadien, meist Adulte. Im Ebersberger Forst enthielten alle untersuchten Gewässer – insbesondere die durchaus vorhandenen Pfützen, Wagenspuren oder Tümpel – entweder gar keine Amphibien oder nur Berg- und Teichmolche.

Die Funde bzw. Einzelgewässer (Tab. 28) und die daraus abgeleiteten Reproduktionszentren RZ 1 und RZ 2 liegen schwerpunktmäßig im Westteil des Großhaager Forsts, einmal um die beiden Gruben-Areale, zum anderen um die Feuchtwald-Flächen mit angelegten Weihern und Fahrspuren im eher mittleren Bereich nordöstlich von Schützen. Das 3. Reproduktionszentrum RZ 3 befindet sich am Ostrand des FFH-Gebiets bzw. zum größten Teil sogar außerhalb in den Abbaustellen südöstlich von Marsmeier. Es wurde deshalb zwar dargestellt und bewertet, diese Bewertung aber nicht in die FFH-Gebietsbewertung mit einbezogen.

Tab. 28: Gelbbauchunken-Einzelgewässer (Laich- und Aufenthaltsgewässer)

lfd.Nr.	Typ	Lage	RZ	Tf	LG	AG	Ad.	Juv.	Lv.	Bewertung, Bemerkungen
1a	T	Große Grube, flacher Bereich	1	.02	pot.	x	2	3	-	am Ufer des Flachwasserbereichs
1b	W	Große Grube, tiefer Weiher	1	.02	pot.	x	2	-	-	2 rufende Männchen ganz im Westen
1c	F	Große Grube, wassergefüllte Fahrspuren	1	.02	ja	x			>100	2006 ausgetrocknet
1d	P	Große Grube, Pfütze 1	1	.02	ja	x	1	2	>50	2006 ausgetrocknet
1e	P	Große Grube, Pfütze 2	1	.02	ja	x		1	>50	2006 ausgetrocknet
2a	F	Kleine Grube	1	.02	pot.	x	1	1		neben Weiher
2c	P	dto., Graben am Nordrand	1	.02	ja	x	3		>25	hier auch schon früher Kaulquappen
33	F	Große Pfütze am Holzlagerplatz	1	.02	pot.	x	1			evtl. zu sauer, da viele Fichten-Zweige und Rinde
7b	W	Weiher im Wald	2	.02	pot.	x	2	-	-	mind. 2 rufende Männchen
32	F	Wassergefüllte Fahrspuren-Kette auf über 100 m Länge südl. Weg	2	.02	pot.	x	15	1	-	rel. stark beschattet; später keine Larven nachweisbar
34	F	Fahrspur mitten im Wald	-	.02	nein	x	1			zu stark beschattet
35	F	Fahrspur mitten im Wald	-	.02	nein	x	1			zu stark beschattet
30	T	Östlicher Weiher westlich Hatzmoos	3	.03	pot.	x	1	1		sehr wenig Wasser
außerhalb:										
xx	A	Kiesgruben Marsmeier	3	.03	ja				>1000	Angaben von M. Drobny mdl.
Abkürzungen: lfd.Nr. = laufende Nummer Typ: A = Abbaustelle, F = Fahrspur, P = Pfütze, T = Tümpel, W = Weiher RZ = Reproduktionszentrum Tf = Teilfläche des FFH-Gebietsv 7837-371 LG = Laichgewässer (ja = trifft zu, pot. = potenziell, hat Laichhabitateigenschaft); AG = Aufenthaltsgewässer Ad. = fortpflanzungsreife Tiere, Juv. = diesjährige Jungtiere, L = Kaulquappen										

Gemäß der Funde und der Vorgaben der Kartieranleitung wurden die 14 Fundpunkte zu drei Reproduktionszentren (RZ) zusammengefasst:

- RZ 1: Gruben im Westen des Großhaager Forsts (incl. kleiner Grube, die nicht als eigenes RZ gewertet wurde);
die beiden Gruben, die derzeit vom Forst noch betrieben werden (lfd. Nr. 1) oder aufgelassen sind (lfd. Nr. 2), enthalten verschiedenste anthropogene fischfreie Gewässer, die auch vom Kammolch besiedelt werden (vgl. 2.3); in der großen Grube wird gleichzeitig noch Holz verwertet (Entrinden, Spalten und Sägen von Brennholz-Scheiten, die in Gitterboxen aufbewahrt werden).
- RZ 2: Region der Biotopweiher südwestlich der lfd. Nr. 03;
hier wurden 2006 nur adulte und juvenile Tiere beobachtet, aber keine Fortpflanzung; diese erscheint aber in „normalen“, d.h. weniger heiß-trockenen Jahren möglich;
- RZ 3: Abbaustellen Marsmeier im Osten;
die Vorkommen hier sind zahlreich, die Fortpflanzung erfolgt jedoch außerhalb des FFH-Gebiets.

Die beiden lfd. Nr. 34 und 35 wurden keinem RZ zugeordnet, da es sich nur um episodisch genutzte Aufenthaltsgewässer handelt.

Bewertung des Erhaltungszustandes



Population

Größe der Gelbbauchunken-Population, Reproduktion:

Das Jahr 2006 war kein gutes Jahr für die Gelbbauchunke im westlichen Großhaager Forst. Im trocken-heißen Juni verdunstete alles Wasser aus den Pfützen in der großen Grube (Ifd.Nr. 1), sodass auch alle Kaulquappen verendeten. Inwieweit in den größeren Gewässern Laich abgelegt wurde und sich daraus Larven bzw. juvenile Gelbbauchunken entwickelten, muss ungeklärt bleiben. Im Randgraben der kleinen Grube (Ifd.Nr. 2) wurden beim ersten Mal ebenfalls Kaulquappen gefunden, der aber später ebenfalls austrocknete.

In der Abbaustelle im Osten war der Fortpflanzungserfolg jedoch nach Angaben von Gebietskennern sehr gut. Obwohl die Kiesgruben außerhalb liegen, wurden die Angaben übernommen, da die einzelnen Tiere, die am Ostrand von Teilfläche .03 beobachtet wurden, sicherlich zu dieser Population zu rechnen sind.

Verbundsituation der Gelbbauchunken-Population:

RZ 1 und RZ 2 in Teilfläche .02 haben einen Abstand von knapp unter 1.500 m; die Forststraße wird dabei nicht als (absolute) Barriere gewertet. Die beiden Funde in Ifd.Nr. 34 und 35 weisen aber auf eine Vernetzung zwischen den beiden RZ hin.

Das RZ 3 liegt zum größten bzw. wesentlichsten Teil außerhalb des FFH-Gebiets. Es wird deshalb zwar bewertet, die Bewertung jedoch nicht übernommen.

Tab. 29: Zusammenfassung Gelbbauchunken-Population

RZ-Nr.	RZ 1	RZ 2	RZ 3 (außerhalb)
Kriterium	Gruben im Westen	Biotopweiher & Fahrspuren	Abbaustellen Ost
Größe der Teilpopulationen	ca. 8 ad., 4 juv., >220 Lv. C	ca. 20 ad. C	1 ad., 1 juv.; in Abbaust. >> 100 Lv. (M. Drobny mdl.) C
Reproduktion	gesichert, jedoch 2006 Ausfall der Reproduktion B	nicht in ausreichendem Maße gewährleistet (Beschattung) C	regional gesichert, aber im FFH-Gebiet nicht ge- währleistet. C
Verbundsituation der Population	Nächstes RZ 1400 m entfernt B	Nächstes RZ 1400 m entfernt B	Nächstes RZ >3000 m entfernt C
Bewertung Population	B	C	C



Habitatqualität

Angebot an potenziellen Gelbbauchunken-Laichgewässern:

Obwohl der Winter lang und schneereich war und Ende April noch viel Wasser im Wald stand, verschwand dieses Wasser auch sehr schnell wieder. Nur in sehr schattigen Bereichen waren im Juni noch wassergefüllte Wagenspuren zu finden; diesen fehlt aber die Sonne, um sie für die Gelbbauchunke attraktiv zu machen. Insofern waren vergleichsweise wenige potenzielle Laichhabitats vorhanden; nur in den Gruben-Arealen war durch die permanente menschliche Nutzung zumindest eine gute strukturelle Ausstattung gegeben.

Qualität der Gelbbauchunken-Laichgewässer:

Grundsätzlich ist es von Vorteil für die Gelbbauchunke, wenn ihre Laichgewässer regelmäßig austrocknen, da hierdurch insbesondere Laichprädatoren dezimiert bzw. ausgeschlossen werden. Allerdings führten 2006 wegen der Trockenheit alle eigentlich gut geeigneten (gut verdichteten) Pfützen und Fahrspuren nicht lange genug Wasser, damit sich Laich bzw. Kaulquappen entwickeln konnten. Deshalb wurde die Austrocknung der Gewässer in RZ 1 als derzeit zwar suboptimal, aber generell als Qualitätsmerkmal und „überwiegend geeignet und für die Art günstig“ eingestuft. Allerdings sollte dies in den Folgejahren genau beobachtet werden: Falls die Gewässer auch in „normalen“ Jahren zu früh trocken fallen, läge hier ein akutes Defizit vor!

Da die Gewässer in RZ 2 nicht nur austrockneten, sondern zusätzlich relativ stark beschattet sind, wurde hier die Bewertungsstufe „C = überwiegend deutlich suboptimal und für die Art ungünstig“ vergeben.

Ein weiterer negativer Effekt konnte im Ebersberger Forst in Waldstücken mit aktuellen Hieben beobachtet werden: Zum Schutz des Bodens werden abgeschnittene Zweige und Äste gezielt auf den Fahrgassen platziert. Dadurch sollen die besonders in feuchter Erde oder bei nasser Witterung üblichen Fahrspuren durch die schweren Holzernte-Fahrzeuge minimiert werden. Durch diese an sich begrüßenswerte Vorgehensweise im Rahmen der guten forstlichen Praxis entstehen für die Art aber viel weniger Sekundärhabitats (vgl. 2.4.3.1).

Qualität des Gelbbauchunken-Landlebensraumes:

Die dominierenden Fichtenforste sind für die Gelbbauchunke meist suboptimal geeignet; auch fehlen vielfach – wie beim Kammmolch – ausreichend Bodenstrukturen zum Verstecken und Überwintern. RZ 3 profitiert von der Nähe zur Kiesgrube; dort ist die Umgebung trotz Fichtenforsten im FFH-Gebiet überwiegend geeignet.

Tab. 30: Zusammenfassung Gelbbauchunken-Habitats

RZ-Nr.	RZ 1	RZ 2	RZ 3 (außerhalb)
Kriterium	Gruben im Westen	Biotopweiher & Fahrspuren	Abbaustellen Ost
Dichte an (pot.) Laichgewässern	8 Gewässer A	2 Gewässer * B	mind. 3 Gewässer B
Qualität der (pot.) Laichgewässer	überwiegend geeignet und für die Art günstig B	überwiegend deutlich suboptimal u. für die Art ungünstig C	überwiegend optimal und für die Art sehr günstig A
Qualität Landlebensraum im Umfeld	überwiegend deutlich suboptimal C	überwiegend deutlich suboptimal C	überwiegend geeignet B
Bewertung Habitats	B	C	B

*Da Fahrspuren auf über 100 m Länge des Waldwegs vorhanden waren, wurde hier eine Stufe aufgewertet.



Beeinträchtigungen

Gewässerverfüllung und -beseitigung:

Größere Gewässer werden im Großhaager Forst eher geschaffen als verfüllt. So manche Fahrspur wird allerdings mit typisch deutscher Gründlichkeit aufgefüllt – oder damit Bauschutt entsorgt. Da jedoch fast ausschließlich Staatsforst betroffen ist, sieht man solche Phänomene höchstens am Rand des Gebiets, unmittelbar neben großen Straßen.

Die bei der Holzernte durch Vollernter oder andere schwere Maschinen verursachten, teilweise bis einen halben Meter tiefen Fahrspuren werden heutzutage professionell durch prophylaktische Ablage von Astmaterial auf den Wegen vermieden, um Boden und Wurzeln zu schonen. Leider führt dies auch dazu, dass – selbst wenn noch Spurrinnen entstehen und anschließend Wasser in diesen Hohlformen stehen bleibt – sie für die Gelbbauchunke bzw. deren sonnenhungrige bzw. Wärme liebende Nachkommenschaft nicht mehr nutzbar sind, da sie meist vollständig durch Zweige bedeckt und damit beschattet sind.

Gewässersukzession:

Kurzfristige, unmittelbare Gefährdungen durch schnelle Sukzession von Laichgewässern wurden nicht festgestellt. Andererseits war kein Gewässer langfristig so „genutzt“, dass die höchste Bewertungsstufe hätte vergeben werden können – auch nicht die in den beiden Abbaugruben.

Prädatoren (v.a. Fische):

Die RZ sind weitestgehend fischfrei. Insgesamt sind aber in vielen Gewässern Fische vorhanden; zusammen mit Strukturarmut ist dann oft nur noch Erdkröten-Nachwuchs möglich.

Landnutzung:

Durch die Nutzung ergibt sich in keinem Fall ein kontinuierliches, hervorragendes Angebot an Laichgewässern (im RZ 2 sind hier sogar Defizite zu konstatieren), und auch in den Abbaugruben sind nur kleinflächig bzw. vorübergehend gute Bedingungen durch die Nutzung – bzw. im Fall der kleinen Grube im Osten die Aufgabe derselben – gegeben. Insbesondere im vorgegebenen 500 m-Radius des Landhabitats benötigt der – bereits überall angelaufene – Umbau der Nadelwälder zu standortgerechten Laub(misch)wäldern noch viele Gelbbauchunken-Generationen, bis sich die Situation hier spürbar verbessert.

Barrieren:

Wie beim Kammolch (vgl. 2.3.3.4) bilden die beiden großen Straßen B 12 und EBE 6 mächtige Hindernisse, die zwar nicht innerhalb des Großhaager Forsts wirken, aber den Austausch mit (potenziellen) Vorkommen bzw. Lebensräumen außerhalb sehr stark einschränken. Lediglich beim östlichen RZ 3 sind die Barrierewirkungen relativ gering, aber ebenfalls vorhanden.

Tab. 31: Zusammenfassung Gelbbauchunken - Beeinträchtigungen

RZ-Nr.	RZ 1	RZ 2	RZ 3 (außerhalb)
Kriterium	Gruben im Westen	Biotopweiher & Fahrspuren	Abbaustellen Ost
Gewässerverfüllung, -beseitigung	Einzelfälle B	Keine A	Einzelfälle B
Sukzession	Mittelfristige Gefährdung B	Mittelfristige Gefährdung B	Mittelfristige Gefährdung B
Prädatoren	Keine Fische A	Fische nur im größten Weiher B	Keine Fische A

Kriterium	RZ 1 Gruben im Westen	RZ 2 Biotopweiher & Fahrspuren	RZ 3 (außerhalb) Abbaustellen Ost
Landnutzung	Arbeiten in großer Grube sowie im Wald gewährleistet zzt. großes Angebot an Pfützen und Fahrspuren, aber Defizite im Landhabitat B	Defizite in Laich- und Landhabitaten C	Kiesabbau gewährleistet zzt. großes Angebot an Pfützen und Fahrspuren, allerdings Defizite im Landhabitat B
Barrieren bis 1000 m	viele (B 12 in gut 100 bzw. knapp 300 m, EBE 6 in ca. 400 m, Forststr. schneidet) C	wenige (EBE 6 in ca. 400 m) B	wenige (Ortsverbindungsstraße) B
Bewertung Beeinträchtigungen	C	C	B



Erhaltungszustand

Tab. 32: Gesamtbewertung Gelbbauchunke

Gebiet	Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung	Bemerkungen
RZ 1: Gruben im Westen	B	B	C	B	
RZ 2: Drei Biotopweiher	C	C	C	C	

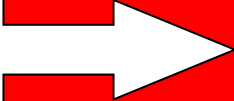
Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt für die RZ 1 und RZ 2 zuerst einmal einen Gesamtwert zwischen B und C. Da diesem 2 x „B“ und 4 x „C“ zugrunde liegen, wird insgesamt „C“ (mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand) für die Gelbbauchunke im FFH-Gebiet 7837-371 festgestellt.

Gesamtbewertung:

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:

Population:	B
Habitatqualität:	C
Beeinträchtigungen:	C -



und somit einen **mittleren bis schlechten Erhaltungszustand**.

In einem derart großen und vielfältigen Wald ist es nahezu unmöglich, mit vertretbarem Aufwand ausnahmslos alle Gelbbauchunken und geeigneten Gewässer zu erfassen. Grundsätzlich dürfte die Art derzeit im Großhaager Forst vereinzelt und diffus vorhanden sein, d. h. über weite Anteile des Gebiets, aber wohl nie in größeren Populationen.

Der aktuelle Bestand der Gelbbauchunke profitiert im Osten von den zahlreichen Vorkommen in den (ausgegrenzten) Kiesgruben bei Marsmeier – zumindest so lange, wie diese noch in Betrieb sind. Im Westen spielen die beiden Forst-Gruben als Reproduktionszentren eine Schlüsselrolle, wobei auch dort durch Einschränkungen und Sukzession (westliche Kleine Grube) bzw. Ausweitungen (östliche Große Grube) des Betriebs derzeit negative Tendenzen erkennbar sind.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Kurzcharakterisierung, ökologische Ansprüche

Die Bechsteinfledermaus ist von allen heimischen Fledermausarten die am stärksten an den Wald gebundene Art. Sie kommt besonders in strukturreichen, älteren Laub- und Mischwäldern vor, jedoch auch in Nadelwäldern (Kerth 1998, Schwenke 1988, Löhrl 1960, zit. nach LWF 2005). Sie hat die Jagdstrategie des „Gleaners“, d.h. sie sammelt ihre Beutetiere in niedrigem und langsamen Flug überwiegend von Blattwerk. Dementsprechend ist sie auf Waldbestände mit ausreichender Unter- und Zwischenschicht angewiesen, „Hallenbestände“ sind weniger geeignet.

Als Sommerquartiere und Wochenstuben nutzt sie Baumhöhlen (auch Bäume mit geringem Durchmesser), Vogelnist- Fledermauskästen (jedoch keine Flachkästen). Wahrscheinlich um einer starken Parasiterung zu entgehen, wechseln die Tiere häufig ihr Quartier (Gebhard 1991, Natuschke 1960, zit. nach LWF 2005). Deshalb ist eine ausreichende Ausstattung des Lebensraumes mit Höhlen oder Nistkästen wichtig (Boye et al. 1999, zit. nach LWF 2005). Weibchen haben eine langfristige Bindung an ein Jagdgebiet und bleiben diesem oft lebenslang treu (Wagner et al. 1997 in Kerth 1998, zit. nach LWF 2005). Über die Verbreitung der Männchen ist weniger bekannt, da sie seltener Kästen aufsuchen und sich weiter in einem Gebiet verteilen (Kerth 2003, zit. nach LWF 2005). Die Winterquartiere sind häufig unbekannt (Rudolph 2000, zit. nach LWF 2005). Wahrscheinlich spielen neben unterirdischen Quartieren auch Baumhöhlen eine Rolle (Natuschke 1960, Boye et al. 1999, Kerth 2003, zit. nach LWF 2005).

Die Art ist langlebig (bis zu 21 Jahre) und verfügt über eine sehr niedrige Vermehrungsrate (durchschnittlich nur 0,7 Junge pro Weibchen und Jahr) (Kerth 2003, zit. nach LWF 2005). In Verbindung mit ihrer Standortstreue ist sie daher auf einen stabilen Lebensraum angewiesen, um die Population dauerhaft erhalten zu können.

Vorkommen und Verbreitung

Die Art hat ihr Verbreitungsgebiet ausschließlich in Europa: von der Iberischen Halbinsel über Südengland, Norddeutschland und Polen bis zur Ukraine (Meschede & Rudolph 2004). Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Deutschland, besonders in den Laubwäldern im nordwestlichen Bayern (Steigerwald, Fränkische Platte, Vorrhön) (Kerth 1998, 2003, Boye et al. 1999, Schlapp 1990, Wolz 1992, zit. nach LWF 2005). Daher kommt der EU, Deutschland und Bayern eine hohe Schutzverantwortung zu.

Das Bechstein-Vorkommen im FFH-Gebiet „Ebersberger und Großhaager Forst“ liegt eher am Rand des Verbreitungsschwerpunktes. Südlich der Donau sind sonst nur Reproduktionshinweise aus dem Allgäu bei Bad Wörishofen, den Donauauen bei Neuburg und dem Unterbayerischen Hügelland bekannt. Hinzu kommen einige Einzelfunde und Sommerquartiernachweise aus dem oberbayerischen Voralpen und Alpen. Die nächsten bekannten Winterquartiere liegen in den Chiemgauer Alpen und im tertiären Hügelland nördlich von Landshut (Meschede & Rudolph 2004). Ob diese Winterquartiere aber von Bechsteinfledermäusen aus dem Ebersberger Forst genutzt werden, ist nicht bekannt.

Innerhalb des FFH-Gebietes konnte die Art bisher nur im Ebersberger Forst (TF 1) nachgewiesen werden. Nachweise reichen bis in die 1950er Jahre zurück (Meschede & Rudolph 2004). In der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern sind für Jahre 1966 – 1987 vier Wochenstuben im Ebersberger Forst registriert, wobei nicht zu ermitteln war, ob diese alle im Bereich des FFH-Gebietes lagen (Hager, Holzhaider & Rupp 2002). 1998 wurden in der Nähe des Forsthauses Sauschütt 10 Individuen, davon zwei laktierende Weibchen und ein männliches Jungtier, nachgewiesen (Ruffert 1999).

Ab dem Jahr 2006 wurden vom Regionalen Kartierteam Oberbayern (RKT) eigene intensive Kartierungen durchgeführt. Dabei wurden sowohl Fledermaus- als auch die zahlreich vorhandenen Vogelnistkästen kontrolliert. Die Ergebnisse sind in Tab. 33 und in Teil III, Karte 2 „Bestand und Bewertung“ dargestellt. Wie die Ergebnisse zeigen, schwanken die Bestandszahlen sowohl bei der Bechsteinfledermaus als auch bei den anderen gefundenen Arten von Jahr zu Jahr beträchtlich. Ein eindeutiger Trend zu einer Zu- oder Abnahme ist im Untersuchungszeitraum nicht festzustellen. Trotzdem ist der Bestand an Fledermäusen offensichtlich wesentlich größer, als nach den bisherigen Erkenntnissen anzunehmen war.

Tab. 33: Fledermaus-Kartierung 2006 - 2010

Art:	Jahr:	Anzahl Nachweise *)					Anzahl Individuen					Anzahl Wochenstuben				
		2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Bechstein		20	16	18	13	12	107	137	109	125	53	9	7	6	6	4
Br. Langohr		5	8	3	5	3	23	43	19	27	14	2	3	2	1	
Fransen		31	35	25	19	14	98	179	162	148	38	4	8	9	6	2
Gr. Abendsegler		3	2	1	3		8	5	2	7		1			1	
Gr. Mausohr			1		1	1		1		1	1					
Kl. Abendsegler						1					1					
Gesamtergebnis		59	62	47	41	31	236	365	292	308	107	16	18	17	14	6

*) Nachweise = Anzahl der belegten Kästen

Die Fundorte der Bechsteinfledermaus sind fast auf der gesamten FFH-Teilfläche im Eberberger Forst gestreut, häufen sich aber im nördlichen Teil. Die Wochenstuben befanden sich nur nördlich der Bürsch-Geräums. Im Süden, entlang des Waldrandes zwischen Pöring und Kirchseeon konnten kaum Nachweise gefunden werden, obwohl dort sehr günstige Habitate – reich strukturierte Laubwälder mit sehr vielen alten Bäumen – vorhanden sind. Ob dort tatsächlich keine Bechsteinfledermäuse vorkommen oder ob sie keine Nistkästen besiedeln, weil genügend natürliche Höhlen vorhanden sind, war mit der angewendeten Methodik nicht zu ermitteln. Dazu wären aufwändige Netzfänge ggf. kombiniert mit Telemetriestudien nötig, deren Durchführung aus zeitlichen und finanziellen Gründen nicht möglich war. Gleiches gilt für die fehlenden Nachweise im Großhaager Forst.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aus der durchgeführten Habitats- und Populationskartierung lässt sich folgende Bewertung ableiten:



Population

Im Mittel wurden 6,4 Kolonien je Jahr gefunden. Dies entspricht etwa 2,4 Kolonien je 1500 ha Jagdhabitat. Wegen der geringen Entfernung der Kolonien zu einander, ist davon auszugehen, dass jeweils mehrere Kolonien zu einem Wochenstubenverband gehören und deshalb lediglich von einer Dichte von weniger als einem Wochenstubenverband / 1500 ha ausgegangen werden muss.. In den Wochenstuben wurden durchschnittlich 14,8 Tiere gezählt (Minimum: 6, Maximum: 12), wobei nur vereinzelt Wochenstuben mit mehr als 20 Tieren registriert wurden.

Tab. 34: Bechsteinfledermaus- Population

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel - schlecht)
Sommerquartier	regelmäßig und flächig verteilte Nachweise von WSV/Kolonien; i.d.R. > 1 WSV/Kolonie je 1000 ha Jagdhabitat; einzelne WSV/Kolonien > 30 adulte Weibchen	Regelmäßige und flächig verteilte Nachweise von WSV/Kolonien; i.d.R. 1 WSV/Kolonie je 1000-1500 ha Jagdhabitat; einzelne WSV/Kolonien umfassen > 20 adulte Weibchen	Nachweis von Einzeltieren oder nur einzelnen Kolonien; 1 WSV/Kolonie je > 1500 ha Jagdhabitat; Kolonien umfassen i.d.R. max. 20 Tiere
Winterquartier	(entfällt)		
Bewertung der Population = C			



Habitatqualität

Ca. 58 % der Waldfläche (ca. 2300 ha) können derzeit als Jagdhabitat von den Bechsteinfledermäusen genutzt werden. Als natürliches Quartierhabitat sind aber nur ca. 165 ha (4 % der Waldfläche, 7% der Jagdhabitatfläche) einzustufen. Quartierhabitate sind Laub- oder Mischwald-Bestände mit einem Alter über 100 Jahre (keine reinen Kiefern- und Fichtenbestände). Diese sind meist auch Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (Hainsimsen- bzw. Waldmeister-Buchenwald). Die Bestände sind jedoch alle sehr arm an Biotop- v.a. an Höhlenbäumen (vgl. Kap. 3.1, S. 12 ff.). Die restlichen Flächen sind „Ausschluss-Habitat“: i.d.R. Verjüngungs- und Dickungsflächen, die von den Fledermäusen nicht durchflogen werden können.

Tab. 35: Bechsteinfledermaus- Habitatqualität

Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel - schlecht)
Anteil Quartierhabitate (bezogen auf Gesamtwaldfläche)	> 40 % sehr altholzreich	30 - 40 % altholzreich	< 30 % altholzarm
Quartierangebot (Höhlenbäume/ha)	sehr hoch > 9	hoch 5-9	gering < 5
Qualität der Jagdgebiete: Anteil mehrschichtiger Laub-/Mischwälder am Jagdhabitat	sehr hoch > 75 %	hoch 50 – 75 %	mittel bis gering < 50 %
Qualität des Winterquartiers	(entfällt)		
Bewertung der Habitatqualität = C			



Beeinträchtigungen

Relevant für dieses Bewertungsmerkmal sind sowohl konkrete Gefährdungen als auch allmähliche Veränderungen.

Die Waldbestände sind derzeit zwar noch in einem für die Bechsteinfledermäuse ungünstigen Zustand (siehe Habitatqualität), die derzeitige Waldbaustrategie v.a. im Staatswald zielt jedoch auf eine deutliche Verbesserung. Wenn eine deutliche Verbesserung der Habitats wegen der langen produktionszeiträume im Forstbetrieb noch Jahre dauern wird, sind doch schon Erfolge sichtbar. Daher ist für das Merkmal „Art der forstlichen Nutzung“ die Bewertungsstufe „B“ gerechtfertigt.

Das Fledermaushabitat wird von zwei Straßen durchquert, wobei v.a. die ST 2080 von Ebersberg nach Markt Schwaben als Autobahnzubringer eine erhebliche Verkehrsbelastung aufweist. Andererseits sind große Teile des Ebersberger Forstes nicht zerschnitten, sodass nicht von einer starken Beeinträchtigung auszugehen ist. Es wird daher die Bewertungsstufe „B-“ vergeben. Allerdings würde der Bau weiterer Stassen voraussichtlich zu Bewertungsstufe „C“ führen!

Tab. 36: Bechsteinfledermaus- Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen	A (keine - gering)	B (mittel)	C (stark)
Art der forstlichen Nutzung im Sommerlebensraum	auf ganzer Habitatfläche naturnaher Waldbau mit Erhalt und Förderung von strukturreichen, laub- und altholzreichen Wäldern, Erhalt von Höhlenbäumen bis zum Zerfall	auf überwiegender Habitatfläche naturnaher Waldbau mit Erhalt und Förderung von strukturreichen laub- und altholzreichen Wäldern, Erhalt von Höhlenbäumen bis zum Zerfall	auf überwiegender Fläche kein naturnaher Waldbau mit waldbaulichen Verfahren die zu einschichtigen Wäldern führen
Zerschneidung im Sommerslebensraum durch stark befahrene Straßen	unzerschnittener Habitatverbund	weitgehend unbeeinträchtigter Habitatverbund	Habitatverbund stark beeinträchtigt
Störung in Winterquartieren	(entfällt)		
Bewertung der Beeinträchtigungen = B-			



Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Die Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:

Population:	C	→	C
Habitatqualität:	C		
Beeinträchtigungen:	B- -		

und somit einen **mittleren bis schlechten Erhaltungszustand**.

(Das Merkmal „Beeinträchtigung“ wird bei der Berechnung des Gesamtwertes nicht berücksichtigt, da es den Mittelwert der übrigen Merkmale nicht verbessern darf / s.a. Kap. 2.2)

1614 Kriechender Scheiberich (*Apium repens*)

Der Kriechende Scheiberich [(*Apium repens* (JACQ.) LAG.], auch Kriechender Sellerie genannt, konnte im Großhaager Forst an drei Fundorten (FO) nachgewiesen werden. Die ersten beiden (FO 1 und FO 2) befinden sich im Quellbereich des Kalk-Quellmoores Biotop-Nr.⁵ 5 südlich Maitenbeth, FO 3 etwas abgerückt im Umfeld eines verbuschenden Niedermoores unmittelbar in einem Bach.

In Südbayern, dem Schwerpunkt vorkommen des Kriechenden Scheiberichs innerhalb Deutschlands, sind zwei Standorttypen bekannt. Nach Quinger et al. (1995) sowie Philippi (1992) werden als sekundäre Lebensräume vor allem offene Bodenstellen in Feuchtweideflächen oder an periodisch geräumten wasserführenden Gräben, in nassen Fahrspuren und sogar in Lehm- und Kiesgruben besiedelt. *Apium repens* ist eine Art mit Pioniercharakter die sich vor allem vegetativ gut und rasch auszubreiten vermag und Störstellen schnell besiedeln kann (Niederbichler mdl. Mitt.). Brandungssäume von Seen mit natürlicher Störungsdynamik und flache Ufer an Fließgewässern stellen nach Lederbogen (2000) neben Quellmooren und –sümpfen (Vogel & Büscher 1988) primäre Lebensräume dar.

Die Vorkommen im Großhaager Forst gehören zur Gruppe der primären Standortstypen und sind daher von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. *Apium repens* findet sich dort in primären Quellbächen bzw. Quellfluren. Für den Fortbestand sekundärer Populationen ist ein anhaltendes Störungsregime d. h. offene Trittstellen, Schaffung konkurrenzarmer Pionierstandorte durch Grabenräumung etc. von hoher Bedeutung.

Im Gebiet wird die Offenhaltung und Kontinuität der primären Standorte durch die natürliche Gewässer- und Störungs- und den von Natur aus offenen Standort im Umfeld der Quellaustritte gewährleistet.

FO 1 befindet sich entlang eines Quellstandorts innerhalb eines Kalkquellmoores. *Apium repens* wächst dort locker meist aquatisch bzw. in *Cratoneuron commutatum*-Polstern entlang eines etwa 40-100 cm breiten, langsam fließenden Quellbachs. Die Sippe begleitet den Bach vom Quellaustritt etwa 55 m lang bis zum Eintritt des Baches in den umgebenden Wald. Obwohl das Vorkommen des Kriechenden Scheiberichs durch Gehölze oder Hochstauden nicht nennenswert beschattet wird ist es mit der Nähe zum Waldrand nur in den Sommermonaten voll besonnt. Im Wald selbst fehlt *Apium repens* dann abrupt. Die basenreichen Böden des durchrieselten Arealen sind kiesig-sandig, z.T. schluffig. Das Wasser ist klar und etwa 10-25 cm tief. Kleinere Kiesel sind mit Kalktuff überzogen. Der pH-Wert 5 nach Messung mit Indikatorstäbchen belegt einen schwach sauren Charakter. Fertile Pflanzen konnten nicht nachgewiesen werden, dennoch ist die Vitalität üppig bis normal. *Apium repens* ist am FO 1 sowohl Element des *Cratoneuretum commutati* als auch des Davallseggenrieds und oligotropher, lückiger Mehlprimel-Kopfbinsenrieder. Wertgebende Begleitpflanzen sind Bunter Schachtelhalm (*Equisetum variegatum*), Langblättriger Sonnentau (*Drosera anglica*), Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*), Alpen- und Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula alpina*, *P. vulgaris*). Eine gewisse Eutrophierung zeigen die vermehrt auftretenden Arten Langblättrige Minze (*Mentha longifolia*), Huflattich (*Tussilago farfara*) und Sumpfkatzdistel (*Cirsium palustre*) an.

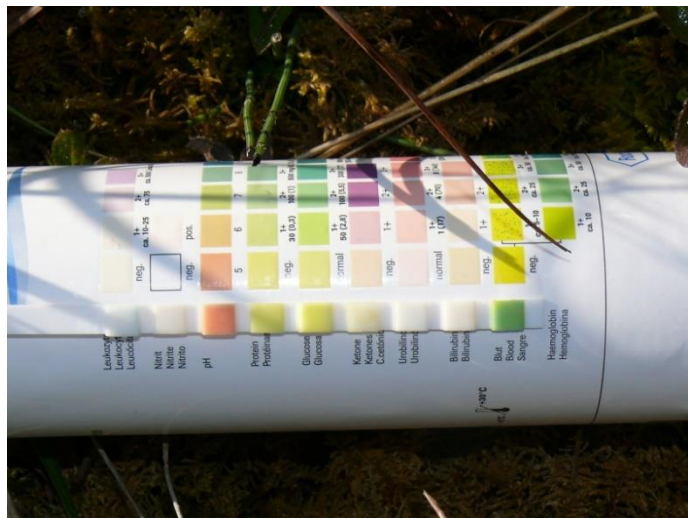


Abb. 4: pH-Messung Combur-Test, pH= 5
(Foto: AVEGA)

FO 2 stellt ebenfalls einen Quellstandort innerhalb desselben Kalkquellmoores dar. Der Standort ist etwa 30 m nach Nordwesten parallel verschoben. Die Länge des lückig ebenfalls ausschließlich ve-

⁵ Die Offenland-LRT-Flächen sind mit einer fortlaufenden Biotop-Nummer gekennzeichnet. In Karte 2 ist sie in einem schwarzen Label mit weißer Schrift dargestellt. Zur Zuordnung der Biotopnummern zur amtlichen Biotopkartierung siehe „Liste der Offenlandbiotope“ im Anhang.

getativen Vorkommens von *Apium repens* von der Quelle bis zum Waldeintritt beträgt 10,5 m. Der von *Apium repens* begleitete klare und langsam fließende Quellbach ist etwa 30-50 cm breit und bis zu 40 cm tief. Der pH-Wert liegt ebenfalls bei 5. Stärker als bei FO 1 sind Torfmoose an der Ufervegetation beteiligt. Die Böden des FO 2 stellen Torfschlammböden mit z.T. sandig schluffigen Bereichen dar. Der Standort ist voll besonnt. Die Vegetation wird von Davallseggenriedern (*Caricetum davallianae*) und kleinflächig von nassen mit Quellschlenken versehenen Mehlprimel-Kopfbinsenriedern (*Primulo-Schoenetum*) bestimmt. Darüber hinaus sind immer wieder kleinflächige Cratoneuron-Quellbereiche eingestreut. Als Besonderheit ist der Kleine Wasserschlauch (*Utricularia minor*) in den Quellschlenken bemerkenswert. Zeiger eines stickstoffreicheren Substrats sind hier nur ganz vereinzelt vorhanden.

FO 3 beschreibt ein sehr individuenreiches Habitat in einem beschatteten langsam fließenden Waldquellbach etwa 350 m südöstlich der Fundorte 1 und 2. Auf 22 m Länge übernimmt *Apium repens* die Vegetationsdeckung in dem etwa 1,5 m breiten 25 cm tiefen Bach mit kiesig sandigem Grund. Wasserminze (*Mentha aquatica*) ist im Wasser vereinzelt an der Gewässervegetation beteiligt. Der pH-Wert des Gewässers beträgt 6. Im oberen Bachabschnitt grenzt mit Faulbaum und Purpurweide verbuschende Niedermoorvegetation an die Bachufer. Hier dünnt auch der Kriechende Scheiberich aus. Erstaunlicherweise sind die voll beschatteten Stellen im Bach innerhalb des Waldes am üppigsten mit sterilen aber vitalen Trieben bedeckt.

Bewertung des Erhaltungszustandes:



Population

Tab. 37: Kriechender Scheiberich, Population

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel - schlecht)
Populationsgröße: besiedelte Fläche	große Population >10 m ² FO 1 FO 3	mittlere Population 1-10 m ² FO 2	kleine Population <1 m ²
Bestandsdichte	dichter Bestand FO 3	lückiger bis dichter Bestand FO 1 FO 2	wenige Pflanzen
Vitalität der Pflanzen: Anteil generativer Einheiten an der Gesamtzahl der Sprosse	üppig hoher Anteil	normal; mittlerer Anteil FO 1 FO 2 FO 3	kümmernd; geringer Anteil
Zustand der Populationen: FO 1 = B FO 2 = B FO 3 = A			



Habitatqualität

Tab. 38: Kriechender Scheiberich, Habitatqualität

Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel - schlecht)
Standort: feuchte bis nasse zeitweise bis dauerhaft über- schwemmte oder durchströmte basen- und mäßig nährstoff- reiche sandige oder reine Schlamm Böden	für die Art günstiger Stand- ort FO 1 FO 2 FO 3	veränderter aber für die Art noch günstiger Standort	für die Art mäßiger bis nicht günstiger Standort
vegetationsfreie Pionierstand- orte im direkten Umfeld der Vorkommen (bei terrestrischen Standorten)	entstehen regelmäßig z. B. stark lückige und kurzrasige Grünlandvegetation	entstehen unregelmäßig z. B. lückige und kurzrasige Grünlandvegetation	entstehen selten oder fehlen
Lichtverhältnisse	voll besonnt FO 2	teilweise beschattet FO 1	stark beschattet FO 3
Habitatqualität: FO 1 = B FO 2 = A FO 3 = B			



Beeinträchtigungen

Tab. 39: Kriechender Scheiberich, Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen	A (keine - gering)	B (mittel)	C (stark)
andere Flächennutzungen	keine Beeinträchtigungen	mittlere Beeinträchtigungen z. B. durch Trittschäden erkennbare Eutrophierung FO 1 FO 2 FO 3	intensive Nutzung (z. B. der Gewässer und ihrer Ufer Umwandlung von Weide in Wiese) häufige Grabenräu- mung starke Trittschäden starke Eutrophierung
<i>fakultativ: sonstige erhebliche Beeinträchtigungen</i>			
Beeinträchtigungen: FO 1 = B FO 2 = B FO 3 = B			



Erhaltungszustand

Tab. 40: Gesamtbewertung Kriechender Scheiberich

Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung			Erhaltungszustand
	Population	Habitatstrukturen	Beeinträchtigungen	
Fundort 1: Population >10 m²	B	A	B	B
Fundort 2: Population 1-10 m²	B	A	B	
Fundort 3: Population >10 m²	A	B	B	

Gesamtbewertung:

1614 Kriechender Scheiberich (*Apium repens*)

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:

Population:	B		B
Habitatqualität:	A		
Beeinträchtigungen:	B		

und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Neben den beschriebenen LRT sind im FFH-Gebiet „Ebersberger- und Großhaager Forst“ sind v. a. Großseggenrieder zu nennen. Sie stellen den am meisten verbreiteten Vegetationstyp in den Toteislöchern der vier Teilgebiete dar. Neben dem dominanten Steif-Seggenried (*Caricetum elatae*) vermögen auch die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und die Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) artenarme Dominanzbestände aufzubauen. Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) Moor-Labkraut (*G. uliginosum*) Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) sind mit Sumpf-Lappenfarn und Strauß-Gilbweiderich angereichert.

Ein weiterer Biotoptyp v.a. im Großhaager Forst besteht aus Naßwiesen die allerdings insgesamt nur geringe Flächengrößen einnehmen. Sie sind aus degradierten (Entwässerung) Niedermooren oder Bruchwäldern hervorgegangen und leiten durch andauernde Entwässerung zu den Glatthaferwiesen der feuchten Ausbildung über. Neben den offenen Toteislöchern prägen v. a. stark im Rückgang begriffene azonale Bruchwälder die Toteiskessel des Großhaager Forstes und kleine Bereiche im Ebersberger Forst. Diese herausragenden Waldsonderstandorte werden allerdings nicht durch das Spektrum der NATURA 2000 Lebensraumtypen abgedeckt. Dennoch stellen sie aus naturschutzfachlicher Sicht absolute Vorrangflächen dar (z.B. Retentionsinseln Amphibien- und Libellenhabitate). Auch für den Schwarzerlenbruch (*Carici elongatae*-*Alnetum glutinosae*) steht der Erhalt bzw. die Wiederherstellung des Wasserhaushalts an 1. Stelle.

6 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Neben den im Standard-Datenbogen aufgeführten Arten wurden im FFH-Gebiet zahlreiche weitere Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen, die unter Naturschutz stehen oder in den Roten Listen für Bayern bzw. Deutschland als gefährdet gelten. Eine Liste der nachgewiesenen Arten ist im Anhang beigefügt. Hervorzuheben sind die in der Roten Liste Bayern als stark gefährdet bzw. vom Aussterben bedroht eingestuften Arten *Vipera berus* (Kreuzotter), *Bufo viridis* (Wechselkröte), *Hyla arborea* (Laubfrosch), *Cordulegaster bidentata* (Gestreifte Quelljungfer), *Carabus nodulosus* (Schwarzer Grubenlaufkäfer), *Ceruchus chrysomelinus* (Rindenschrüter) und *Utricularia ochroleuca* (Ockergelber Wasserschlauch).

7 Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen Zielkonflikten und Prioritätensetzung

7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Offenland beschränken sich die Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Wesentlichen auf den Wasserhaushalt der Toteislöcher, ihren teilweisen Missbrauch als Müllhalde und der damit einhergehenden Eutrophierung. Dies betrifft v. a. die LRT 3150 und 7140. Außerdem gefährdet Verbuschung die Kalkflachmoore (LRT 7230) und die Standorte von *Apium repens*.

Sowohl für die Bechsteinfledermäuse als auch für die Amphibienarten stellen die das FFH-Gebiet durchschneidenden bzw. begrenzenden Straßen eine wesentliche Gefährdung dar. Vor allem die das Gebiet nördlich begrenzende B 12 und die Staatsstraße 2080 von Ebersberg nach Markt Schwaben weisen eine hohe Verkehrsbelastung auf. Obwohl keine konkreten örtlichen Untersuchungen oder Erfahrungen vorliegen, ist davon auszugehen, dass es zu Verlusten durch den Straßenverkehr kommt. Zumindest die Ausbreitungsmöglichkeiten sind erheblich beeinträchtigt.

7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Im Hinblick auf die Offenland-LRT ergeben sich keine Zielkonflikte. Das Freistellen der *Apium repens*-Standorte (Fundorte 2,3) zählt zu den wichtigsten und dringlichsten Maßnahmen.

Ebenfalls keine Zielkonflikte ergeben sich aus den Maßnahmen für die Wald-LRT und die Bechsteinfledermaus. Vielmehr haben die Maßnahmen 113 (Mehrschichtige, ungleichaltrige Bestände schaffen) und 117 (Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen) bzw. 121 (Biotopbaumanteil erhöhen) sowohl für die Wald-LRT als auch für die Art positive Auswirkungen.

Die für die Amphibienarten notwendige Maßnahme 810 (beschattende Ufergehölze entnehmen) ist gegebenenfalls auch in an Amphibiengewässer angrenzenden Wald-LRTen (insbesondere 9110, 9130) durchzuführen. Die Auswirkungen auf die Wald-LRTen sind aber nur kleinflächig und daher zu tolerieren.

Bei der teilweisen Entlandung von Stillgewässern (Maßnahme 801) für die Amphibien ist auf eine sach- und fachgerechte Durchführung unter naturschutzfachlicher Aufsicht zu achten, um etwaige Konflikte mit dem Erhalt des LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen) auszuschließen. Ebenso ist beim Entfernen von Ablagerungen und Totholz aus den Toteiskesseln (LRT 3150 und 7140, Maßnahme M1) darauf zu achten, dass ein angemessener Anteil an Strukturelementen für die Amphibien erhalten bleibt.

8 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens

Der LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore ist im Standarddatenbogen zu ergänzen.

Die Nachmeldung des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ ist bereits zwischen der LWF und dem LfU abgestimmt und soll bei der nächsten Nachmeldetranche vollzogen werden.

9 Anhang

9.1 Literatur/Quellen

- BaySF [Bayerische Staatsforsten AöR] (Hrsg) (2009): Naturschutzkonzept der Bayerischen Staatsforsten, Regensburg 2009
- BayStMLU [Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen] (Hrsg.) (1994): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Landkreis Mühldorf am Inn - Textband.
- BfN [Bundesamt für Naturschutz] (2010): WISIA online (Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz): <http://www.wisia.de/wisia> (August 2011)
- Briemle, G., Eickhoff, D. & Wolf, R. (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Gründlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.60: 1-60 – Karlsruhe 1991
- DWD [Deutscher Wetterdienst] (2011): Klima+Umwelt | Klimadaten | Deutschland | Messstationen | Langjährige Mittelwerte | 1961-1990 - <http://www.dwd.de> (Juli 2011)
- Eggelsmann, R. (1990): Moor-und Torfkunde. E. Schweizerbart'sche Verlagsgesellschaft
- Frede, H.-G., Fabis, I. & Bach, M. (1994): Nährstoff- und Sedimentretention in Uferstreifen des Mittelgebirgsraums.- Z.f.Kulturtechnik u. Landentw. 35: 165ff.
- GemBek (2000): Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ - Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Inneren, für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000: Allgemeines Ministerialblatt Nr. 16 vom 21. August 2000, S. 544 ff.
- Gollmann, B. & G. Gollmann (2002): Die Gelbbauchunke: Von der Suhle zur Radspur. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 4. Bielefeld, 135 S.
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, 825 S.
- habigtsberg.net (2011): Private Wetterstation Ebersberg/Oberbayern | Statistiken | Langzeitstatistiken - <http://habigtsberg.net/langzeitstatistik.html> (Juli 2011)
- Hager, I., Holzhaider, J., Rupp, D. (2002): Fledermauskartierung im Landkreis Ebersberg. Abschlussbericht 2002, Auftraggeber. Landratsamt Ebersberg
- Hansbauer, G. & S. Müller-Kroehling (2006): Kartieranleitung Gelbbauchunke. – In: Binner, V., S. Müller-Kroehling, B.-U. Rudolph & R. Schreiber (2006):
- Heimbucher, D. (1996): Verbreitung, Situation und Schutz der Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata*) in Bayern. – Naturschutzreport 11: 165-171.
- Ifuplan (2001): Artenhilfsprogramm für ausgewählte Kesselmoorgebiete im Landkreis Ebersberg.
- Landgraf, L. (2006): Dendrohydrologische Rekonstruktion und ökologische Auswirkungen von Wasserstandsschwankungen in Mooren der östlichen Zauche – unveröff. Manuskript
- Lederbogen (2000): Standortsansprüche des Kriechenden Sellerie (*Apium repens*) in südbayerischen Allmendweiden. – Beitrag zur Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie 2000.
- LfU & LWF [BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern, – 72 S., Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- LfU & LWF [BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- LFU [BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT] (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg

- LWF [BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2004): Arbeitsanweisung zur Ferti-
gung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten, – 58 S. + Anhang,
Freising-Weihenstephan.
- LWF [BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2005): Artenhandbuch der für den
Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhan-
ges I der VS-RL in Bayern. – 202 S.; Freising-Weihenstephan
- Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Um-
weltschutz - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer
- Oberdorfer, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart, Ulmer Verlag
- Philippi, G. (1992): Apiaceae (Umbelliferae). In Sebold, O., Seybold, S. & Philippi, G. [Hrsg.]: Die Farn-
und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 4 Spezieller Teil Haloragaceae bis Apiaceae. –
Stuttgart (Ulmer).
- Quinger, B. et al. (1995): Lebensraumtyp Streuwiesen. In: Bay.StMLU und ANL [Hrsg.]: Landschafts-
pflegekonzept Bayern, Band II.9 (Alpeninstitut GmbH, Bremen) – München, 396 S.
- Rothmaler, W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. E. Jäger u.
K. Werner, Institut für Geobotanik und Botanischer Garten Halle (Hrsg.), Heidelberg – Berlin:
Spektrum Akademischer Verlag
- Ruffert, M. (1999): Untersuchung zur Fledermausfauna in zwei verschiedenen Waldgebieten bei Mün-
chen. Zulassungsarbeit an der Ludwigs-Maximilians-Universität München
- Scheckeler, H.-J. (1992): Amphibienkartierung Landkreis Mühldorf am Inn. – Gutachten i.A. des Bayeri-
schen Landesamts für Umweltschutz.
- Sponholz, H. (1975): Ebersberger Forst, Geschichte und Gegenwart. Verlag H. Kliempt KG, Ottenh-
ofen / Mkt. Schwaben
- Succow, M. & Joosten, H. (Hrsg.) (2001): Landschaftsökologische Moorkunde. 2. völlig neu bearbeitete
Auflage. Schweizerbart, Stuttgart.
- Thiesmeier, B. & A. Kupfer (2000): Der Kammolch - ein Wasserdrache in Gefahr. - Bochum, 158 S.
- Urban, R. (2006): Steckbriefe von quelltypischen Pflanzenarten. – Gutachten im Auftrag des Bayeri-
schen Landesamtes für Umwelt, 16 S. mit Anhang.
- Vogel A. & D. Büscher (1988): Verbreitung, Vergesellschaftung und Rückgang von *Apium repens*
(Jacq.) Lac. und *Teucrium scordium* L. in Westfalen. – Flor. Rundbriefe 22(1):21-30.
- Walentowski, H., Ewald, J., Fischer, A., Kölling, C. & Türk, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldge-
sellschaften Bayerns. 441 S., Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.),
Freising-Weihenstephan, Verlag Geobotanica
- Weidenbach, M. (1999): Landschafts- und erholungsplanerische Entwicklungsstudie für die Wildparke
im Ebersberger Forst und im Forstenrieder Park. – Gutachten des Lehrstuhls für Landnut-
zungsplanung und Naturschutz der Ludwig-Maximilians-Universität München ; Projektleitung:
Prof. Dr. U. Ammer; Mitarbeiter: M. Beer, Yeong-Hyeon Hwang; Beratung in wildbiologischen
Fragen: Prof. Dr. W. Schröder.

9.2 Abbildungsverzeichnis

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

Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110), Bechsteinfledermaus, Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510), Gelbbauchunke

Abb. 1: LRT 7220* Überkrustete Moosteppiche in der Quelle	10
Abb. 2: Kleiner Wasserschlauch im Quellmoor	11
Abb. 3: Langblättriger Sonnentau	11
Abb. 4: pH-Messung Combur-Test, pH= 5	51

9.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Klimawerte	2
Tab. 2: Benachbarte Natura2000-Gebiete	3
Tab. 3: gemeinsame Schutzgüter mit benachbarten Natura2000-Gebieten	3
Tab. 4: amtliche Schutzgebiete nach BayNatSchG / BNatSchG	5
Tab. 5: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen in Deutschland	7
Tab. 6: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland	7
Tab. 7: Gesamtbewertungs-Matrix	7
Tab. 8: 9130 Waldmeister-Buchenwald, Lebensraumtypische Strukturen	13
Tab. 9: 9130 Waldmeister-Buchenwald, Charakteristische Arten	14
Tab. 10: 9130 Waldmeister-Buchenwald, Beeinträchtigungen	15
Tab. 11: 91D2 Waldkiefern-Moorwald, Lebensraumtypische Strukturen	17
Tab. 12: 91D2 Waldkiefern-Moorwald, Charakteristische Arten	18
Tab. 13: 91D2 Waldkiefern-Moorwald, Beeinträchtigungen	19
Tab. 14: 91D4 Fichten-Moorwald, Lebensraumtypische Strukturen	21
Tab. 15: 91D4 Fichten-Moorwald, Charakteristische Arten	21
Tab. 16: 91D4 Fichten-Moorwald, Beeinträchtigungen	22
Tab. 17: 91E0* Auenwälder, Lebensraumtypische Strukturen	24
Tab. 18: 91E0* Auenwälder, Charakteristische Arten	25
Tab. 19: 91E0* Auenwälder, Beeinträchtigungen	26
Tab. 20: 9110 Hainsimsen-Buchenwald, Lebensraumtypische Strukturen	29
Tab. 21: 9110 Hainsimsen-Buchenwald, Charakteristische Arten	30
Tab. 22: 9110 Hainsimsen-Buchenwald, Beeinträchtigungen	31
Tab. 23: Kammmolch-Einzelgewässer	33
Tab. 24: Zusammenfassung Kammmolch-Population	37
Tab. 25: Zusammenfassung Kammmolch-Habitate	38
Tab. 26: Zusammenfassung Kammmolch-Beeinträchtigungen	39
Tab. 27: Gesamtbewertung Kammmolch	40
Tab. 28: Gelbbauchunken-Einzelgewässer (Laich- und Aufenthaltsgewässer)	42
Tab. 29: Zusammenfassung Gelbbauchunken-Population	43
Tab. 30: Zusammenfassung Gelbbauchunken-Habitate	44
Tab. 31: Zusammenfassung Gelbbauchunken - Beeinträchtigungen	45
Tab. 32: Gesamtbewertung Gelbbauchunke	46
Tab. 33: Fledermaus-Kartierung 2006 - 2010	48
Tab. 34: Bechsteinfledermaus- Population	49
Tab. 35: Bechsteinfledermaus- Habitatqualität	49
Tab. 36: Bechsteinfledermaus- Beeinträchtigungen	50
Tab. 37: Kriechender Scheiberich, Population	53
Tab. 38: Kriechender Scheiberich, Habitatqualität	53
Tab. 39: Kriechender Scheiberich, Beeinträchtigungen	54
Tab. 40: Gesamtbewertung Kriechender Scheiberich	54

9.4 Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum (s.a. Glossar)
BE	Bewertungseinheit (Teilbereich eines LRT)
FE	Forsteinrichtung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FO	Fundort einer Anhang II-Art
GemBek.	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.20002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LFU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
RZ	Reproduktionszentrum (s.a. Glossar)
SDB	Standard-Datenbogen (s.a. Glossar)
SL	Sonstiger Lebensraum (s.a. Glossar)
SLO	Sonstiger Lebensraum Offenland (s.a. Glossar)
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald (s.a. Glossar)
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
TF	Isolierte Teilfläche des FFH-Gebiets (s.a. Teil I, Kap. 2.1 Grundlagen)
TH	Totholz
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VJ	Verjüngung
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

9.5 Glossar

Adulte	Geschlechtsreife Tiere
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 Arteninventar 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 Baumart	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Juvenile	Noch nicht geschlechtsreife Jungtiere; bei Amphibien Tiere aus Laich desselben (Früh-) Jahres, i.d.R. frisch metamorphisiert.
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.
Reproduktionszentrum (RZ)	Ein RZ ist für die Gelbbauchunke definiert als eine Häufung von Gewässern, die nicht weiter als 500 m von Laichgewässern mit Nachweisen entfernt sind oder ein wichtiges Einzelgewässer mit Nachweisen (z. B. Abbaugrube), die von der Habitatbeschaffenheit her einen substantiellen Beitrag zur Reproduktion leisten können. Zum RZ gehört der nicht durch Barrieren getrennte, geeignete Landlebensraum im Radius von maximal 500 m um alle bestätigten Laichgewässer.
Sonstiger Lebensraum (SL, SLO, SLW)	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

9.6 Liste der Offenlandbiotope

Biotop-Nr. ¹⁾	Nummer der amtl. Biotopkartierung	LRT	Anteil LRT (%)	Bewertung LRT	Maßnahmen	in Teilfläche	Karte 2+3: Blatt Nr.
1	7838-1006-001	3150	100	B	M4	02	5, 6
2	7838-0109-001	7230	100	B	M3	02	5, 7
3	7838-1007-001	7140	100	B	M4	02	5, 7
4	7838-1007-003	7140	100	C	M1, M2	02	5, 7
5	7838-0145-001	7230	99	AK	M3, M8, M9	03	5, 7
		7220	1	A			
6	7838-0148-001	7140	100	B	M1, M3, M4	03	5, 7
7	7838-0151-002	6510	100	B	M5, M6	03	5, 7
8	7937-0023-001	3150	100	C	M2	01	2
9	7937-0023-002	7140	40	BK		01	2
		3150	60	B			
10	7937-0004-001	3150	100	B	M2	01	2
11	7838-0035-001	3150	100	C		02	4, 6
12	7838-0038-002	3150	100	A	M2, M3, M4	02	4, 6
13	7838-0038-001	3150	100	A	M2, M3, M4	02	4, 6
14	7838-1007-005	3150	100	B		02	5, 7
15	7838-1014-001	6510	100	B	M5	02	5, 7
16	7838-1002-001	6510	20	C	M5	02	4, 6
17	7838-1005-002	3150	100	B	M1, M2	02	4, 6
18	7838-0105-003	3150	100	B	M2	02	5, 7
19	7838-1010-001	7230	100	B	M7, M8	03	5, 7
20	7838-0144-003	7140	100	C	M2, M3, M4	03	5, 7
21	7838-1011-001	3150	100	C	M4	04	5, 7
22	7837-1001-002	3150	100	C		01	3
23	7837-1001-001	3150	100	B		01	3
24	7837-1002-001	3150	100	C		01	3
25	7838-1001-001	3150	100	C		04	4, 6

¹⁾Im Teil III, Karte 2 sind die Biotop-Nummern und die jeweilige Bewertungsstufe in einem schwarzem Label mit weißer Schrift dargestellt.

9.7 Liste der untersuchten Amphibien-Gewässer

lfd.Nr. ¹⁾	Name	in Teilfläche	Karte 2+3: Blatt Nr.
01a	Große Grube im Großhaager Forst, tiefer Weiher	.02	4, 6
01b	Große Grube im Großhaager Forst, flacher Weiher		
01c	Große Grube im Großhaager Forst, 1. Pfütze		
01d	Große Grube im Großhaager Forst, 2. Pfütze		
01e	Große Grube im Großhaager Forst, 3. Pfütze		
02a	Kleine Grube im Großhaager Forst, Weiher östlich	.02	4, 6
02b	Kleine Grube im Großhaager Forst, Weiher westlich		
02c	Kleine Grube im Großhaager Forst, Graben nördlich entlang Weg		
03	Fischweiher im Tälchen östlich großer Grube	.02	4, 6
04a	Zwei Weiher bei Forsthütte, südlicher großer	.02	
04b	Zwei Weiher bei Forsthütte, nördlicher kleiner		
05	Maitenbether "Loch"	.02	5, 7
06	Försters Badeweiher	.02	5, 7
07a	Drei Biotopweiher südöstlich Nr. 3, großer im Osten	.02	5, 6
07b	Drei Biotopweiher südöstlich Nr. 3, kleinerer im Westen		
08	Drei Weiher im Südzipfel	.02	5, 7
09	Verlandeter Weiher nördlich Schützen	.02	4, 6
10	Zwei Mini-Weiher im Westzipfel, am Südrand	.02	4, 6
11a	Poschenmoos-Weiher, großer Ostteil	.02	4, 6
11b	Poschenmoos-Weiher, kleinerer Westteil		
11c	1. Tümpel südlich großem Poschenmoos-Weiher		
11d	2. Tümpel südlich großem Poschenmoos-Weiher		
12	Großseggenried südwestlich Poschenmoos	.02	4, 6
13	Alte Kiesgrube westlich Sauschütt	.01	3
14	Biotopweiher und -tümpel südlich Neupullach	.01	3
15	Schauweiher im Sauschütt-Freigelände	.01	15
16	Tümpel am Forstweg östl. Forsthaus Hubertus	.01	2
17	Tümpel am Zaun SO Forsthaus Hubertus	.01	2
18	Badeweiher im EBE-Forst	.01	2
19	Flacher Weiher westlich Badeweiher	.01	2
20	Tieferer Weiher westlich Badeweiher	.01	2
21	Zwei Weiher am Waldrand nördlich Forstseeon	.01	2
22	Waldweiher nordöstlich Forstseeon	.01	2
23	Grabenaufstau W Eggelburger See, im Waldrand	.01	2
24	Vertieftes Toteisloch mit Graben-Erweiterung	.01	2
25	Unbegehrter Moorweiher	.01	2
26	Großer Weiher mit Insel am Zaunrand im SO des EBE-Forsts	.01	2
27	"Biotopschutzweiher"	.01	2
28	Zwei flache Weiher beidseits Forststraße im SW des EBE-Forsts	.01	2
29	Nördlicher Weiher westlich Hatzmoos	.03	5, 7
30	Östlicher Weiher westlich Hatzmoos	.03	5, 7
31	Südlicher Weiher westlich Hatzmoos	.03	5, 7
32	Wassergefüllte Fahrspuren-Kette südwestlich großer Waldwiese, östlich kleiner Waldwiese	.02	5, 6
33	Pfützen am Holzlagerplatz östlich Radarstation	.02	4, 6
34	Wassergefüllte Fahrspur mitten im Wald östlich großer Grube	.02	
35	Wassergefüllte Fahrspur mitten im Wald östlich großer Grube, nahe Nr. 3	.02	4, 6
36	Versteckter alter Biotopweiher mit Riesen-Graskarpfen	.02	

¹⁾ Im Teil III, Karte 2 sind die Gewässer-Nummern in einem weißen Label mit schwarzer Schrift dargestellt.

9.8 SDB (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)

DE7837371	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften	Nr. L 107/4																																																													
STANDARD-DATENBOGEN für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG) 1. GEBIETSKENNZEICHNUNG																																																															
1.1 Typ	1.2 Kennziffer	1.3 Ausfülldatum	1.4 Fortschreibung																																																												
<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>B</td></tr></table>	B	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>D</td><td>E</td><td>7</td><td>8</td><td>3</td><td>7</td><td>3</td><td>7</td><td>1</td></tr></table>	D	E	7	8	3	7	3	7	1	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	2	0	0	4	1	1	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																																												
B																																																															
D	E	7	8	3	7	3	7	1																																																							
2	0	0	4	1	1																																																										
1.5. Beziehung zu anderen NATURA 2000-Gebieten																																																															
<i>NATURA 2000-Kennziffer</i>		<i>NATURA 2000-Kennziffer</i>																																																													
<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																																<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																															
1.6. Informant																																																															
Hayda Bayern: Landesamt Bayerisches Landesamt für Umweltschutz Abt. Naturschutz und Landschaftspflege Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg																																																															
1.7. Gebietsname																																																															
Ebersberger und Großhaager Forst																																																															
1.8. Daten der Gebietsbenennung und -ausweisung																																																															
<i>Vorgeschlagen als Gebiet, das als GGB in Frage kommt</i>		<i>Als GGB bestätigt</i>																																																													
<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>								<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																																																							
<i>Ausweisung als BSG</i>		<i>Ausweisung als BEG (später auszufüllen)</i>																																																													
<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>								<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																																																							
- Seite 1 von 17 -																																																															

DE7837371

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/5

2. LAGE DES GEBIETES

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts

Länge

E 1 1 5 6

3 0

Breite

4 8

7 1 2

W / G (Greenwich)

2.2. Fläche (ha)

3 8 4 0

2.3. Erstreckung (km)

0

2.4. Höhe über NN (m):

Min.

5 1 6

Max.

6 2 8

Mittel

5 6 0

2.5. Verwaltungsgebiet

NUTS-Kennziffer

D	E	2	1	8
D	E	2	1	G

Name des Verwaltungsgebiets

Ebersberg
Mühldorf am Inn

Anteil (%)

8	5
1	5

Meeresgebiet außerhalb eines NUTS-Verwaltungsgebiets

0

2.6. Biogeographische Region

☐

alpin

☐

atlantisch

☐

boreal

☒

kontinental

☐

makaronesisch

☐

mediterran

Anhang I - Lebensräume

[illegible]

- Seite 3 von 17 -

[illegible]

69

[illegible]

71

[illegible]

73

Nr. L 107/13

[illegible]

- Seite 10 von 17 -

Gruppe

Begründung

[illegible]

Seite bitte vervielfältigen, falls nötig.

DE7837371

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/15

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Gebietsmerkmale

Lebensraumklassen	Anteil (%)
Meeresgebiete und -arme	
Gezeiten, Ästuarien, vegetationsfreie Schlick- und Sandflächen, Lagunen (einschl. Salinenbecken)	
Salzsümpfe, -wiesen und -steppen	
Küstendünen, Sandstrände, Machair	
Strandgestein, Felsküsten, Inselchen	
Binnengewässer (stehend und fließend)	2
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	6
Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	
Trockenrasen, Steppen	
Feuchtes und mesophiles Grünland	7
Alpine und subalpine Rasen	
Extensiver Getreideanbau (einschl. Wechselanbau mit regelmäßiger Brache)	
Reisfelder	
Mellioriertes Grünland	
Anderes Ackerland	
Laubwald	5
Nadelwald	80
Immergrüner Laubwald	
Mischwald	
Kunstforsten (z. B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	
Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge, Dehesas)	
Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee und Eis bedeckten Flächen	
Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	
INSGESAMT	100 %
Andere Gebietsmerkmale: Reich strukturierte Endmoränenlandschaft des Großhaager Forstes (überwiegend Fichten-, kleinflächig Buchenwald und naturnahe Feuchtwaldkomplexe) mit zahlreichen Toteislöchern und Vernässungen	

4.2. Güte und Bedeutung

Große und gut vernetzten Populationen der Anhang II-Amphibienarten Kammmolch und Gelbbauchunke, außerdem ein bedeutendes Vorkommen des Kriechenden Scheiberichs in einem Kalkflachmoor.

DE7837371

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/16

4.3. Verletzlichkeit

Forstwirtschaftliche Nutzung, Verfüllung von Toteislöchern

4.4. Gebietsausweisung (Bemerkungen zu den nachstehenden quantitativen Angaben)

4.5. Besitzverhältnisse

Privat: 0 %
Kommunen: 0 %
Land: 0 %
Bund: 0 %
sonst.: 100 %

4.6. Dokumentation

Literaturliste siehe Anlage

4.7. Geschichte (von der Kommission auszufüllen)

Datum	Geändertes Feld	Beschreibung

DE7837371

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/17

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS UND ZUSAMMENHANG MIT CORINE-BIOTOPEN

5.1. Schutzstatus auf nationaler und regionaler Ebene

Kennziffer	Anteil (%)	Kennziffer	Anteil (%)	Kennziffer	Anteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

Auf nationaler/regionaler Ebene ausgewiesen:

Typenkennziffer	Gebietsname	Art	Überdeckung Anteil (%)

Auf internationaler Ebene ausgewiesen:

Typ	Gebietsname	Art	Überdeckung Anteil (%)
Ramsar-Übereinkommen	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europadiplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
Sonstiger Typ	---		

5.3. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit CORINE-Biotop-Gebieten

CORINE-Gebietskennziffer	Art	Überdeckung Anteil (%)	CORINE-Gebietskennziffer	Art	Überdeckung Anteil (%)

DE7837371

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/18

6. EINFLÜSSE UND NUTZUNGEN IM GEBIET UND IN DESSEN UMGEBUNG

6.1. Einflüsse und Nutzungen sowie davon betroffene Fläche

Einflüsse und Nutzungen im Gebiet

Kennziffer	Intensität	% des Gebiets	Einfluß	Kennziffer	Intensität	% des Gebiets	Einfluß
1 0 2		C	1				
1 6 0	B		1 0				
8 0 3		C	2				

Einflüsse und Nutzungen außerhalb des Gebiets

Kennziffer	Intensität	Einfluß	Kennziffer	Intensität	Einfluß
8 9 0		C			

6.2. Management des Gebiets

Zuständige Behörde / Organisation

Gebietsmanagement und maßgebliche Pläne

DE7837371

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/19

7. KARTE DES GEBIETS

Topographische Karte

Blattnummer

7837
7838
7937

Maßstab

25000
25000
25000

Projektion

Gauss-Krüger (DE)
Gauss-Krüger (DE)
Gauss-Krüger (DE)

Angaben zur Verfügbarkeit der Gebietsgrenzen in rechnergestützter Form

(Maßstab 1:0)

Karte der unter Abschnitt 5 aufgeführten Gebietsausweisungen
(auf Kartengrundlage, die dieselben Merkmale wie die topographische Karte hat)

Luftbild(er) beigelegt:



JA



NEIN

Nummer	Gebiet	Ausschnitt/Thema	Copyright	Datum

8. DIAPOSITIVE

Nummer	Ort	Gegenstand	Copyright	Datum

DE7837371

Anlage

Weitere Literaturangaben

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2003); Schriftliche Mitteilung
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1985-1999); Biotopkartierung Bayern außeralpin -
Fortschreibung
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1998); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-
Auszug)
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2000); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-
Auszug)

9.9 Geschützte Tier- und Pflanzenarten

Neben den im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Arten kommen folgende weitere unter Naturschutz stehende bzw. gefährdete Tier- und Pflanzenarten im FFH-Gebiet vor:

Wissensch. Bezeichnung	Deutscher Name	RLB	RLD	FFH2	FFH4	FFH5	BArtSchV	BNatSchG
Mammalia:	Säugetiere:							
Myotis bechsteini	Bechsteinfledermaus	3	2	x	x		b	s
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3	*		x		b	s
Nyctalus noctula	Grosser Abendsegler	3	V		x		b	s
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		*		x		b	s
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V		x		b	s
Muscardinus avellanarius	Haselmaus		G		x		b	s
Aves:	Vögel:							
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	3	*					b
Reptilia:	Kriechtiere:							
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V		x		b	s
Natrix natrix	Ringelnatter	3	V				b	b
Vipera berus	Kreuzotter	2	2				b	b
Zootoca vivipara	Bergeidechse		*				b	b
Amphibia:	Lurche:							
Triton alpestris	Bergmolch		*				b	b
Triturus cristatus	Kammolch	2	V	x	x		b	s
Triturus vulgaris	Teichmolch	V	*				b	b
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	x	x		b	s
Bufo bufo	Erdkröte		*				b	b
Bufo viridis	Wechselkröte	1	3		x		b	s
Hyla arborea	Laubfrosch	2	3		x		b	s
Rana dalmatina	Springfrosch	3	*		x		b	s
Rana esculenta	Teichfrosch		*			x	b	s
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	D	G		x		b	s
Rana temporaria	Grasfrosch	V	*			x	b	b
Pisces:	Fische:							
Carassius carassius	Karassche		2					
Scardinius erythrophthalmus	Rotfeder		*					
Odonata:	Libellen:							
Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer						b	b
Aeshna grandis	Braune Mosaikjungfer	V	V				b	b
Aeshna juncea	Torf-Mosaikjungfer	3	3				b	b
Anax imperator	Große Königslibelle						b	b
Coenagrion hastulatum	Speer-Azurjungfer	3					b	b
Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer						b	b
Coenagrion pulchellum	Fledermaus-Azurjungfer	3	3				b	b
Cordulegaster bidentata	Gestreifte Quelljungfer	2	2				b	b
Cordulegaster boltonii	Zweiggestreifte Quelljungfer	3	3				b	b
Cordulia aenea	Gemeine Smaragdlibelle		V				b	b
Enallagma cyathigerum	Becher-Azurjungfer						b	b
Erythromma najas	Großes Granatauge	V	V				b	b
Libellula depressa	Plattbauch						b	b
Somatochlora metallica	Glänzende Smaragdlibelle						b	b
Sympecma fusca	Gemeine Winterlibelle	V	3				b	b

Wissensch. Bezeichnung	Deutscher Name	RLB	RLD	FFH2	FFH4	FFH5	BArtSchV	BNatSchG
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle						b	b
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle						b	b
Saltatoria:	Springschrecken:							
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	V						
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	V						
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	3						
Coleoptera:	Käfer:							
<i>Carabus cancellatus</i>	Körnerwanze	V	V				b	b
<i>Carabus nodulosus</i>	Schwarzer Grubenlaufkäfer	1	1				b	s
<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	Rindenschröter	2	2				b	b
<i>Cetonia aurata</i>	Rosenkäfer						b	b
<i>Cicindela hybrida</i>	Dünen-Sandlaufkäfer	V					b	b
<i>Cicindela sylvicola</i>	Berg-Sandlaufkäfer	V	V				b	b
<i>Dytiscus</i> sp.	Breitrand							s
Lepidoptera:	Schmetterlinge:							
<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	V	3				b	b
<i>Arctia caja</i>	Brauner Bär	V	V				b	b
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel						b	b
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	3	V					
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürflicher Dickkopffalter		V					
<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter	V	V				b	b
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	V	V	x(prio)				
<i>Lycaena phlaeas</i>	Feuerfalter						b	b
<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Scheckenfalter	V	3					
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	3	3				b	b
<i>Parasemia plantaginis</i>	Wegerichbär		V					
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling						b	b
<i>Pyrgus malvae</i>	Malven-Dickkopffalter		V				b	b
<i>Satyrion w-album</i>	Ulmen-Zipfelfalter	3	3					
<i>Adscita statices</i>	Gemeines Grünwidderchen	3	V				b	b
Arachnida:	Spinnen:							
<i>Dolomedes fimbriatus</i>	Gerandete Jagdspinne	3	3				b	b
<i>Pardosa baehrorum</i>	Wolfsspinne	1						
Flora:	Pflanzen:							
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	2	1	x	x			s
<i>Carex davalliana</i>	Davalls Segge	3	3					
<i>Carex elongata</i>	Langährige Segge	3						
<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge	V						
<i>Carex vulpina</i>	Fuchs-Segge	3	3					
<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel	V					b	b
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvöglein	3						
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> s.str.	Traunsteiners Knabenkraut	2	2					b
<i>Drosera longifolia</i>	Langblättriger Sonnentau	2	2				b	b
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3	3				b	b

Wissensch. Bezeichnung	Deutscher Name	RLB	RLD	FFH2	FFH4	FFH5	BArtSchV	BNatSchG
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	3	3					b
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	3	3					
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Schwalbenwurz-Enzian		3				b	b
<i>Gentiana clusii</i>	Clusius' Enzian	V	3				b	b
<i>Isolepis setacea</i>	Borstige Moorbinse	V						
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbültige Binse	3	3					
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Straußblütiger Gilbweiderich	3	3					
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertree	3	3				b	b
<i>Moneses uniflora</i>	Moosauge	3						
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	3					b	b
<i>Peplis portula</i>	Sumpfquendel	3						
<i>Pinguicula alpina</i>	Alpen-Fettkraut	3	3				b	b
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	3	3				b	b
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpfbultauge	3						
<i>Primula farinosa</i>	Mehl-Primel	3	3				b	b
<i>Pyrola minor</i>	Kleines Wintergrün	3						
<i>Schoenus ferrugineus</i>	Rostrotet Kopfried	3	3					
<i>Schoenus nigricans</i>	Schwarze Knopfbins	2	2					
<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	3	3				b	b
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	3	3					
<i>Tofieldia calyculata</i>	Gewöhnliche Simsenlilie	V	3					
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	3	3				b	b
<i>Utricularia ochroleuca</i>	Ockergelber Wasser- schlauch	2	2				b	b
<i>Utricularia vulgaris</i> agg.	Gemeiner Wasser- schlauch	3						
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	3						

Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern

RLD: Rote Liste Deutschland

FFH 2 / FFH4 / FFH5: FFH-Richtlinie Anhang II / IV / V

BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz

Gefährdungskategorien (RLB / RLD):

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

G = Gefährdung anzunehmen

V = Vorwarnliste

D = Daten defizitär

Schutzkategorien (BArtSchV / BNatSchG)

b = besonders geschützt

s = streng geschützt

9.10 Vegetationsaufnahmen

FFH-Gebiet:		7837-371 Ebersberger und Großhaager Forst				
Gesellschaft / LRT:		9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)				
Subtyp:						
Bearbeiter / in:		Sasics	Altman/HH	Münch/HH	Münch/HH	
	Aufnahme-Nr.:	1	2	3	4	5
K (Referenz-Kategorie): 1 = im LRT seltene und hoch-spezifische 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 (leer) = keine Referenz-Art	Datum:	06.06.06	17.07.06	08.06.06	08.06.06	zufällige Beobachtungen im LRT
	TK:	7837	7937	7838	7838	
	Meereshöhe ü.NN:	515	600	600	600	
	Rechtswert:	4495790	4493527	4504203	4506615	
	Hochwert:	5335081	5327069	5333677	5334400	
	Exposition:			nw	so	
	Inklination:	eben		geneigt	geneigt	
	Größe der Aufnahmefläche(m²):	20x20	20x20	20x20	20x20	
	Standort / Bemerkungen:	Ebe Forst IV 7	Ebe Forst XI 20	Großh. Forst XV 6	Großh. Forst. XV 2	
D% (Deckung nach BRAUN-BLANQUET): r = rar + = 1 - 2 % 1 = 3 - 5 % 2 = 6 - 25 % 3 = 26 - 50 % 4 = 51 - 75 % 5 = 76 - 100 %	Schichtdeckungen					
	B1	100%	100%	100%	100%	
	B2	5%	60%			
	S	15%				
	K/G	20%				
	M					
	Stubben					
	Liegendes Totholz					
	Gestein					
Artenliste:	Aufnahme-Nr.:	1	2	3	4	5
(sortiert nach deutschem Namen)		K	D %			
Krautige und Sträucher						
Fagus sylvatica	Buche (B1)		5	5	5	
Picea abies	Fichte (B1)				+	
Fagus sylvatica	Buche (B2)		1			
Picea abies	Fichte (B2)		1			
Quercus robur	Stieleiche (B2)		1			
Rubus spec.	Brombeere		1	1	1	
Fagus sylvatica	Buche (Vj)		1	r	2	
Veronica officinalis	Ehrenpreis, Echter	3		r		
Dryopteris carthusiana	Farn, Wurm-, Dorniger	4	1	1	+	
Picea abies	Fichte (Vj)				2	
Picea abies	Fichte (Vj)		1	r		
Senecio ovatus	Greiskraut, Fuchs'			r		
Hieracium lachenalii	Habichtskraut, Gemeines	3	r			
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere	4		1	+	
Sambucus nigra	Holunder		+			
Pinus sylvestris	Kiefer (B1)				+	
Mycelis muralis	Mauerlattich			r		
Moehringia trinerva	Nabelmiere, Dreinervige			+		
Lathyrus linifolius	Platterbse, Berg-	3		1		

Artenliste:	Aufnahme-Nr.:		1	2	3	4	5
	(sortiert nach deutschem Namen)	K	D %				
Oxalis acetosella	Sauerklee	4		+		r	
Impatiens parviflora	Springkraut, Kleinblütiges			1			
Stellaria ?	Sternmiere, Dreinervige		r				
Stellaria holostea	Sternmiere, Echte	4	+	r			
Abies alba	Tanne (Vj)		1		r		
Viola riviana	Veilchen, Hain-	3		r			
Gräser /Grasartige							
Luzula pilosa	Hainsimse, Haarige	4				r	
Luzula sylvatica	Hainsimse, Wald-	3	r	1		+	
Luzula luzuloides	Hainsimse, Weiße (Busch-)	2		1		+	
Calamagrostis arundinacea	Reitgras, Wald-	3		+			
Poa nemoralis	Rispengras, Hain-	4			+		
Deschampsia flexuosa	Schmieie, Draht-	3		r			
Festuca heterophylla	Schwingel, Verschiedenblättriger	3		+			
Carex montana	Segge, Berg-	3		r			
Carex pilulifera	Segge, Pillen-	3		1	1		
Carex remota	Segge, Winkel-			+			
Carex brizoides	Segge, Zittergras-	4		+			
Brachypodium sylvaticum	Zwenke, Wald-			r			
Moose und Flechten							
Polytrichum commune	Widertonmoos, Gem.,(Sternmoos)				+	1	
Polytrichum formosum	Widertonmoos, Schönes	4		r	+		

Anzahl Referenz-Arten: 15

davon: Kategorie 1: 0

Kategorie 2: 1

Kategorie 3: 7

Kategorie 4: 7

Bewertung: A

FFH-Gebiet:		7837-371 Ebersberger und Großhaager Forst		
Gesellschaft / LRT:		9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)		
Subtyp:				
Bearbeiter / in:		Sasics/HH	Münch/HH	
	Aufnahme-Nr.:	1	2	3
K (Referenz-Kategorie): 1 = im LRT seltene und hoch-spezifische 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 (leer) = keine Referenz-Art	Datum:	06.06.06	06.08.11	
	TK:	7837	7937	
	Meereshöhe ü.NN:		610	
	Rechtswert:	4494421		
	Hochwert:	5335976		
	Exposition:		SO	
	Inklination:	eben	schwach gen.	
	Größe der Aufnahmefläche(m²):	400	400	
Standort / Bemerkungen:				
zufällige Beobachtungen im LRT				
D% (Deckung nach BRAUN-BLANQUET): r = rar + = 1 - 2 % 1 = 3 - 5 % 2 = 6 - 25 % 3 = 26 - 50 % 4 = 51 - 75 % 5 = 76 - 100 %	Schichtdeckungen			
	B1	100%	50%	
	B2	10%		
	S	5%	5%	
	K/G	5%	70%	
	M		1%	
	Stubben		+	
	Liegendes Totholz		r	
Gestein				
Artenliste:	Aufnahme-Nr.:	1	2	3
(sortiert nach deutschem Namen)		K	D %	
Baumschicht 1				
Fagus sylvatica	Buche		5	4
Baumschicht 2				
Quercus robur	Stieleiche		2	
Pinus sylvestris	Waldkiefer		1	
Krautige und Sträucher				
Acer pseudoplatanus	Ahorn, Berg-			r
Acer platanoides	Ahorn, Spitz-		r	
Scrophularia spec.	Braunwurz			r
Rubus spec.	Brombeere			r
Fagus sylvatica	Buche			2
Dryopteris spec.	Dornfarn		1	r
Veronica spec.	Ehrenpreis			r
Picea abies	Fichte		r	r
Carpinus betulus	Hainbuche		r	
Rubus idaeus	Himbeere			r
Sambucus racemosa	Holunder, Roter			r
Cirsium vulgare.	Kratzdistel			r
Taraxacum officinale	Löwenzahn			r
Mycelis muralis	Mauerlattich			+
Oxalis acetosella	Sauerklee			r
Impatiens parviflora	Springkraut, Kleinblütiges			r

Artenliste:	Aufnahme-Nr.:		1	2	3
	(sortiert nach deutschem Namen)	K	D %		
Atropa belladonna	Tollkirsche			+	
Viola reichenbachiana	Veilchen, Wald-	4		r	
Sorbus aucuparia	Vogelbeere		r		
Prunus avium	Vogelkirsche		r		
Galium odoratum	Waldmeister	3		4	
Juglans regia	Walnuss			r	
Epilobium angustifolium	Weidenröschen, Kleines			r	
Anemona nemorosa	Windröschen, Busch-	4	r		
Gräser /Grasartige					
Luzula sylvatica	Hainsimse, Wald-	4		+	
Melica nutans	Perlgras, Nickendes	4	r		
Calamagrostis arundinacea	Reitgras, Wald-			r	
Carex digitata	Segge, Finger-	4		+	
Carex sylvatica	Segge, Wald-	4		r	
Moose und Flechten					
Polytrichum formosum	Frauenhaarmoos (Widertonmoos), Schö- nes			+	
Mnium spec.	Sternmoos		+		

Anzahl Referenz-Arten: 5

davon: Kategorie 1: 0

Kategorie 2: 0

Kategorie 3: 1

Kategorie 4: 4

Bewertung: C

FFH-Gebiet:		7837-371 Ebersberger und Großhaager Forst		
Gesellschaft / LRT:		91D0 Moorwälder		
Subtyp:		91D2 Waldkiefern-Moorwald		
Bearbeiter / in:		Münch/Hofmeier		
	Aufnahme-Nr.:	1	2	3
K (Referenz-Kategorie): 1 = im LRT seltene und hoch-spezifische 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 (leer) = keine Referenz-Art	Datum:	06.08.11		zufällige Beobachtungen im LRT
	TK:	7838		
	Meereshöhe ü.NN:	530		
	Rechtswert:			
	Hochwert:			
	Exposition:	eben		
	Inklination:			
	Größe der Aufnahmefläche(m²):			
	Standort / Bemerkungen:	Transekt		
D% (Deckung nach BRAUN-BLANQUET): r = rar + = 1 - 2 % 1 = 3 - 5 % 2 = 6 - 25 % 3 = 26 - 50 % 4 = 51 - 75 % 5 = 76 - 100 %	Schichtdeckungen			
	B1	90%		
	B2			
	S	10%		
	K/G	20%		
	M	30%		
	Stubben			
	Liegendes Totholz	r		
	Gestein			
Artenliste:	Aufnahme-Nr.:	1	2	3
(sortiert nach deutschem Namen)		K	D %	
Baumschicht 1				
Populus tremula	Aspe		+	
Picea abies	Fichte		2	
Pinus sylvestris	Kiefer		4	
Betula pubescens	Moorbirke		2	
Sorbus aucuparia	Vogelbeere		1	
Salix spec.	Weide		+	
Baumschicht 2				
Krautige und Sträucher				
Lycopodium annotinum	Bärlapp, Sprossender	4	+	
Vaccinium myrtillus	Beere, Heidel-	4	3	
Vaccinium vitis-idaea	Beere, Preisel-	3	r	
Frangula alnus	Faulbaum	4	3	
Lysimachia vulgaris	Gilbweiderich, Gemeiner	3	r	
Caluna vulgaris	Heide, Besen-	4	2	
Galium palustre	Labkraut, Sumpf-	3	r	
Drosera rotundifolia	Sonnentau	2	+	
Melampyrum paludosum	Wachtelweizen, Sumpf-	2	r	
	Weide, Grau-		r	
Gräser /Grasartige				
Molinia caerulea	Pfeifengras	4	2	

Artenliste:	Aufnahme-Nr.:		1	2	3
	(sortiert nach deutschem Namen)	K	D %		
Moose und Flechten					
Hylocomium splendens	Etagenmoos		r		
Polytrichum formosum	Frauenhaarmoos (Widertonmoos), Schönes		+		
Polytrichum strictum	Frauenhaarmoos (Widertonmoos), Steifblättriges	2	r		
Bazzania trilobata	Peitschenmoos	4	r		
Pleurotium schreberi	Rotstängelmoos	4	+		
Aulacomnium palustre	Streifensternmoos	3	+		
Thuidium tamariscinum	TamariskenThujamoos		r		
Sphagnum capillifolium	Torfmoos, Hain-	3	2		
Sphagnum magellanicum	Torfmoos, Mittleres (Magellan-)	3	r		
Sphagnum angustifolium	Torfmoos, Schmalblättriges	3	r		
Sphagnum squarosum	Torfmoos, Sparriges		r		
Leucobryum glaucum	Weißmoos		r		
Dicranella heteromela			r		

Anzahl Referenz-Arten: 17

davon: Kategorie 1: 0

Kategorie 2: 3

Kategorie 3: 7

Kategorie 4: 7

Bewertung: B

FFH-Gebiet:		7837-371 Ebersberger und Großhaager Forst		
Gesellschaft / LRT:		91D0 Moorwälder		
Subtyp:		91D4 Fichten-Moorwald		
Bearbeiter / in:		Münch/Hofmeier		
	Aufnahme-Nr.:	1	2	3
K (Referenz-Kategorie): 1 = im LRT seltene und hoch-spezifische 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 (leer) = keine Referenz-Art	Datum:	06.08.11		zufällige Beobachtungen im LRT
	TK:	7838		
	Meereshöhe ü.NN:	530		
	Rechtswert:			
	Hochwert:			
	Exposition:	eben		
	Inklination:			
	Größe der Aufnahmeffläche(m²):			
	Standort / Bemerkungen:	Transekt		
D% (Deckung nach BRAUN-BLANQUET): r = rar + = 1 - 2 % 1 = 3 - 5 % 2 = 6 - 25 % 3 = 26 - 50 % 4 = 51 - 75 % 5 = 76 - 100 %	Schichtdeckungen			
	B1	40%		
	B2			
	S	40%		
	K/G	100%		
	M	70%		
	Stubben			
	Liegendes Totholz	+		
	Gestein			
Artenliste:	Aufnahme-Nr.:	1	2	3
(nur gefundene Arten)	(sortiert nach deutschem Namen)	K	D %	
Baumschicht 1				
Picea abies	Fichte		5	
Pinus sylvestris	Kiefer		2	
Betula pubescens	Moorbirke		1	
Sorbus aucuparia	Vogelbeere		+	
Baumschicht 2				
Krautige und Sträucher				
Lycopodium annotinum	Bärlapp, Sprossender	4	1	
Vaccinium myrtillus	Beere, Heidel-	4	5	
Dryopteris spec.	Farn, Dorn-		r	
Frangula alnus	Faulbaum	4	1	
Caluna vulgaris	Heide, Besen-	4	+	
Gräser /Grasartige				
Molinia caerulea	Pfeifengras	4	+	
Deschampsia flexuosa	Schmiele, Draht-	4	r	
Moose und Flechten				
Hylocomium splendens	Etagenmoos		r	
Polytrichum formosum	Frauenhaarmoos (Widertonmoos), Schönes		r	
Dicranella heteromela	Kleingabelzahnmoos, Einseitswendiges		r	
Bazzania trilobata	Peitschenmoos	4	1	
Pleurotium schreberi	Rotstängelmoos	4	2	

Artenliste:	Aufnahme-Nr.:		1	2	3
(nur gefundene Arten)	(sortiert nach deutschem Namen)	K	D %		
	Schönschnabelmoos		r		
	Straußenfedermoos		r		
Aulacomnium palustre	Streifensternmoos	3	+		
Thuidium tamariscinum	TamariskenThujamoos		+		
Sphagnum capillifolium	Torfmoos, Hain-	3	+		
Sphagnum magellanicum	Torfmoos, Mittleres (Magellan-)	3	+		
Leucobryum glaucum	Weißmoos		r		

Anzahl Referenz-Arten: 11

davon: Kategorie 1: 0

Kategorie 2: 0

Kategorie 3: 3

Kategorie 4: 8

Bewertung: C