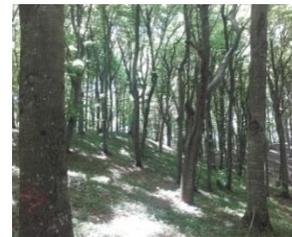




Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil II - Fachgrundlagen für das FFH-Gebiet



„Eichenalleen und Wälder um Meiling und
Weßling“

7933-371

Stand: 05.12.2018

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

Gelbbauchunke
(Foto: Christoph Feiereis)

Eichenallee
(Foto: Christoph Feiereis)

Feuerlilie
(Foto: Dr. Gabriele Anderlik-Wesinger)

Waldmeisterbuchenwald
(Foto: Christoph Feiereis)

Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Eichenalleen und Wälder um Meiling und
Weßling“
(DE 7933-371)

Teil II - Fachgrundlagen

Stand: 05.12.2018

Gültigkeit: Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Der Managementplan enthält Daten über Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten, die unter anderem auch durch menschliche Nachstellung gefährdet sind sowie Daten durch die andere Rechte verletzt werden könnten.

Diese Daten sind im vorliegenden Exemplar geschwärzt. Sollten Sie ein berechtigtes Interesse an diesen Daten haben, können Sie diese bei den zuständigen Behörden (siehe Impressum) einsehen.

Impressum:

BAYERISCHE 
FORSTVERWALTUNG

Herausgeber und verantwortlich für den Waldteil:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weilheim

Krumpperstraße 18, 82362 Weilheim

Ansprechpartner: Markus Heinrich

Tel.: 08861 / 9307-25

E-mail: poststelle@aelf-wm.bayern.de

Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg

Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg

Christoph Feiereis / Ab September 2017: Anna Maria Deischl

Tel.: 08092 / 23294-17

E-mail: poststelle@aelf-eb.bayern.de



Verantwortlich für den Offenlandteil:

Regierung von Oberbayern

Sachgebiet Naturschutz

Maximilianstr. 39, 80538 München

Ansprechpartner: Thomas Eberherr

Tel.: 089 / 2176 – 3217

E-mail: thomas.eberherr@reg-ob.bayern.de



Bearbeitung Offenland

Büro für Landschafts- und Vegetationsökologie Dr. Anderlik-Wesinger
85521 Riemerling

Kartierungen: Frau Dr. Gabriele Anderlik-Wesinger

Dipl. Ing. Landespflege

Karten:

Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Sachgebiet GIS, Fernerkundung, Dominic de Hasque

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising

E-mail: poststelle@lwf.bayern.de

Fachbeiträge:

Frauenschuh/ Gelbbauchunke

Anna Maria Deischl,

AELF Ebersberg

Bahnhofstr. 23

85560 Ebersberg

Hirschkäfer

Heinz Bussler

Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Sachgebiet Naturschutz

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz

85354 Freising

E-mail: poststelle@lwf.bayern.de

1,



Kammolch

Dipl. Biol. Frank Gnoth-Austen,
Wilderich-Lang-Str. 11
80634 München
E-Mail: fga.gutachten@t-online.de

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

Verwendete Abkürzungen

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (92/43 EWG)
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung "Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000" vom 4.8.2000 (Nr. 62-8645.4-200/21)
EHZ	Erhaltungszustand
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-RL
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
TF	Teilfläche mit Nummer
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie der EU (79/409/EWG)

Dieser Managementplan (MPI) setzt sich aus drei Teilen plus Anhang 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

Impressum:	II
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VI
Teil II – Fachgrundlagen.....	1
1 Gebietsbeschreibung	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen	5
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	6
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden.....	8
2.1 Datengrundlagen	8
2.2 Allgemeine Bewertungsgrundsätze	10
2.2.1 Besonderheit im Offenland	11
2.2.1.1 Erhebungsprogramm	11
3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	12
3.1 Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind	12
3.1.1 Offenland-Lebensraumtypen.....	13
3.1.2 Wald-Lebensraumtypen	14
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum).....	14
91E0* Auwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Anlnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).....	19
➤ Subtyp:91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder	20
3.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB genannt sind.....	25
3.2.1 Offenland-Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind	26
3.2.2 Wald-Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	27
91D0* Moorwälder.....	27
➤ Subtyp 91D4* Fichten-Moorwald des Alpenrandes (<i>Bazzario trilobatae-Piceetum</i>).....	27
4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	29
4.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind	29
1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	29
1166 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	34
1902 Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>).....	42
1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i> L.)	48
4.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind	50
1093* Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>)	50
1084* Eremit (<i>Osmoderma eremita</i> Scop.)	51
5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	53
6 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	53

7	Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung	54
7.1	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	54
7.2	Zielkonflikte und Prioritätensetzung	54
8	Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens	55
8.1	Anpassung des Standarddatenbogens	55
8.2	Anpassung der Gebietsgrenzen	55
9	Anhang	1
9.1	Literatur/Quellen	1
9.2	Im Rahmen des MP erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern	3
9.3	Abkürzungsverzeichnis.....	4
9.4	Glossar	5
9.5	SDB (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)	7
9.6	Liste der Treffen, Ortstermine und (Ergebnis-)Protokolle zum Runden Tisch	18

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Gesamtübersicht FFH-Gebiet „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling“	2
Abb. 2: Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet „Eichenallen und Wälder um Meiling und Weßling“	4
Abb. 3: Waldmeister-Buchenwald	15
Abb. 4: Erlen- und Erlen-Eschenauwald 91E2*	21
Abb. 5: Fichtenmoorwald im Ettenhofer Wald	28
Abb. 6: Gelbbauchunke	29
Abb. 7: Teilausschnitt des FFH-Gebiets mit Fundort der Gelbbauchunke	30
Abb. 8: Kammolch	34
Abb. 9: Potenzielle Kammolchgewässer im FFH-Gebiet Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling.	35
Abb. 10: Frauenschuh	42
Abb. 11: Populationsentwicklung Frauenschuh im Dellinger Buchet von 1983-2017	43
Abb. 12: Hirschkäfer	48
Abb. 13: Eremit	51
Abb. 14: Pelletsfund Eremit	51
Abb. 15: Strauch-Birke im Ettenhoferholz	53
Abb. 16: Strauch-Birke im Ettenhoferholz	53

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Klimadaten der umliegenden Ortschaften (1982-2012)	4
Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland	10
Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland	10
Tab. 4: Gesamtbewertungsmatrix	10
Tab. 5: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im SDB enthalten sind	12
Tab. 6: Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der im SDB aufgeführten Offenland-LRT.	13
Tab. 7: Nachrichtlich: Nicht im SDB aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.....	25
Tab. 8: Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter, der nicht im SDB aufgeführten LRT	26
Tab. 9: Anpassung des Standarddatenbogens	55

Teil II – Fachgrundlagen

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet 7933-371 „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling“ erstreckt sich von Weßling im Norden bis nach Oberalting im Süden. Das gesamte FFH-Gebiet bestehend aus acht Teilflächen und hat eine Flächengröße von insgesamt ca. 320 ha, wovon ca. 287 ha auf den Wald und ca. 33 ha auf das Offenland entfallen. Die Teilflächen liegen verstreut in den Gemeinden Weßling, Wörthsee und Seefeld auf würmeiszeitlichen Endmoränenzügen und in kleinen Bachtälern der Jungmoränenlandschaft des Ammer-Loisach-Hügellandes.

In unmittelbarer räumlicher Nähe befinden sich folgende FFH-/ und SPA-Gebiete:

- 7832-371 FFH-Gebiet „Ampermoos“
- 7833-371 FFH-Gebiet „Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck“
- 7932-371 FFH-Gebiet „Ammerseeufer und Leitenwälder“
- 7932-471 SPA-Gebiet „Ammerseegebiet“
- 7933-301 FFH-Gebiet „Schluifelder und Bulacher Moos“
- 8033- 371 FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“
- 8133-371 FFH-Gebiet „Starnberger See“
- 8133-401 SPA-Gebiet „Starnberger See“

Die zahlreichen Natura 2000 Schutzgebiete weisen auf den naturschutzfachlichen Wert und die Besonderheit der Region hin.

Besitzverhältnisse:

Die Waldteile des Gebietes erstrecken sich ausschließlich auf Privat- und Kommunalf lächen. Staatswald befindet sich nicht im Gebiet.

Der größte Grundbesitz entfällt auf die Erzdiözese München und Freising mit einer Fläche von ca. 121 ha, die Gemeinde Seefeld ist mit ca. 28 ha und die Gemeinde Weßling mit ca. 17,5 ha beteiligt. Die Pfarrpründe bzw. die Kirchen besitzen ca. 11 ha, die Landeshauptstadt ca. 20,5 ha und der Landkreis Starnberg 2 ha.¹ Die Restfläche von ungefähr 120 ha ist in Privatbesitz bzw. in Eigentum des Freistaats Bayern (z.B. Straßen und tlw. die Eichenalleen).

Insgesamt gibt es 310 Eigentümer im FFH-Gebiet 7933-371 „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling“

Naturraum:²

Das FFH-Gebiet ist Bestandteil des Naturraumes „Ammer-Loisach-Hügelland“. Würmeiszeitliche Moränen des Isarvorlandgletschers haben eine reliefierte Landschaft geschaffen. Charakteristisch sind zahlreiche kleine, abflusslose Toteislöcher. Die „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling“ liegen in der kontinentalen biogeographischen Region. Nach der Forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns liegt es im Teilwuchsbezirk 14.4/1 „Westliche Kalkalpine Jungmoräne“. Die potentielle natürliche Vegetation auf den meisten Standorten ist hier aufgrund der Höhenlage von ca. 600 Metern über Normalnull der Waldmeister-Tannen-Buchenwald. Entlang von Bächen und an Toteislöchern kommen Sumpf- und Auwälder mit Esche und Schwarzerle natürlicherweise vor. In dem Gebiet befinden sich auch vereinzelte Moorkomplexe.

Die Geomorphologie ist durch zwei Moränenzüge – Dellinger Höhe und Taxleiten- und die dazwischenliegenden Aufschotterungen gekennzeichnet. Die Kuppen erreichen bis zu 638 m ü NN (höchste Erhebung Weßlinger Höhenberg), während die Ebenen auf etwa 540 m ü NN liegen. Die flachen, landwirtschaftlich genutzten Flächen sind geomorphologisch wenig strukturiert.

¹ Auswertung zum Stand der Auftaktveranstaltung am 07.04.2016, Flächennennungen sind näherungsweise zu verstehen.

² Vorentwurf Landschaftspflegerischer Begleitplan, Erläuterungsbericht, Unterlage 12.0, Grünplan GmbH, Freising 28.11.2000

Der Naturraum „Ammer-Loisach-Hügelland“ zeichnet sich insgesamt durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil an naturnahen Lebensräumen (kartierte schutzwürdige Biotopfläche: 6,7 %) aus.

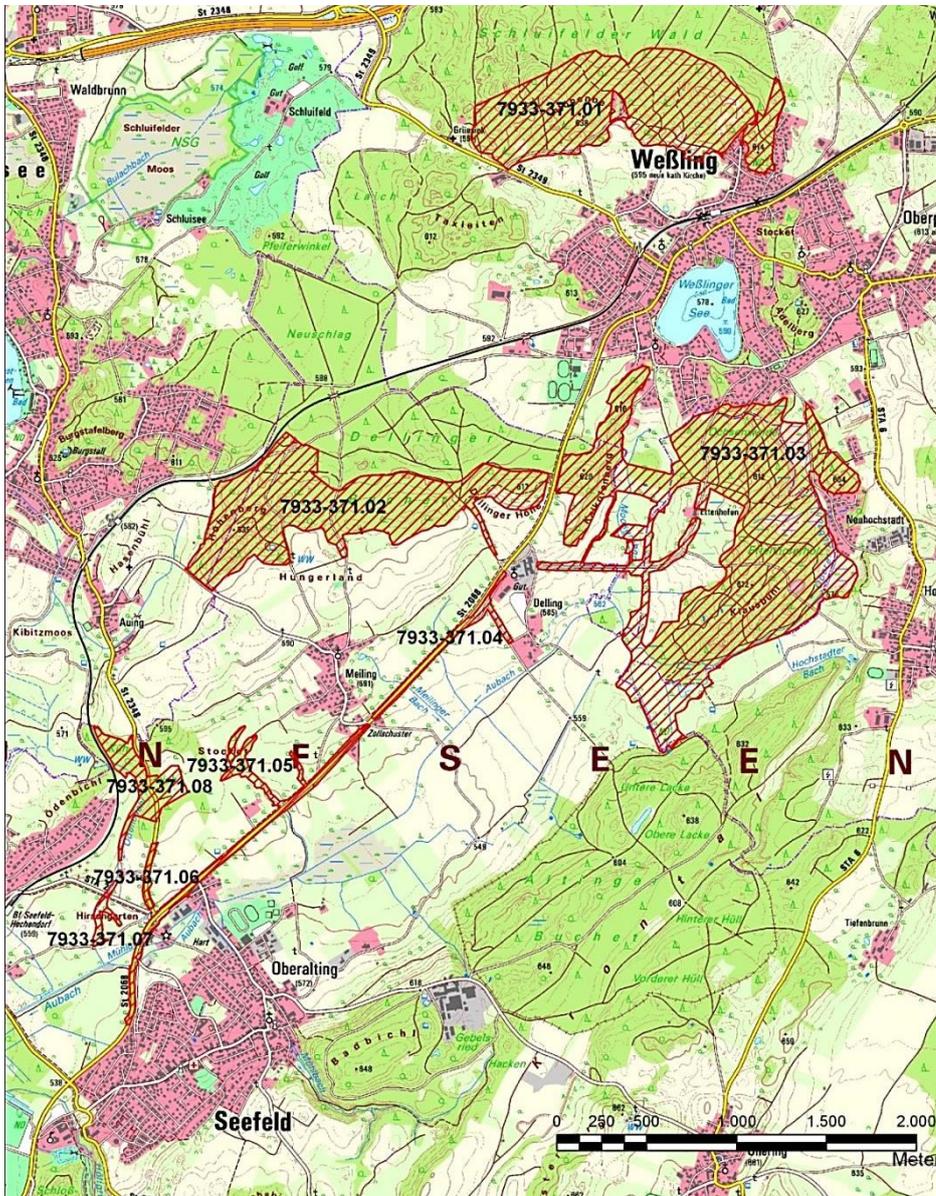


Abb. 1: Gesamtübersicht FFH-Gebiet „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling“

Karte: Bayerisches Fachinfosystem Naturschutz (FIS-Natur) - Nutzung Geobasisdaten Bay. Landesvermessungsamtes, <http://www.geodaten.bayern.de>, Nutzungserlaubnis 06.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562

Geologie und Böden:

Die würmeiszeitliche Jungmoränenlandschaft ist vielgestaltig mit bogenförmigen Endmoränenwällen, Grundmoränen und glazialen Hohlformen (Toteislöcher, Kessel, Mulden).

Hauptnaturraum ist das südliche Alpenvorland. Dies spiegelt sich in den typischen geologischen Ausgangssubstraten wieder, wie glaziale Ablagerungen der Jungmoräne (Kiese, Sande, Schluffe) und fluviatile Ablagerungen (Kiese, Sande) der quartären Niederterrassen, Spätglazialer Terrassen oder periglaziale Schotter der Würm-Kaltzeit³. Dort findet auch Kiesabbau statt. In den Talsenken des Aubachs finden sich holozäne Auenablagerungen und Niedermoorkomplexe.

Die Endmoränenwälle sind je nach Steilheit der Hänge mit Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus Kiessand bis Kieslehm über Sandkies bedeckt. Die in der Regel von feinkörnigeren Sedimenten aufgebauten Grundmoränen entwickelten sich zu Braunerden, in Bereichen mit besonders bindigen Ablagerungen und Tallagen auch zu kalkhaltigen Anmoorgleyen und Gleyen. In den Bachtälern und glazialen Hohlformen finden sich Niedermoore und Übergangsmoore aus Torf.

Gewässerregime:

Das zentrale Gewässer im FFH-Gebiet ist der Obere Aubach, er zieht sich am östlichen Rand des Gebietes in einem Bogen nach Süd-Westen unterhalb des Klausbühl entlang und entwässert in den Pilsensee. Der Obere Aubach liegt mitsamt seiner Quelle innerhalb des Gebiets und ist weitgehend naturnah. Weitere Gräben und Bäche durchziehen das Gebiet nur randlich und spielen eine untergeordnete Rolle.

³ LFU (2017): Bayerisches Landesamt für Umwelt: Umweltatlas
https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de;
Stand: 16.07.17; 15:23 Uhr

Klima:

Der Standarddatenbogen ordnet das Gebiet des südlichen Alpenvorlandes der „kontinentalen“ Biogeographischen Region zu. In diesem Fall ist „kontinental“ nicht als Hinweis auf ein ausgeprägtes, typisch kontinentales Klima zu verstehen, sondern vielmehr steht es, wie im Alpenvorland häufig, für hohe Niederschläge. Es fallen im Gebiet oftmals über 1000 mm Jahresniederschlag mit einem Maximum während der Hauptvegetationsperiode, insbesondere im Juli. Die Wasserbilanz ist daher im Winter wie im Sommer positiv.

Nachstehend die wichtigsten Klimadaten im Überblick:

Tab. 1: Klimadaten der umliegenden Ortschaften (1982-2012)

Ortschaft	Temperatur Jahrs-Mittel	Niederschläge Jahres-Summe
Weßling	7,9 °C	955 mm
Edling	8,1 °C	951 mm
Attel	8,2 °C	939 mm

(Quelle: Climate-Data.org)

Das Klimadiagramm nach Walter (s. Abb. 2) beruht auf den Klimadaten der Klimanormalperiode von 1961 bis 1990. Mit durchschnittlich 100 Millimeter Niederschlag im Monat ist der Sommer die niederschlagsreichste Periode (vgl. blaue Linie), der gesamte Jahresniederschlag beträgt rund 1048 mm. Die mittlere Jahrestemperatur ist mit 7,4 °C geringfügig niedriger als die klimatisch begünstigten Beckenlagen des Ammersees.

Der Vergleich der Klimadaten aus dem Zeitraum von 1961 bis 1990 (s. Abb. 2) und den Daten von 1982 bis 2012 (s. Tab. 1) zeigen einen leichten Temperaturanstieg sowie einen Niederschlagsrückgang.

Der schwarze Balken (s. Abb. 2) von November bis März kennzeichnet die Monate in welchen das mittlere Tagesminimum unter 0°C liegt, der graue Balken markiert die Monate in welchen sich das absolute Tagesminimum unter 0°C befindet. Dies ist von April bis Juni der Fall und im September und Oktober, das Gebiet gilt somit als früh- und spätfrostgefährdet. Die rote Linie zeigt die mittlere Monats-temperatur an. Mit einer Höhe von 600 Metern über Normalnull liegt das FFH-Gebiet im Übergang zwischen der kollinen und der submontanen Höhenstufe.

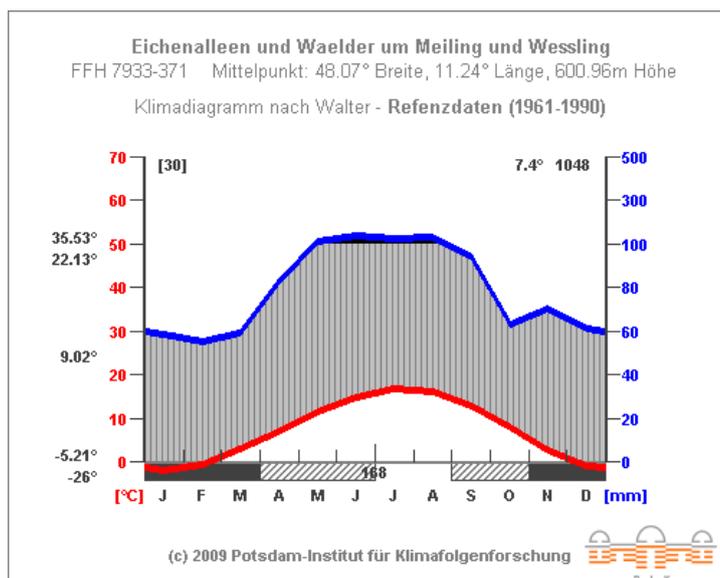


Abb. 2: Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Wessling“

(Quelle:PIK 2009)

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen⁴

Historisch:

Das Waldbild hat sich im Laufe der Jahrhunderte mehrmals geändert. Die lichten Buchen- und Eichenwälder, die im Mittelalter durch Waldweide und Einzelstammnutzung entstanden sind, gingen in eine parkartige offene Landschaft über. Reste dieser Hute-Wälder finden sich noch an der Dellinger Höhe und bei Weßling. In den letzten Jahrhunderten entwickelte sich ein kontrastreiches Landschaftsbild mit geschlossenen dichten Wäldern und offenen, strukturärmeren Feld-Wiesen-Flächen.

Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts waren die Wälder noch überwiegend aus Laubholz aufgebaut.

Das Streu und Laub diente als Zufütterung des Viehs

In den folgenden Jahrzehnten wurden die Fichten dann allmählich bestandesbildende Baumart.

Auch die Landbewirtschaftung änderte sich mehrmals.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden die Bauern Eigentümer der von ihnen bewirtschafteten Flächen. Damit einher gingen ein Aufschwung der Landwirtschaft und das Erschließen neuer Absatzmöglichkeiten über verbesserte Verkehrsverbindungen.

Es traten Fruchtfolgen mit Hackfrucht- und Feldfutterbau anstelle der traditionellen Dreifelderwirtschaft mit Allmende-Weiden (gemeinschaftliche Weiden) und Hutungen (extensive Waldweiden). Der Grünlandanteil sank rasch.

Seit Anfang des 20. Jahrhunderts kehrte sich dieser Trend um, im Zuge einer intensiveren Viehwirtschaft nahm der Anteil an Grünland deutlich zu, wobei die Nutzung immer intensiver wurde. Infolgedessen fielen viele Streuwiesen brach und extensiv genutzte Flächen sowie Magerrasen und –wiesen gingen deutlich zurück, da Flächen in den ebenen Lagen intensiviert wurden und die steileren ehemals als Grünland genutzten Flächen an den Moränenwällen wurden aufgeforstet oder der Sukzession überlassen. [SCHÖBER]

Aktuell:

Die landwirtschaftliche Nutzung im Gebiet erfolgt in etwa gleichen Teilen in Form von Ackerbau und intensiver Grünlandbewirtschaftung.

Der Landkreis Starnberg verfügt mit ca. 34 % Waldanteil an der Gesamtfläche über eine landesweite durchschnittliche Waldbestockung. Gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung stocken die Waldflächen überwiegend auf flachgründigen Böden und auf steileren Hanglagen, die sich für eine Ackernutzung nicht eignen.

Während auf ertragreicheren Standorten die Fichtenforste dominieren und somit hauptsächlich wirtschaftliche Ziele verfolgt werden, stehen in den Wäldern der etwas schwieriger zu befahrenden Standorten, der feuchten Niederungen und der trockenen Hanglagen eher weniger die wirtschaftlichen Interessen der Grundeigentümer im Vordergrund.

Die bestimmende Baumart ist zum größten Teil die Fichte. Die Mischwälder bestehen meist aus Fichte und Buche. Die vorhandenen Laubwälder sind Buchenwälder mit einem Anteil an Eiche, Hainbuche, Esche, Birken, Fichten usw.

Die großflächigen Neuaufforstungen südlich der Bahnlinie im nördlichen Bereich des Dellinger Buchet gehen auf den Waldverlust durch ein Hagelschlagereignis 1984 zurück.

Der Ausbau der Fließgewässer zur Reduzierung von Hochwassergefahren im Landkreis Starnberg vollzog sich hauptsächlich im 20. Jahrhundert. Damit einher ging der Verlust vieler naturnaher Auenlebensräume.

⁴ Vorentwurf Landschaftspflegerischer Begleitplan, Erläuterungsbericht, Unterlage 12.0, Grünplan GmbH, Freising 28.11.2000

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Im FFH-Gebiet liegt folgendes amtliches Schutzgebiet nach dem Bayerischen bzw. Bundes-Naturschutzgesetz (BayNatSchG, BNatSchG): (Sh. Teil I, Kap. 4.3.1)

Landschaftsschutzgebiet (LSG)

„Westlicher Teil des Landkreises Starnberg“ (VO vom 20.04.72, Amtsblatt für den Landkreis Starnberg Nr. 17 vom 26.04.72)

Der besondere Schutzzweck des LSG ist der Erhalt des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes und des Naturgenusses.

Naturdenkmal (ND):

ND-00538 „Akeleiwiese“ auf Fl.Nr. 583 T und 585 T, Gemeinde Weßling.

Wasserschutzgebiet:

Ein ca. 10 Hektar großer Teil des FFH-Gebietes westlich von Weßling liegt in einer Schutzzone (Zone III) des Wasserschutzgebiets Schluifeld. Des Weiteren liegt ca. 1 Hektar des Gebietes östlich der Bahnlinie bei Güntering in der Schutzzone (Zone III) des Trinkwasserschutzgebietes Auing.

Gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG

Geschützte Biotope vor: (Sh. Teil I, Kap. 4.3.1)

- FW Natürliche und naturnahe Fließgewässer
- GG Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone
- GH Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan
- GJ Schneidried-Sümpfe
- GN Seggen- und binsenreiche Nasswiesen
- GP Pfeifengraswiesen
- GR Landröhrichte
- GT Magerrasen, basenreich
- MF Flachmoore und Quellmoore
- MO Offene Hoch- und Übergangsmoore
- MW Moorwälder
- QF Quellen und Quellfluren, naturnah
- VC Großseggenriede der Verlandungszone
- VH Großröhrichte
- VK Kleineröhrichte
- VU Unterwasser- und Schwimmblattvegetation
- WG Feuchtgebüsche
- WQ Sumpfwälder

Gesetzlich geschützte Pflanzenarten

Diese wurden in Offenlandbiotopen während der Aktualisierung der Biotopkartierung im Rahmen der Erstellung des Managementplans 2016 nachgewiesen. Zahlen in Klammern weisen auf aus ASK und ABSP entnommene Artenhinweise mit entsprechendem Fundjahr hin. Die dritte Spalte weist auf die verschiedenen Schutzverordnungen hin, wobei A - Bundesartenschutzverordnung und C - Washingtoner Artenschutzabkommen bedeutet. (S. Teil II Kap. 6)

• <i>Anthericum ramosum</i>	Rispige Grasllilie	A
• <i>Aquilegia atrata</i>	Schwarzviolette Akelei	A
• <i>Arnica montana</i>	Berg-Wohlverleih	A
• <i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel	A
• <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs' Knabenkraut	C
• <i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbenes Knabenkraut	C
• <i>Dactylorhiza majalis s.str.</i>	Breitblättriges Knabenkraut	C
• <i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast	A
• <i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser Nelke	A

• <i>Dianthus superbus</i>	Pracht-Nelke	A
• <i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	A
• <i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz	C
• <i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	C
• <i>Epipactis microphylla</i>	Kleinblättrige Stendelwurz (2004)	C
• <i>Gentiana asclepiadea</i>	Schwalbenwurz-Enzian	A
• <i>Gentiana clusii</i>	Clusius Enzian	A
• <i>Gentiana verna</i>	Frühlings-Enzian	A
• <i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz	C
• <i>Gymnadenia conopsea subsp.densiflora</i>	Dichtblütige Mücken-Händelwurz	C
• <i>Leucojum vernum</i>	Frühlings-Knotenblume	A
• <i>Lilium bulbiferum</i>	Feuer-Lilie	A
• <i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	C
• <i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	A
• <i>Melittis melissophyllum</i>	Minzenblättriges Immenblatt (2004)	A
• <i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	C
• <i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut	C
• <i>Orchis ustulata</i>	Brand-Knabenkraut	C
• <i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	A
• <i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	A
• <i>Pinguicula alpina</i>	Alpen-Fettkraut	A
• <i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	A
• <i>Primula farinosa</i>	Mehlige Schlüsselblume	A
• <i>Primula veris</i>	Wiesen- Schlüsselblume	A
• <i>Scheuchzeria palustris</i>	Sumpf-Blumenbinse	A
• <i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	A
• <i>Sphagnum cuspidatum</i>	Spieß-Torfmoos	A
• <i>Sphagnum magellanicum</i>	Mittleres Torfmoos	A
• <i>Trollius europaeus</i>	Europäische Trollblume	A

Besonders und streng geschützte Tierarten

Folgende Anhang II- (fett gedruckt) und IV- Arten der FFH-Richtlinie wurden in Offenlandbiotopen gefunden (ASK-Nachweise ab 2009 und Meldung an die UNB 2016, Biotopnummer in Klammern):

• <i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	(7933-1148-002)
• <i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	(7933-1138, 7933-1141-001)
• <i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	(7933-1135-001)
• <i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	(7933-1137-005, 7933-1141-001, -002)
• <i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	(7933-1140-001)
• <i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	(7933-1141-001)

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

2.1 Datengrundlagen

Unterlagen zu FFH

- Standarddatenbogen (SDB) der EU (s. Kap. 9.5)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (s. Teil I – Maßnahmen Kap. 2)
- Feinabgrenzung des zu bearbeitenden NATURA 2000-Gebiets (Stand 01.04.2016)

Kartieranleitungen zu LRTen und Arten

Bereich Wald:

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2010)
- 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 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2005)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie). Teil 1 – Arbeitsmethodik (Flachland/Städte) (LfU, 05/2012)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte) (LfU, 03/2010)
- FFH-Verträglichkeitsprüfung „St 2068 BAB A96 – Herrsching Umfahrung Weßling“; Unterlage 8.5; 2. Textur vom 26.09.2008 (Büro Hess und Heckers GbR)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2007)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel) (LfU, 05/2012)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (LWF 2006)

Bereich Offenland:

- Die vorhandene Biotopkartierung (Stand 1984/1986 und 2003) wurde im Jahr 2016 durch Geländebegehungen und Kartierung aktualisiert. Folgende Kartieranleitungen wurden hierzu herangezogen:
- Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 1 – Arbeitsmethodik Flachland/Städte inkl. Wald-Offenland-Papier (LfU, Stand 05/2012)
- Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 2 – Biotoptypen (inkl. FFH-Lebensraumtypen) Flachland/Städte (LfU, Stand 03/2010)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU, Stand 03/2010)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (LfU, Stand 05/2012)
- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU und LWF, Stand 03/2010)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (LWF 2004)

Forstliche Planungsgrundlagen

- Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2015 (AELF Weilheim)

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern Bd. Lkr. Starnberg
- 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)
- aktueller Datenbestand der Artenschutzkartierung (ASK, Stand 2016)
- Arten- und Biotopschutzprogramm Lkr. Starnberg (2007)
- digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)

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)

Amtliche Bekanntmachungen

- Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes, der Landschaftspflege sowie der naturverträglichen Erholung in Naturparks (Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinie – LNPR)
- Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 5. Dezember 2003 Az.: 64e-8634.1-2003/5, geändert durch Bekanntmachung vom 23. Februar 2009 (AIIMBI S. 122)

Persönliche Auskünfte und Dokumente

- Drefahl, Peter (uNB Starnberg): Allgemeiner Informationsaustausch zu naturschutzrechtlichen Belangen.
- Madeker, Ursula (uNB Starnberg): Auskunft zu Schutzgebieten und Frauenschuhvorkommen, Pflegemaßnahmen, Fund des Steinkrebs, 22.03.2017, 09.10.2017 u.w.
- Guckelsberger, Horst (LBV Starnberg): Informationen zur Strauchbirke und übers Gebiet, 29.09.2017 u.w.
- Burger, Rudi (BN Ortsgruppe Weßling): Auskunft zu Frauenschuhvorkommen und weiteren seltenen Pflanzen sowie Pflegemaßnahmen.
- Follner, Walter (BN Ortsgruppe Weßling): Auskunft zu Frauenschuhvorkommen
- Janke, Stephanie (Staatliches Bauamt Weilheim): Daten zur Amphibienzählung 2015 Ortsumfahrung Weßling, 04.11.2016.
- Werner, Sebastian (LBV Würmtal, Naturschutzbeauftragter): Informationen zum Gebiet
- Springer, Martin (AELF Weilheim, Revierleiter Revier Starnberg): Informationen zur Verbissituation im Gebiet.
- Vorentwurf Landschaftspflegerischer Begleitplan, Erläuterungsbericht, Unterlage 12.0, Grünplan GmbH, Freising 28.11.2000.

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. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland

Bewertungsstufe:	A	B	C
Kriterium:			
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. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland

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

Für die einzelnen Lebensraumtypen und Arten sind die jeweiligen Kriterien, die Bewertungsparameter und die Schwellenwerte für die Wertstufen in den in Kap. 2.1 genannten Kartieranweisungen festgelegt.

Zur besseren Differenzierung können für die einzelnen Kriterien die Wertstufen weiter unterteilt werden (A+, A, A- usw.). Zur Bestimmung einer Gesamtbewertung werden den Wertstufen Rechenwerte zugewiesen (von A+ = 9 bis C- = 1) und diese entsprechend der Gewichtung der Teilkriterien gemittelt. Sofern keine Gewichtung angegeben ist, werden die Teilkriterien 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. 4: Gesamtbewertungsmatrix

Kriterium:	Bewertungsstufen:																										
	A			B			C																				
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									
=> Gesamtbewertung	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	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

2.2.1 Besonderheit im Offenland

Die Offenland-LRT wurden entsprechend den Kartiervorgaben des LfU (sh. Teil II, Kap. 2.1) im Rahmen der amtlichen Biotopkartierung für das FFH-Gebiet erfasst, abgegrenzt und bewertet.

2.2.1.1 Erhebungsprogramm

Als Basis für den Offenlandteil des vorliegenden Managementplans wurde 2016 die vorliegende Landkreis-Biotopkartierung von 1984/1986 und 2003 im Rahmen einer kombinierten Biotop- und Lebensraumtypenkartierung aktualisiert. Innerhalb einzelner LRT waren Bereiche mit Erhaltungszustand "C" als gesonderte Teilflächen abzugrenzen.

Die Wald-LRT im FFH-Gebiet 7933-371 "Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling" werden durch das AELF Ebersberg bearbeitet.

3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Eine Übersicht der vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie nach Fläche und Bewertung befindet sich im Teil I, Kap. 1.2. Die entsprechenden Maßnahmen sind im Teil I, Kap. 3.2.2 und 3.2.3 des Managementplans (Maßnahmenteil) aufgelistet.

3.1 Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind

Während der Erhebungsarbeiten zur Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling“ wurden folgende im Standarddatenborgen aufgeführten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gefunden.

(Sh. Tab. 5)

Übersicht:

Tab. 5: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im SDB enthalten sind
(* = prioritärer LRT, K = Komplex); EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand					
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) ¹⁾	(ha / % ²⁾)					
					A		B		C	
6210	Kalkmagerrasen	6	0,39	0,12	-	-	0,01	3,4	0,38	96,6
6210*	Kalkmagerrasen mit Orchideen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	10	0,60	0,19	-	-	0,57	95,7	0,03	4,3
<i>Summe Offenland-Lebensraumtypen:</i>		16	0,99	0,31						
9130	Waldmeisterbuchenwald	10	140,45	43,9			140,45	100		
9150	Mitteleuropäischer Orchideenbuchenwald	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	9	7,17	2,24			7,17	100		
<i>Summe Wald-Lebensraumtypen:</i>		19	147,62	46,14						
<i>Summe FFH-Lebensraumtypen:</i>		35	148,6	46,45						

Der im SDB aufgeführte LRT **6210* Naturnahe Kalk-Magerrasen mit Orchideen** kommt im Gebiet nicht vor, weil die vorhandenen Orchideenbestände in den Kalk-Magerrasen nicht artenreich genug waren.

Ebenso konnte der im SDB aufgeführte Wald-LRT **9150 Mitteleuropäische Orchideenbuchenwald** im Gebiet nicht nachgewiesen werden, da die notwendigen Voraussetzungen wie flachgründige, trocken-warme, streng tonige Standorte, nicht gegeben sind.

Der Prioritäre Lebensraumtyp **91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*** wurde auf Grund seiner Ausprägungsform (Standort und Baumartenzusammensetzung) im Gebiet in den Subtyp 91E2* „Erlen und Erlen-Eschenwälder“ genauer eingeteilt.

3.1.1 Offenland-Lebensraumtypen

Zur Charakterisierung der LRT im Offenland siehe Maßnahmenteil des Managementplanes (s. Teil I Kap.3.2.2.1). Detailinformationen können in der Bayerischen Biotopkartierung (Einsicht bei der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt oder im Internet auf der Homepage des LfU unter <http://fisnat.bayern.de/finweb/>) abgefragt werden.

Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter

Tab. 6: Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der im SDB aufgeführten Offenland-LRT (H = Habitatstrukturen und -qualitäten, A = Artinventar, B = Beeinträchtigungen, G = Gesamtbewertung)

Polygon	Fläche (ha)	Bestand (Code)	Erhaltungszustand				% der Fläche
			H	A	B	G	
3C	0,0977	6210	C	B	C	C	100
4KC	0,1202	6210	C	B	C	C	15
5KC	1,9139	6210	C	C	C	C	5,4
12KB	0,0549	6430	A	C	A	B	5
13KB	0,0903	6430	A	B	B	B	50
17KB	0,1537	6430	B	C	B	B	45
19KB	0,0825	6210	B	A	C	B	40
20KB	0,1949	6430	A	B	B	B	30
21KB	0,4729	6430	B	C	B	B	20
22KB	0,8456	6430	B	C	B	B	10
23KB	0,3586	6430	B	B	B	B	30
29KB	0,0167	6210	C	C	A	C	10
31KC	0,1848	6210	B	C	C	C	85
36KC	0,0940	6430	B	C	C	C	20
37KC	0,0229	6430	B	C	C	C	30

3.1.2 Wald-Lebensraumtypen

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Kurzcharakterisierung

Standort

Mitteleuropäische Buchenwälder auf trockenen bis ziemlich frischen, teilweise wechselfeuchten Böden mit mittlerer bis guter Basenausstattung, z. T. im Unterboden karbonatführend, schatt- wie sonnseitig. Die Krautschicht ist meist gut ausgebildet, oft geophytenreich, mit zum Teil relativ hohen Tannenanteilen.

Boden

Typisch für den Teilwuchsbezirk 14/4.1 „Westliche kalkalpine Jungmoräne“ sind mittel- bis tiefgründige Böden, die oberflächlich versauert sein können, ansonsten jedoch nährstoff- und basenreich sind. Die vorherrschenden Humusformen sind Mull und mullartiger Moder.

Bodenvegetation

Artengrundstock vor allem aus Mäßigbasenzeigern der Anemonen-Gruppe wie Waldmeister (*Galium odoratum*), der Goldnessel-Gruppe, wie Wald-Gerste (*Hordelymus europaeus*) und Günsel-Gruppe, wie Buchenfarn (*Thelypteris phegopteris*); bei anspruchsvolleren beziehungsweise artenreichen Ausbildungen treten Arten der Scharbockskraut-Gruppe, beispielsweise Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Lerchensporn-Gruppe, wie Bärlauch (*Allium ursinum*) hinzu; ebenso vertreten ist das Leberblümchen (*Hepatica nobilis*).

Unter den Gräsern finden sich die typischen Vertreter wie Finger-Segge (*Carex digitata*) und Wald-Segge (*Carex sylvatica*).

Baumarten

Im Hügelland ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominant, dazu kommen Eiche (*Quercus spec.*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Linde (*Tilia spec.*), Ahorn (*Acer spec.*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Weiß-Tanne (*Abies alba*).

Jüngere Bestände weisen häufig höhere Edellaubholzanteilen auf.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subozeanisch und subkontinental; zonal

Schutzstatus

Keiner

Das FFH-Gebiet „Eichenalleen und Wälder zwischen Meiling und Weißling“ liegt zwischen 540 und 638 m. ü. NN. Die geringen Höhenunterschiede im Gebiet haben keinen Einfluss auf die Verteilung der Buchenwälder und der anderen Waldlebensraumtypen. Viel mehr spielen hier die Standortverhältnisse eine Rolle. Standörtlich dominieren im FFH-Gebiet insbesondere die Bodenarten Lehm (sandig-lehmig bis schluffig-lehmig) und milder Ton. Die Buchenbestände bevorzugen die weniger strengen Lehmstandorte gegenüber den tonigen Böden. Wie der Name des LRTs bereits verrät, ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) bestandesprägende Hauptbaumart, die mit mindestens 30 % vertreten sein muss, damit dieser LRT ausgeschieden werden kann. Wichtige Neben- und Begleitbaumarten sind die Weiß-Tanne (*Abies alba*), die Stiel-Eiche (*Quercus robur*), der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), die Winter-Linde (*Tilia cordata*) und einige mehr. Als heimisch aber gesellschaftsfremd gelten hingegen Fichte (*Picea abies*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Diese Baumarten dürfen nur in geringen Anteilen beteiligt sein, ein prozentualer Anstieg hingegen könnte zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen.

Vorkommen und Flächenumfang

Der Lebensraumtyp ist im FFH-Gebiet auf einem Areal von 140,45 ha vertreten und nimmt somit fast die Hälfte der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein.

Die Schwerpunkte des Waldmeister-Buchenwaldes liegen um den „Weßlinger Höhenberg“, das „Dellinger Buchet“ und um den „Kalkofenberg“.

Größere Flächen von potentiellen Waldmeister-Buchenwald-Standorten sind mit Fichten- oder zumindest fichtenreichen Mischbeständen bewachsen, die als „sonstiger Lebensraum Wald“ (sLW) kartiert wurden.

Dieser Lebensraumtyp ist in einem **guten Erhaltungszustand (Stufe „B“)**. Besonders positiv ist der hohe Anteil der Hauptbaumart Rot-Buche (ca. 70 % im Hauptbestand und 81 % in der Verjüngung), eine sehr gute „Schichtigkeit“ der Bestände, mit vielen Biotopbäumen und die große Anzahl an Entwicklungsstadien. Problematisch ist der relativ geringe Anteil an Mischbaumarten in der Verjüngung (wie Tanne, Eiche, Edellaubholz), was unter anderem an der eingeschränkten Baumartenvielfalt im Hauptbestand liegt und an der Wuchsdominanz der Buche.

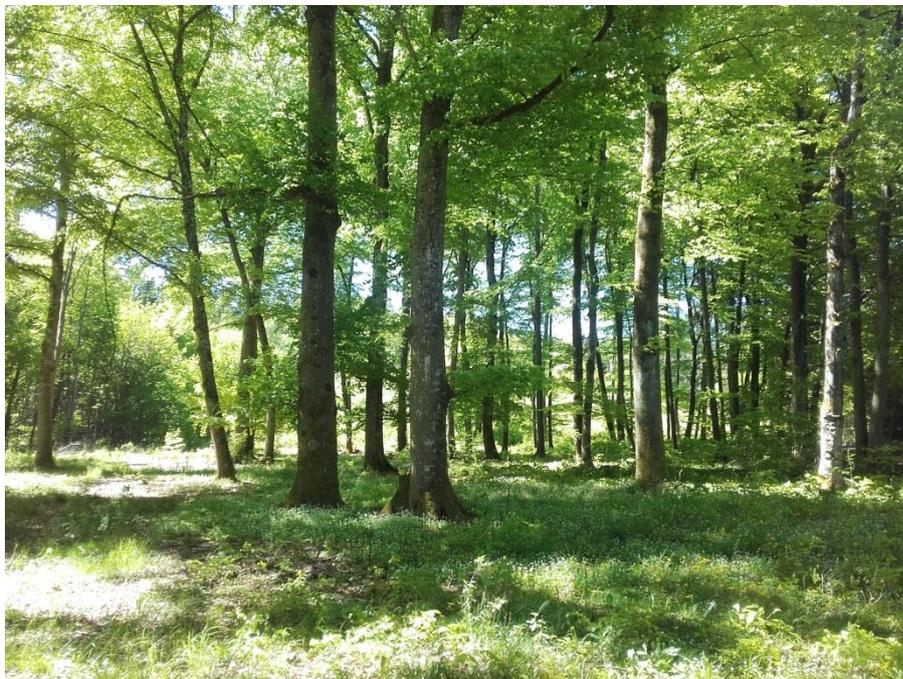


Abb. 3: Waldmeister-Buchenwald
(Foto: Christoph Feiereis, AELF Ebersberg)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Auf Grund der Größe des Lebensraumtyps wurde zur Ermittlung der bewertungsrelevanten Daten eine Stichproben-Inventur an vorgegebenen Probepunkten durchgeführt. Aus den dabei erhobenen Daten ergibt sich folgende Bewertung:



Lebensraumtypische Habitatstrukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 70,92%	B- (35 %)	<p><u>Für B:</u> H ≥ 30 % H+N ≥ 50 % H+N+P ≥ 80 % hG ≤ 20 % nG ≤ 10 % Jede Hauptbaumart mit mind. 1 % vorhanden</p> <p>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.</p>
	Buche 70,92%		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> 10,76%		
	Bergahorn 3,39%		
	Esche 2,95%		
	Stieleiche 1,03%		
	Feldahorn 1,03%		
	Bergulme 0,89%		
	Hainbuche 0,52%		
	Vogelkirsche 0,37%		
	Feldulme 0,15%		
	Weißdorn 0,15%		
	Mehlbeere 0,07%		
Salweide 0,07%			
Winterlinde 0,07%			
Zitterpappel 0,07%			
<u>Pionierbaumarten (P):</u> 1,62%			
Sandbirke 1,62%			
<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> 16,68%			
Fichte 9,08%			
Europäische Lärche 7,60%			
<u>Nicht heimische Baumarten (nG):</u> 0,0%			
-			
Entwicklungsstadien	Jugendstadium 9,72%	B (15 %)	<p><u>Für B:</u> Mindestens 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden.</p>
	Wachstumsstadium 28,26%		
	Reifungsstadium 51,12%		
	Verjüngungsstadium 8,93%		
	Altersstadium 0,84%		
	Plenterstadium 0,0%		
Grenzstadium 0,0%			
Schichtigkeit	Einschichtig 42,05%	A- (10 %)	<p><u>Für A:</u> Auf mehr als 50 % der Fläche mehrschichtig</p>
	Zweischichtig 42,05%		
	Dreischichtig 15,91%		
Totholz	liegend 5,43fm/ha	A+ (20 %)	<p><u>Für A:</u> > 6 fm/ha</p>
	stehend 2,61fm/ha		
Biotopbäume	3,78 Stck/ha	B- (20 %)	<p><u>Für B:</u> 3 - 6 Stck/ha</p>
Bewertung der Habitatstrukturen = B			



Lebensraumtypisches Artinventar

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	7 von 9 Referenzbaumarten ⁵ vorhanden	B- 33,3%	Die Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden, jedoch teilweise mit einem Flächenanteil unter 1 %.
Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung	6 von 9 Referenzbaumarten vorhanden	C+ 33,3%	Die Baumart Tanne fehlt komplett in der Verjüngung. Viele Baumarten sind mit weniger als 1% vertreten.
Flora	Anzahl der Arten im LRT in ^{*)} Kategorie 1: 0 Kategorie 2: 2 Kategorie 3: 5 Kategorie 4: 12	A- 33,3%	Mind. 10 Arten, darunter mind. 2 Arten der Kategorie 1+2
Fauna	(nicht untersucht)		
Bewertung des Lebensraumtypischen Artinventars = B			

*) Kategorien der Flora:

1 = im LRT selten und hochspezifische Arten (Qualitätszeiger)

2 = spezifische Arten (deutlich an den LRT gebunden)

3 = typische Arten (aber auch in anderen LRT vorkommend)

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

Die Verschlechterung der Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung erfordert geeignete Maßnahmen, um den guten Erhaltungszustand langfristig zu sichern,



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Wildschäden	Auf einigen Stichprobenflächen im LRT festgestellt.	B	Neben- und Begleitbaumarten in der Verjüngung mit geringerem Anteil als im Altbestand.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

⁵ Referenzbaumarten: Rotbuche, Traubeneiche, Weißtanne, Bergahorn, Stieleiche, Esche, Winterlinde, Bergulme, Vogelkirsche



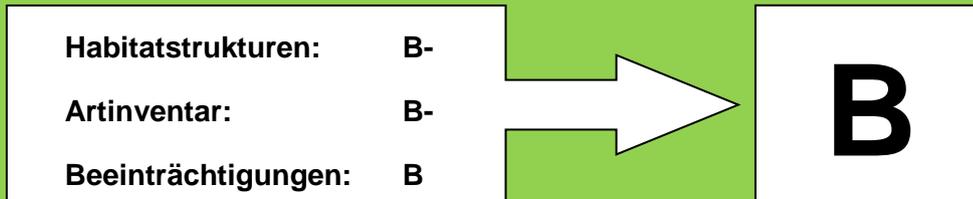
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

91E0* Auwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Anlnion incanae, Salicion albae)

Der LRT und all seine Subtypen sind prioritär.

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Waldgesellschaften zusammengefasst. Es werden daher bis zu neun verschiedene Varianten, sogenannte „Subtypen“ unterschieden, die sich deutlich in ihrer Standortsökologie, Baumartenzusammensetzung und arealtypischen Prägung voneinander differenzieren. Es kann sich zum einen um fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauwälder (*Alnion*) sowie um quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder Hangfüßen, aber auch um Weichholzaunen (*Silicion albae*) an regelmäßig und oft länger überfluteten Flussufern handeln. Dies ist der Grund für die detaillierte Ausscheidung von Subtypen. Die Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist nur bei regelmäßiger Überflutung möglich, allerdings ohne genauere Festlegung der Dauer bzw. bei deutlichem Fließgewässereinfluss. Eine Zuordnung ist jedoch auch möglich, bei Beeinflussung durch eine Grundwasserströmungsdynamik, die zu hohen Grundwasserständen oder Druckwasserüberstauung (Druckwasserauen) führt. Die Grundwasserströme müssen dabei auf jeden Fall in Zusammenhang mit der Auendynamik stehen. Einen Sonderfall stellen die Grauerlenwälder entlang der Voralpenflüsse dar: „Der funktionale Bezug zum Fließgewässer besteht in diesem Fall nicht in einer noch regelmäßig stattfindenden Überschwemmung, sondern im typischen grobporigen, sandig-kiesigen Bodengrund und im Kontakt zu halboffenen Strauch- und offenen Alluvial-Trockenrasen-Formationen.“ [LfU & LWF 2010].

Im FFH-Gebiet „Eichenalleen um Meiling und Weßling“ kommt ausschließlich der Subtyp 91E2* „Erlen- und Erleneshenwälder“ vor, der im Folgenden detaillierter beschrieben wird.

Insgesamt umfasst der Erlen- und Erleneshenwald 91E2* 7,7 ha in der Gebietskulisse, was einem prozentualen Flächenanteil von 2,4 % entspricht.

➤ **Subtyp:91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder**

Kurzcharakterisierung

Prioritärer Lebensraumtyp!

Standort

Feuchtstandorte, insbesondere an Quellaustritten und Fließgewässern, in Mulden und Tälern mit sehr hoch anstehendem Grundwasser; durchsickerte und gut sauerstoffversorgte Quellmulden sowie an rasch fließenden Bachoberläufen und auf feuchten bis nassen Standorten. Im Frühjahr häufig periodisch überflutet; meist starke mechanische Beanspruchung der Bestockung durch die Erosionstätigkeit des Wassers; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden.

Boden

Das Substrat ist durch verschiedene Ausprägungen von Gleyen gekennzeichnet. Beispiele hierfür wären Humusgley, Quellengley, Quellen-Kalkgley, Auengley, Nassgley oder Anmoorgley, die sich aus dem tonigen Ausgangssubstrat des Moränengletschers entwickelt haben. Die Nährstoffversorgung reicht von mittel bis sehr gut. Typische Humusform ist L-Mull, Feuchtmull bis basenreiches Anmoor.

Bodenvegetation

Die Bodenvegetation ist durch ein artenreiches Gemisch aus Mullzeigern frischer bis feuchter Standorte geprägt. Typisch sind Zeigerarten für Quell- bzw. rasch ziehendes Grundwasser der Winkel-Seggen-Gruppe sowie Arten moosreicher Quellfluren; häufig kommen Nässezeiger der Mädesüß- (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Labkraut- (*Galium palustris*), Scharbockskraut- (*Ranunculus ficaria*) und Schaumkraut-Gruppe (*Cardamine amara*) vor.

In Bereichen mit carbonathaltigem Substrat kann es zur chemischen Ausfällung von Kalktuff kommen. Hier entstehen Kaskaden aus Sinterkalk. Typische Pflanzen der Bodenvegetation in diesem Bereich sind beispielsweise Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*).

Baumarten

Auf den durchsickerten, basenreichen Böden dominiert meist die Esche (*Fraxinus excelsior*), bei verlangsamttem Wasserzug sowie auf nasserem bis anmoorigem Boden ist in der Regel die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) dominant. Im Unterstand ist die Traubenkirsche (*Prunus padus*) häufig vertreten. Die wichtigsten Mischbaumarten sind Bruchweide (*Salix fragilis*), Silberweide (*Salix alba*) in Gewässernähe sowie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Stieleiche (*Quercus robur*) im Übergangsbereich zur Hartholzaue; an Moorrändern ist natürlicherweise Fichte (*Picea abies*) mit vertreten

Arealtypische Prägung / Zonalität

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

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

Vorkommen und Flächenumfang

Im FFH-Gebiet kommt der Subtyp 91E2* „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ auf 7,17 ha vor und tritt meist an den Ufern kleinerer Fließgewässer oder in Bereichen mit hoch anstehendem, ziehendem Grundwasser auf.

Die namensgebenden Baumarten Erle mit knapp 64 % und Esche mit rund 18 % dominieren in diesem Lebensraumtyp deutlich, daneben treten Traubenkirsche, Ulmen und viele, auch in anderen Auwaldtypen heimische Baumarten auf.

Der Lebensraumtyp ist in einem **gerade noch gutem Zustand („B-“)**, jedoch ist eine abnehmende Tendenz erkennbar.

Als sehr gut wurde die „Schichtigkeit“ der Bestände und die Menge an „Biotopbäumen“ bewertet, die anderen Strukturparameter wie Anzahl an „Entwicklungsstadien“ oder „Totholz“ sind hingegen unterdurchschnittlich.

Eines der besonderen Kennzeichen von Auwäldern ist die große Baumartenvielfalt.

In diesem Gebiet jedoch kommen lediglich drei von sechs prägenden Baumarten im Hauptbestand und nur zwei der sechs Baumarten in der Verjüngung vor, sodass das „Baumarteninventar“⁶ ebenfalls mit ungenügend bewertet werden muss.



Abb. 4: Erlen- und Erlen-Eschenauwald 91E2*
(Foto: Christoph Feiereis, AELF Ebersberg)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe dieses LRTs war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fanden qualifizierte Begänge auf der gesamten Fläche statt. Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten.

⁶ Anzahl an verschiedenen lebensraumtypischen Baumarten

Als lebensraumtypisch gelten: Schwarzerle, Esche, Flatterulme, Traubenkirsche, Feldulme, Graupappel, Spitz-/Feldahorn, Winterlinde, Bergulme, Grauerle, Hainbuche, Sand-/Moorbirke, Silber-/Schwarz-/Zitterpappel, div. Weiden, Weiß- und Kreuzdorn.



Lebensraumtypische Habitatstrukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 82,2%	A- (35 %)	<u>Für A:</u> H ≥ 50 % H+N ≥ 70 % H+N+P ≥ 90 % hG ≤ 10 % nG ≤ 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
	Schwarzerle 63,7%		
	Esche 18,5%		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> 8,52%		
	Silberweide 3,4 %		
	Hainbuche 1,7 %		
	Traubenkirsche, Ge- wöhnliche 1,6 %		
	Weide unbestimmt 0,79%		
	Bergulme 0,79%		
	Stieleiche 0,24%		
	<u>Pionierbaumarten (P):</u> 0,08%		
	Sandbirke 0,08%		
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> 9,13%		
Sommerlinde 0,04%			
Europäische Lärche 0,09%			
Fichte 0,84%			
Vogelkirsche 0,04%			
Bergahorn 3,97%			
Rotbuche 4,15%			
<u>Nicht heimische Baumarten (nG):</u> 0,0%	-		
Entwicklungs- stadien	Jugendstadium 10,15% Wachstumsstadium 28,74% Reifungsstadium 59,40% Verjüngungsstadium 1,71% Altersstadium 0,0% Plenterstadium 0,0% Grenzstadium 0,0%	C+ (15 %)	<u>Für C:</u> Weniger als 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden.
Schichtigkeit	Einschichtig 0,89% Zweischichtig 82,72% Dreischichtig 16,40%	A+ (10 %)	<u>Für A:</u> Auf mehr als 50 % der Fläche zwei- oder mehrschichtig.
Totholz	liegend/ stehend 2,52fm/ha	C (20 %)	<u>Für C:</u> < 4 fm/ha
Biotopbäume	7,83 Stck/ha	A (20 %)	<u>Für A</u> > 6 Stck/ha
Bewertung der Habitatstrukturen = B+			



Lebensraumtypisches Artinventar

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	3 von 6 Referenzbaumarten ⁷	C+ 33%	<u>Für C:</u> Gesellschaftstypische Baumarten fehlen: Wie z.B. Ulme, Stieleiche, Weidenarten.
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	2 von 6 Referenzbaumarten	C- 33%	<u>Für C:</u> Die Baumarten Eiche, Weidenarten fehlen völlig; Gesellschaftstypische Baumarten fehlen oder sind nur sehr sporadisch vorhanden: Feldulme, Flatterulme, Graupappel. Anteil gesellschaftsfremder Arten (hG+nG) > 20 % Anteil nichtheimischer Arten > 10 %
Flora	Anzahl Referenz-Arten im LRT in ¹⁾ Kategorie 1: 0 Kategorie 2: 5 Kategorie 3: 15 Kategorie 4: 7	B- 33%	Mind. 20 Arten, darunter mind. 5 Arten der Kategorie 1+2.
Fauna	Nicht untersucht -	-	-
Bewertung des Lebensraumtypischen Artinventars = 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

⁷ Esche, Schwarz-Erle, Flatterulme, Gewöhnliche Traubenkirsche, Feldulme, Graupappel



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Keine	-	A	Keine Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps

Bewertung der Beeinträchtigungen = A



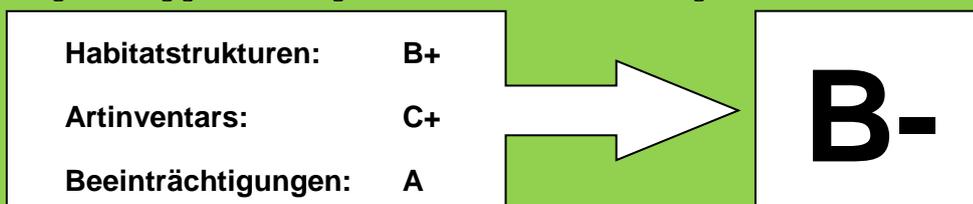
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

91E2* Erlen- und Erlen- Eschenwälder (*Alnion*)

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



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

3.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB genannt sind

Während der Erhebungsarbeiten zur Erstellung des Managementplans wurden im Offenland neun und im Wald ein nicht im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling“ aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorgefunden.

(Sh. Tab. 7)

Für diese Lebensraumtypen wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Alle Maßnahmen für diese LRTs sind lediglich als wünschenswert zu betrachten.

Wald-Lebensraumtypen die nicht im SDB stehen, jedoch im Gebiet vorhanden sind, werden lediglich kartographisch dargestellt, eine Bewertung sowie die Maßnahmenplanung entfällt vollständig.

Übersicht:

Tab. 7: Nachrichtlich: Nicht im SDB aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (* = prioritärer LRT); es wird daher keine Bewertung EHZ durchgeführt; EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand					
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) ¹⁾	(ha / % ²⁾					
					A		B		C	
3140	Stillgewässer mit Armelecheralgen (ohne Schutzgut § 30)	1	0,39	0,12	-	-	-	-	0,39	100
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer mit Verlandungsvegetation	1	0,05	0,02	-	-	-	-	0,05	100
3260	Natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	5	0,32	0,1	-	-	0,27	81,9	0,05	18,1
6410	Pfeifengraswiesen	5	0,54	0,17	-	-	0,54	100	-	-
6510	Magere Flachlandmähwiesen	8	2,13	0,67	-	-	1,95	91,1	0,18	8,9
7110*	Lebende Hochmoore	1	0,25	0,08	-	-	0,25	100	-	-
7210*	Schneidried-Sümpfe	2	1,34	0,42	-	-	-	-	1,34	100
7220**	Kalktuffquellen	1	0,004	>0,00	-	-	-	-	0,004	100
7230	Kalkreiche Niedermoore	4	1,06	0,33	-	-	0,63	59,6	0,43	40,4
<i>Summe Offenland-Lebensraumtypen</i>		28	6,14	1,91						
91D4*	Fichten-Moorwald	6	4,15	1,3	-	-	-	-	-	-
<i>Summe Wald-Lebensraumtypen</i>		6	4,15	1,3						
Summe FFH-Lebensraumtypen:		34	10,29	3,21						

Zur Charakterisierung der LRT im Offenland siehe **Maßnahmenteil** des Managementplanes (sh. Teil I Kap. 1.2.1.2). Detailinformationen können in der Bayerischen Biotopkartierung (Einsicht bei der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt oder im Internet auf der Homepage des LfU unter <http://fisnat.bayern.de/finweb/>) abgefragt werden.

3.2.1 Offenland-Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind

Die Lebensraumtypen des Anhang II der FFH-Richtlinie die während der Geländeaufnahmen im Gebiet gefunden wurden, jedoch nicht im SDB aufgeführt sind, werden wie folgt bewertet.

Tab. 8: Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter, der nicht im SDB aufgeführten LRT (H = Habitatstrukturen und –qualitäten, A = Artinventar, B = Beeinträchtigungen, G = Gesamtbewertung)

Polygon	Fläche (ha)	Bestand (Code)	Erhaltungszustand				% der Fläche
			H	A	B	G	
1B	0,2485	6510	A	A	C	B	100
2B	0,2361	6510	B	B	C	B	100
5KC	1,9139	6510	C	B	C	C	9,6
6*C	1,3064	7210*	C	C	B	C	100
7KB	0,4807	7230	B	A	B	B	90
8*B	0,2516	7110*	A	B	B	B	100
9*C	0,0307	7210*	C	C	B	C	100
10KC	0,5366	7230	C	C	C	C	80
11B	0,0751	3260	A	C	A	B	100
12KB	0,0549	3260	A	C	A	B	95
14B	0,0534	3150	C	C	A	C	100
15B	0,1810	7230	B	A	B	B	100
16B	0,43300	6410	B	A	B	B	100
18B	0,6803	6510	B	B	B	B	100
19KB	0,0825	6410	B	A	C	B	60
20KB	0,1949	7230	B	A	B	B	10
		6410	B	A	B	B	60
24B	0,0619	6410	B	B	B	B	100
25B	0,2503	6510	B	B	B	B	100
26B	0,3244	6510	B	A	B	B	100
27B	0,0391	6510	B	B	B	B	100
28B	0,3984	3140	B	C	C	C	100
29KB	0,0167	6410	B	B	B	B	90
30KB	0,1684	6510	B	A	C	B	60
		6510	B	B	C	B	40
32KB	0,1415	3260	B	C	B	B	80
34*C	0,0034	7220*	B	C	C	C	100
35KB	0,0214	3260	B	C	B	B	95
38C	0,0578	3260	B	C	C	C	100

3.2.2 Wald-Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind

91D0* Moorwälder

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Waldgesellschaften zusammengefasst, die sich hinsichtlich Standort und Baumartenzusammensetzung voneinander unterscheiden. Es werden daher die vier Subtypen Birken-Moorwald (91D1*), Waldkiefern-Moorwald (91D2*), Spirken- und Latschenmoorwald (91D3*) und der Fichten-Moorwald (91D4*) unterschieden. Im Gebiet kommt nur der Subtyp „Fichtenmoorwald“ 91D4* vor. Da dieser jedoch nicht im SDB genannt ist, findet keine Bewertung und Maßnahmenplanung statt.

- **Subtyp 91D4* Fichten-Moorwald des Alpenrandes (*Bazzaria trilobatae-Piceetum*)**

Kurzcharakterisierung⁸

Prioritärer Lebensraumtyp!

Standort

Es handelt sich in der Regel um Standorte in vermoorten Mulden, Senken und Tallagen an quellig, vermoorten Hängen oder um am Moorrand gelegene Standorte. Durch Windwurf entstehen immer wieder neue nasse Mulden und Blänken⁹. Die Lichtverhältnisse am Boden sind sehr unterschiedlich, da die Horizontalstruktur der Bestockung geklumpt ist. Die Bodenreaktion der schwach zersetzten Moore ist sehr stark sauer. Die Nährstoffversorgung ist oft etwas günstiger als im Birken- oder Bergkiefern-Moorwald. Mosaikartige Übergänge zu Erlen-Eschen-Sumpf bzw. Quellrinnenwälder, zu Erlen-Bruchwälder oder zu Tannenwälder.

Boden

Die Böden werden als Nieder- bis Zwischenmoor bezeichnet mit mäßig bis schwach zersetzten Torfen. Durch Windwurf ergeben sich dynamische Prozesse in der Boden- und Vegetationsentwicklung. Die feuchten bis mäßig nassen Torfe weisen häufig eine gewisse Durchlüftung und Mineralbodenwassereinfluss auf. Die Torfe können eine Mächtigkeit von mehr als 1,5 – 2 m erreichen und enthalten Überreste von Torfmoosen, Beersträuchern und Gehölzen.

Bodenvegetation

Im Unterwuchs sind ein hoher Zwergstrauch- und Moosanteil v. a. Torfmoose (*Sphagnum*) und Lebermoose (*Marchantiophyta*) kennzeichnend. An typischen Arten der Bodenvegetation sind Frische-, Wechselfeuchte- und Nässezeiger auf Rohhumus bis Zwischenmoortorf zu nennen. Höchste Stetigkeit erreichen Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und die Moose z. B. Dreilappiges Peitschenmoos (*Bazania trilobata*). Kleinstandörtlich eingemischt finden sich Torfmoose. In nassen Mulden sind Arten der Gruppe *Cuspidata* zu finden. Auf feuchtem Rohhumus Arten der Gruppe *Acutifolia*. In den stark sauren und nährstoffarmen Bereichen wachsen Arten der Moorbeeren- und Wollgras-Gruppe. Stärker mineralisierte Torferden mit stärkerem Mineralbodenwassereinfluss sind Standort für die Sauerklee-Gruppe und anspruchsvolle Nässezeiger wie beispielsweise der Mädesüß-Gruppe.

Baumarten

Die einzige Hauptbaumart des Subtyps ist die Fichte (*Picea abies*), die einen Mindestdeckungsanteil von 70 % einnehmen muss. Ergänzt wird sie durch Latsche (*Pinus mugo*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Spirke (*Pinus uncinata*) und gelegentlich durch Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*).

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subozeanisch und subkontinental; zonal

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

⁸ Walentowski et al, „Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns“, 2. Auflage 2006, S. 230

⁹ Blänken sind flache natürliche Wasseransammlungen (Tümpel) mit periodisch wechselndem Wasserstand. Wikipedia; URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Bl%C3%A4nke>; gesehen am 08.02.2018

Vorkommen und Flächenumfang

Der Subtyp „Fichten-Moorwald“ kommt im Gebiet im Moorkomplex des Ettenhofer Waldes vor. Dort breiten sich mehrere dichte Fichten-Moorwälder ausgehend vom umgebenden Fichtenforst in das Offenland aus. Sie werden von Fichte (*Picea abies*), Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Faulbaum (*Rhamnus frangula*) aufgebaut. In der Krautschicht sind Torfmoose (*Sphagnum*) und Pfeifengras. Insgesamt nimmt dieser Lebensraumtyp eine Fläche von 4,15 ha ein, das entspricht einem Anteil am Gebiet von 1,3 %.



Abb. 5: Fichtenmoorwald im Ettenhofer Wald
(Foto: A. Deischl, AELF Ebersberg)

4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

4.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Fachbeitrag erstellt von Anna Maria Deischl, RKT Oberbayern

Steckbrief Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Ursprünglich ist die Gelbbauchunke ein Bewohner der Fluss- und Bachauen. Sie hat sich an diese dynamischen Lebensräume angepasst. Durch die Flußdynamik entstehen Sand- und Kiesbänke, es bilden sich Altwässer, Altarme und v. a. eine Vielzahl temporärer Klein- und Kleinstgewässer. Letztere sind vielfach vegetationslos, es leben kaum konkurrierende Tierarten oder gar Fressfeinde der Unken und ihrer Entwicklungsstadien darin, so dass sie als Laich- und Larvengewässer besonders geeignet sind. Wegen der fehlenden Dynamik an unseren Fließgewässern werden heute hauptsächlich anthropogene, sekundäre Lebensräume wie Abbaugruben oder Fahrspuren besiedelt. Der Mensch verursacht durch sein Tun die notwendige Dynamik. Nach der Nutzungsaufgabe ist die Erhaltung des Lebensraums nur durch weiteren Energieaufwand möglich. Ein pH-Wert der Laichgewässer unter 4,5 führt zur starken Hemmung der Larvalentwicklung, da die Eier bzw. Larven gering säuretolerant sind (SCHELLENBERG 2016).



Abb. 6: Gelbbauchunke

(Foto: Christoph Feiereis, AELF Ebersberg)

Untersuchungen haben gezeigt, dass ein Einzeltier ca. 30 % der jährlichen Aktivitätszeit im Wasser verbringt. Unken besiedeln eine Vielzahl verschiedener Gewässertypen: temporär oder permanent, fließend oder stehend. Sie werden in unterschiedlicher Weise genutzt. Manche dienen als vorübergehende oder längerfristige Aufenthaltsgewässer, andere hingegen werden vor allem zum Abblachen aufgesucht. Eine klare Abgrenzung von Laich- und Aufenthaltsgewässern ist nicht immer möglich. An Land halten sich Gelbbauchunken unter Steinplatten, Brettern und Balken, in Steinansammlungen oder verlassenen Nagerbauten auf. Wesentlich für ein Landversteck ist eine hohe Luft- und Substratfeuchtigkeit. Das gilt sowohl für Sommer- wie auch für Winterquartiere. Unken sind nicht in der Lage, sich in die Substratschicht der Gewässer einzugraben.

Bei der Gelbbauchunke handelt es sich um eine ausgesprochen langlebige Art, die im Freiland nicht selten 10 Jahre und deutlich älter wird bzw. werden kann (bis über 30 Jahre), wodurch mehrjähriger Ausfall erfolgreicher Reproduktion durch sommerliche Trockenheit ausgeglichen werden kann (Abbühl & Durrer 1998).

Vorkommen und Verbreitung

Die Gelbbauchunke kommt ausschließlich in Europa vor. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Griechenland im Südosten bis nach Frankreich im Westen. Es umfasst große Teile von Mitteleuropa, den Balkan und Nordostitalien. In Deutschland erreicht sie in den Mittelgebirgen Nordrhein-Westfalens, Niedersachsen und Thüringens ihre nördliche Verbreitungsgrenze. In Rheinland-Pfalz und Hessen bewohnt sie vor allem das Berg- und Hügelland, während sie in Baden-Württemberg und Bayern zusätzlich auch die Flusstäler und das Alpenvorland besiedelt [LUBW 2013]¹⁰.

Die Verbreitung in Bayern ist abhängig vom Substrat. Verbreitungsschwerpunkte sind die tonigen Böden des unteren Keupers, das Donautal sowie das Alpenvorland (Müller-Kroehling et al. 2006). In Bayern gab es 1996 über 2000, jedoch meist sehr kleine Populationen (Heimbucher 1996).

¹⁰ Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg

Im Rahmen der Kartierung konnte im Gebiet ein Reproduktionszentrum (RZ)¹¹ der Gelbbauchunke nachgewiesen werden. Dieses befindet sich nördlich von Meiling in einer Kiesgrube. Es besteht aus einem kleinen von der Sukzession durch Wasserpflanzen bedrohten Aufenthaltsgewässer mit Art-nachweis und direkt angrenzenden, potenziellen Laichgewässern. Wesentliche Barrieren im Umkreis des Reproduktionszentrums stellen die steilen Kiesgrubenränder im Osten und die Bahntrasse im Westen dar.

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 10 Alttiere und 4 Jungtiere nachgewiesen. Eier und Larven wurden nicht gefunden. Das Frühjahr und der Sommer 2017 waren geprägt von längeren Trockenperioden, sodass die potenziellen Laichgewässer bereits trockengefallen waren. Ein erfolgreiches Abbläuen in diesem Jahr war somit nicht gewährleistet. Die geringen Fundzahlen und das Fehlen von Laich und Larven machten den insgesamt kritischen Zustand der Population im Gebiet deutlich.

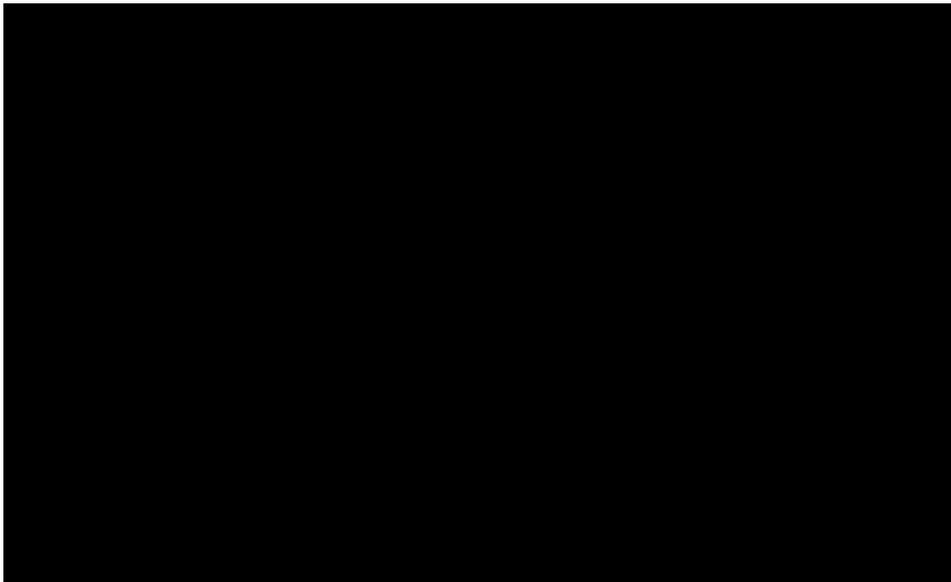


Abb. 7: [Redacted]

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Im Gebiet „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling“ konnte lediglich ein Reproduktionszentrum nachgewiesen werden.

Aufgrund der geologischen Situation, es herrschen durchlässige, sandig bis tonig-schluffige Kiese vor, sowie des kuppigen Reliefs, ohne Fließgewässer mit natürlicher Überschwemmungsdynamik, fehlen geeignete natürliche Kleinstgewässer weitgehend. Die im Gebiet vorhandenen Toteislöcher stellen aufgrund des geringen pH-Wertes¹² keine geeigneten Habitate dar.

Im Untersuchungsgebiet besiedelt die Gelbbauchunke Klein- und Kleinstgewässer, die durch menschliches Handeln entstanden sind (z.B. künstliche Kleinstgewässer, Fahrspuren und Pfützen auf verdichteten ehemaligen Abbaugruben). Das Reproduktionszentrum im Gebiet besteht aus einem isolierten zentralen Aufenthaltsgewässer mit geeigneten potentiellen Laichgewässern in direkter Umgebung. Es konnten insgesamt 14 Unken nachgewiesen werden.

Der Erhalt der Population ist von großer Bedeutung, da es das einzige Vorkommen der Art in diesem Gebiet darstellt.

¹¹ Ein Reproduktionszentrum bzw. potenzielles Reproduktionszentrum ist eine Häufung von Gewässern, die nicht weiter als 500 m vom Nachweisgewässer entfernt sind oder ein wichtiges Einzelgewässer mit Nachweisen, das von der Habitatbeschaffenheit her einen substanziellen Beitrag zur Reproduktion leistet bzw. leisten könnte.

¹² Ein pH-Wert der Laichgewässer unter 4,5 führt zur starken Hemmung der Larvalentwicklung, da die Eier bzw. Larven gering säuretolerant sind (SCHELLENBERG; 2016).

Erhebungsmethode und Bewertung des Erhaltungszustandes

Ziel der Kartierung ist die Bewertung der Vorkommen auf Basis von (potentiellen) Reproduktionszentren.

Das FFH-Gebiet Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weißling wurden im Jahr 2017 im Mai und Juni mehrmals begangen.¹³ Dabei wurde die Gelbbauchunke über Sichtbeobachtung kartiert und potenzielle Laichgewässer sowie der Landlebensraum strukturell bewertet. Die Bewertung orientiert sich an der Kartieranleitung LWF & LfU¹⁴.

Es werden die verschiedenen Habitatparameter (Gewässertyp, Besonnungsdauer, Größe der Wasserfläche, Gewässertiefe, Anteil Wasserfläche mit submerser Vegetation), sowie potentielle Beeinträchtigungen (z. B. durch Vorhandensein von Fressfeinden) erfasst. Insgesamt wurden vier relevante Gewässer überprüft, nur in einem davon konnte die Art nachgewiesen werden.

Diese vier Gewässer bilden das Reproduktionszentrum im Gebiet.

Auf Grund der geringen Fundzahlen (10 Adulte und 4 Juvenile), des fehlenden Reproduktionsnachweises sowie der Isoliertheit des Vorkommens muss die Population mit „C“ bewertet werden. Die Habitatbedingungen des Reproduktionszentrums sind zwar gut („B“), wegen der starken Barrierewirkung der Bahntrasse im Osten, enthält jedoch das Kriterium „Beeinträchtigung“ eine „C“-Beurteilung. Insgesamt muss der Art im Gebiet somit ein schlechter Gesamtzustand („C“) konstatiert werden.

**Population**

Insgesamt konnten im Gebiet ein Reproduktionszentren (RZ) ausgeschieden werden, anhand dessen im Folgenden der Erhaltungszustand der Art bewertet wird:

Das **Reproduktionszentrum** besteht aus folgenden Objekten:

Nummer des Gewässers	Art des Gewässers
1	Aufenthaltsgewässer mit Artnachweis
2	Potenzielles Laichgewässer
3	Potenzielles Laichgewässer
4	Potenzielles Laichgewässer

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Größe der (Teil-) Populationen	Insgesamt 14 Tiere (davon 4 Juvenile)	C	Sehr geringe Bestandeszahlen
Reproduktion	Nicht gesichert	C	Nicht in ausreichendem Maße gewährleistet, keine aktuellen Larvennachweise oder Larven/Hüpfelinge.
Verbundsituation der Populationen	Kein weiteres RZ im Gebiet. Nächster ASK-Nachweis in ca. 3100 m Entfernung.	C	Kein Austausch möglich
Bewertung der Population = C			

Die Bewertungen werden gemittelt.

¹³ Kartierbegänge am 04.05.2017, 16.05.2017, 30.05.2017 und 22.06.2017.

¹⁴ „Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern“, Gelbbauchunke (*Bombia variegata*), Stand März 2008, Anhang II und IV, LWF und LfU.



Habitatqualität

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Dichte an potenziellen Laichgewässer im RZ	3 potenzielle Laichgewässer	B	
Qualität der Laichgewässer im RZ	Überwiegend suboptimal und für die Art ungünstig	C	
Qualität des Landlebensraums im Umfeld der Laichgewässer	Überwiegend geeignet	B	
Bewertung der Habitatqualität = B-			

Bewertungen werden gemittelt



Beeinträchtigungen

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

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gewässerverfüllung, -beseitigung	Keine	A	
Fische	Keine	A	Keine Fische vorhanden
Gewässersukzession	mittelfristig	B	Mittelfristige Gefährdung durch Sukzession
Barrieren im Umfeld von 1000 m um die Vorkommen - z.B. Straßen, Siedlungen	Ja	C	Bahntrasse im Westen und hohe Böschung des Steinbruchs
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

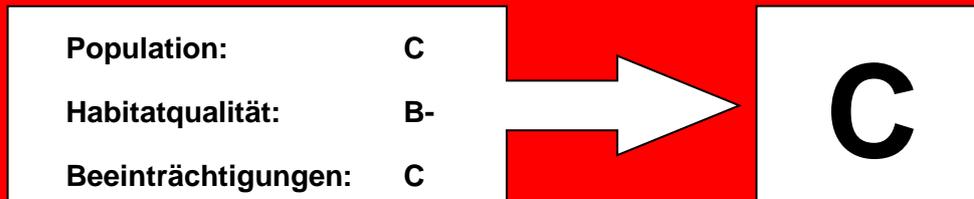
Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen bestimmt sich die Wertstufe nach dem am schlechtesten bewerteten Merkmal.



Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)



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

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Fachbeitrag erstellt von: Herrn Dipl. Biol. Frank Gnoth-Austen, Büro fga

Steckbrief Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammmolch besiedelt das nördliche und mittlere Europa und ist in Deutschland zwar weit verbreitet, aber als Art der Vorwarnliste in der Roten-Liste Deutschland geführt [Zitat HAUPT et al. 2009]; in Bayern gilt er als stark gefährdet [BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2003] und bildet meist keine großen Bestände. Die Art zeigt eine enge ökologische Bindung an Waldgebiete, in denen sich in der Regel die Winterquartiere (z.B. in Erdlöchern oder unter Totholz) und Nahrungshabitate während der Landphase befinden. Die Laichgewässer der Art liegen in der Regel maximal 1.000 m von den Winterquartieren entfernt, meist nutzen die Tiere ein noch deutlich kleineres Umfeld. Die Art nutzt ein relativ breites Spektrum an Gewässern. Von hoher Bedeutung sind neben einer eher dichten Unterwasservegetation die Anbindung an geeignete Landlebensräume, ein geringer Räuberdruck (Fischfreiheit) und eine gute Besonnung. Generell halten sich adulte Kammmolche zwischen Ende März und August verhältnismäßig lange in den Gewässern auf. Die Weibchen kleben ca. 200 einzelne Eier zwischen Wasserpflanzenteile und wickeln sie vollständig ein. Je nach Temperatur wandeln sich die Larven nach 2-4 Monaten in juvenile Molche um, die aber erst nach 2-3 Jahren geschlechtsreif werden. Mit einer Lebenserwartung von bis über 15 Jahren ist die Art relativ langlebig. [THIESMEIER et al. 2009, LAUFER et al. 2007, GÜNTHER 1996, BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2015B].



Abb. 8: Kammmolch
(Foto: Bundesamt für Naturschutz¹⁵)

Vorkommen und Verbreitung

Im Verlauf der Kartierung wurde der Kammmolch lediglich einmal (Reusenfang eines weiblichen adulten Tieres im Gewässer Nr. 3) nachgewiesen. Das Gewässer ist ein etwa 1.000 m² großes versumpftes, von Mischwäldern umgebenes Totesloch westlich von Neuhochstadt und in der ASK-Datenbank unter der Objekt-Nr. 7933/0110 dokumentiert (s. Abb. 9). Es ist flächendeckend mit Großseggenbulten bestanden, die inzwischen zu einem erheblichen Teil trocken liegen. Vorwiegend in den östlichen und südlichen Bereichen des Gewässers stand jedoch zumindest bis Mitte Juli dieses Jahres (2009) noch Wasser bis zu einer Tiefe von 50 cm an. Zwei weitere Gewässer in der näheren Umgebung weisen zwar eine ähnliche Morphologie auf, haben jedoch aufgrund der geringen Wassertiefe (eines der Gewässer fiel zeitweise ganz trocken) und der höheren Beschattung für die Habitatansprüche des Kammmolches eine nur geringe Bedeutung.

Der einzig bisherig bekannte Nachweis von *Triturus cristatus* im FFH-Gebiet 7933-371 stammt aus dem ASK-Objekt 7933/0043 (Gewässer Nr. 6; Ein Tümpel im Dellinger Buchet, einem südwestlich von Weßling liegenden Waldgebiet). Der Nachweis datiert aus dem Jahr 1989. Inzwischen ist das Gewässer bezüglich der Habitatansprüche des Kammmolches eindeutig suboptimal (stark beschattet, verlandet und verschlammte), sodass ein aktuelles Vorkommen dort sehr unwahrscheinlich ist; auf der anderen Seite scheint die Art in den Wäldern des Dellinger Buchets nach wie vor vorhanden zu sein, wie wenige Jahre alte Funde aus dem Landlebensraum nahelegen [HOPPE, mdl. Mitt.]. Hier liegt somit ein dringender Handlungsbedarf für eine Laichbiotop-Optimierung vor (s. Teil I; Kap 3.2.3.1).

¹⁵ BfN; Bundesamt für Naturschutz; URL: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/kammmolch-triturus-cristatus.html>; gesehen am 16.04.2018

Es gibt überdies Indizien dafür, dass der Kammmolch auch in der nördlichen Teilfläche des FFH-Gebiets, dem Schluifelder Wald (Teilgebiet Nr. 1), vorkommt, obgleich geeignete Gewässer dort fehlen.

So wurden bei Zäunungen im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsverfahren der St 2068 für die Ortsumfahrung Weßling [ÖKOLOGIEBÜRO GRUBER 2008] etwa 50 Individuen der Art festgestellt, von denen zumindest ein Teil von dort zugewandert sein dürfte [HOPPE, mdl. Mitt.].

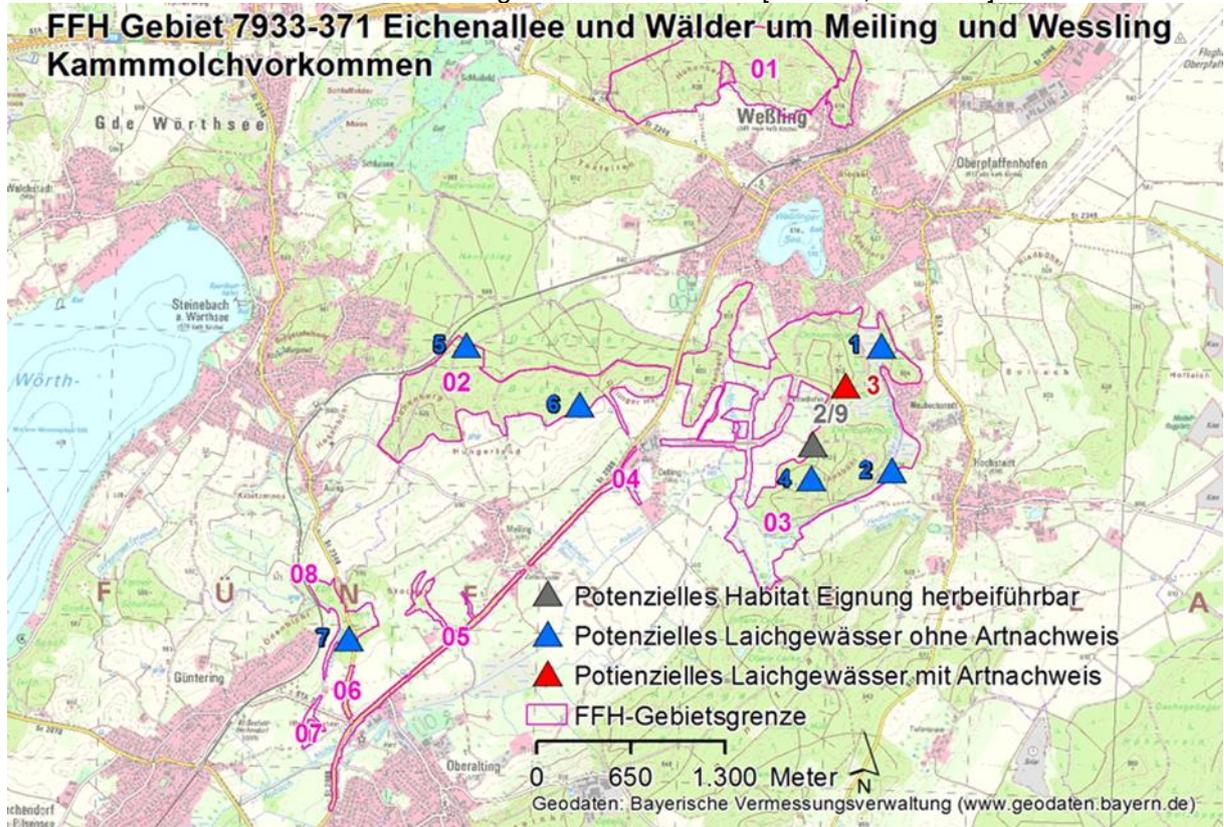


Abb. 9: Potenzielle Kammmolchgewässer im FFH-Gebiet Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling.

(Karte: D. de Hasque, LWF Freising)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes setzt sich nach der Kartieranleitung Kammmolch [LWF & LfU 2008] aus den drei Modulen Habitatqualität, Zustand der Population und Beeinträchtigungen zusammen. Diese Module werden weiter anhand von Bewertungskriterien unterteilt; dabei werden die Einstufungen der ersten beiden Module für eine Gesamtbewertung gemittelt, während im Falle des Moduls „Beeinträchtigungen“ die schlechteste Einzelbewertung die Gesamtbewertung diktiert. Falls es – wie bei dem Bewertungsmodul „Habitateignung“ durch insgesamt vier Unterkriterien möglich – zu einem Zwischenwert kam, so wurde die schlechtere Einstufung für die Bewertung herangezogen.

Von insgesamt 14 (darunter sieben systematisch untersuchten) Gewässern gelang lediglich im Gewässer Nr. 3 ein Kammmolch-Nachweis. (Reusenfang eines adulten weiblichen Tieres). Bei dem Gewässer handelt es sich um ein mit Großseggen bestandenes ehemaliges Toteisloch, das in einer von Mischwald und weiteren Versumpfungen umgebenen Bodensenke liegt (sh. Abb. 9). Für dieses Biotop (das in der ASK-Datei als Objekt Nr. 7933/0110 dokumentiert ist) stellt der Fund einen Neunachweis dar. Auch der Autor¹⁶ hat in der Vergangenheit hier wiederholt Kartierungen durchgeführt, ohne die Art feststellen zu können. Dies – zusammen mit den aktuellen Ergebnissen – deutet darauf hin, dass der lokale Bestand klein ist. Eine Reproduktion konnte nicht nachgewiesen werden. Als weitere Arten konnten hier Bergmolch, Teichmolch sowie Gras- und Springfrosch registriert werden (jeweils mit

¹⁶ Herrn Dipl. Biol. Frank Gnoth-Austen, Büro fga

Fortpflanzungsnachweisen). Es handelt sich demnach hierbei um das unter herpetologischen¹⁷ Gesichtspunkten sicherlich wertvollste Gewässer des FFH-Gebietes.

Im Gewässer Nr. 6 (entsprechend dem ASK-Objekt 7933/0043, in dem in der Vergangenheit Kammolche vorkamen), konnten aktuell nur Grasfroschlarven gefunden werden. Das Gewässer ist jedoch aufgrund der derzeitigen strukturellen Merkmale als Fortpflanzungshabitat nur sehr eingeschränkt geeignet. Im Grunde gilt dies aus unterschiedlichen Gründen auch für die meisten übrigen untersuchten Gewässer.

Zum Gesamterhaltungszustand „Population“:

Beim einzigen aktuellen Fundort ist die Populationsgröße ganz offensichtlich als gering einzuschätzen, eine Reproduktion konnte nicht nachgewiesen werden und auch die nächsten bekannten Vorkommen liegen deutlich weiter als 500 m entfernt. All diese Faktoren sprechen für einen kleinen, verinselten Bestand, der langfristig nicht überlebensfähig ist (Gesamterhaltungszustand demnach „C“).

Über die im Schluifelder Wald (Teilgebiet 01) vorhandenen Bestandsgrößen können nur anhand der erfolgten Zäunungsaktionen [ÖKOLOGIERBÜRO GRUBER 2008] Aussagen getroffen werden. Es wurden seinerzeit ca. 50 anwandernde Tiere festgestellt, was für diese Lurchart als immerhin mittelgroßer Bestand gedeutet werden kann. Da diese Population aber von den übrigen Vorkommen des FFH-Gebiets isoliert ist und überdies durch die Barriere der zwischen Wörthsee und Weßling verlaufenden Straße mittelfristig Verluste erleiden dürfte, ist der Gesamterhaltungszustand der Population trotz allem als schlecht („C“) zu bezeichnen.

¹⁷ Herpetologie ist die Lehre und Kunde von den Tierklassen der Amphibien (Lurche) und Reptilien (Kriechtiere). Wikipedia; URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Herpetologie>, gesehen am 08.02.2018



Population

Für die Bewertung der Population wurden sieben Gewässer untersucht, wobei nur ein Artnachweis erfolgte.

Folgende Gewässer wurden beprobt:

Gewässer-Nr.	Lage	Art des Gewässers
1	Quelltümpel des Aubaches	Pot. Laichgewässer
2	Teich am Aubach westlich Hochstadt	Pot. Laichgewässer
3	Toteisloch im Ettenhofer Holz	Pot. Laichgewässer mit Artnachweis
4	Waldtümpel im Klausbühl	Pot. Laichgewässer
5	Abbaustelle im Dellinger Buchet	Pot. Laichgewässer
6	Tümpel am südl. Rand des Dellinger Buchet	Pot. Laichgewässer
7	Tümpel im Kühlauch südl. Auing	Pot. Laichgewässer

Bewertung der Gewässer hinsichtlich Population:

Lfd. Nr. des Gewässers	Populationsgröße	Reproduktion	Verbundsituation (nächstes Vorkommen)	Bewertung
1	kein Nachweis	(C)	ca. 300 m B	(C)
2	kein Nachweis	(C)	ca. 600 m C	(C)
3	1 adultes Tier C	C	>1.000 m C	C
4	kein Nachweis	(C)	ca. 700 m C	(C)
5	kein Nachweis	(C)	>1.000 m C	(C)
6	kein Nachweis	(C)	>1.000 m C	(C)
7	kein Nachweis	(C)	>1.000 m C	(C)

Gesamtbewertung der Population:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Größe der (Teil-) Populationen	Nachweis deutet auf sehr kleine Population hin	C	Nachweis eines adulten Weibchens
Reproduktion	kein Nachweis	C	Kein Nachweis
Verbundsituation der Populationen	Isoliertes Vorkommen. Kein Verbund zu anderer Population	C	Kein Artnachweis < 1000m bekannt.

Bewertung der Population = C



Habitatqualität

Bewertung der Gewässer hinsichtlich Habitatqualität:

Lfd. Nr. des Gewässers	Verfügbarkeit geeigneter Laichgewässer	Qualität Laichgewässer	Qualität Landlebensraum	Habitatverbund	Bewertung
1	Einzelgewässer C	Überwiegend deutlich sub-optimal und für die Art ungünstig C	Niedermoor, Laubgehölz B	Nächstes (pot.) Laichgewässer ca. 300 m A	B
2	Einzelgewässer C	Überwiegend deutlich sub-optimal und für die Art ungünstig C	Vorwiegend Laubmischwald B	Nächstes (pot.) Laichgewässer ca. 600 m B	C
3	Einzelgewässer C	Überwiegend deutlich sub-optimal und für die Art ungünstig C	Vorwiegend Laubmischwald B	Nächstes (pot.) Laichgewässer ca. 300 m A	B
4	Einzelgewässer C	Überwiegend deutlich sub-optimal und für die Art ungünstig C	Vorwiegend Laubmischwald B	Nächstes (pot.) Laichgewässer ca. 700 m B	C
5	Einzelgewässer C	Überwiegend deutlich sub-optimal und für die Art ungünstig C	Vorwiegend Laubmischwald B	Nächstes (pot.) Laichgewässer > 1000 m C	C
6	Einzelgewässer C	Überwiegend deutlich sub-optimal und für die Art ungünstig C	Vorwiegend Laubmischwald B	Nächstes (pot.) Laichgewässer > 1000 m C	C
7	Einzelgewässer C	Überwiegend deutlich sub-optimal und für die Art ungünstig C	Vorwiegend Laubmischwald B	Nächstes (pot.) Laichgewässer > 1000 m C	C

Gesamtbewertung Habitatqualität:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Verfügbarkeit geeigneter Laichgewässer	schlecht	C	im Durchschnitt 400-500 Meter auseinander
Qualität der Laichgewässer	überwiegend deutlich suboptimal und für die Art ungünstig	C	Mehrheit der Gewässer mit Austrocknungsgefahr und hohem Beschattungsgrad
Habitatverbund: Entfernung zum nächsten potenziellen Laichgewässer	im Zentralbereich des FFH-Gebietes (Teilgebiet 03) gut. Verbund der anderen Gewässer schlecht.	B-	im Teilgebiet 03 Abstand der Gewässer zwischen 300 und 700 m. Restliche Gewässer > 1000 m und durch Straßen getrennt.
Qualität des Landlebensraumes im Umfeld der Gewässer	überwiegend gut	B	Laub-Mischwälder
Bewertung der Habitatqualität = C			

Nur ein Teil der im Gebiet vorhandenen Gewässer erfüllt die strukturellen Habitatsprüche des Kammmolches, und auch unter den sieben systematisch bearbeiteten Gewässern waren einige aufgrund von Beeinträchtigungen für die Art weitgehend ungeeignet. Generell spielen die strukturellen Faktoren Beschattung und Austrocknungsgefährdung die größte Rolle, auch das Gewässer Nr. 3, mit dem einzigen Kammmolch-Fund lag während des Untersuchungszeitraumes zu über 50 % trocken. Das Gewässer Nr. 6 mit dem Artnachweis von 1989 war ebenfalls stark beschattet, verschlammte und verlandet.

Die Entfernungen zwischen den Gewässern im Zentralbereich (Teilfläche 03) des FFH-Gebietes, den Wäldern südlich von Weßling, liegen innerhalb der Distanz, die Kammmolche zurücklegen können. Anders sieht es bei den übrigen Kompartimenten (Dellinger Buchet, Kühlauch-Wald südlich Auing, Schluifelder Wald) aus. Hier bewegen sich die Entfernungen zwischen den Teilflächen in Größenordnungen von einem bis zwei Kilometern, die überdies durch Straßen voneinander getrennt sind. Die Landlebensräume sind im Allgemeinen gut bis sehr gut geeignet; vorherrschend sind oft strukturreiche Laubmischwälder, daneben gibt es auch teilweise relativ ausgedehnte versumpfte Flächen. Insgesamt gesehen besticht das Gebiet durch einen, auch durch die Geländemorphologie bedingten, recht großen strukturellen Abwechslungsreichtum.



Beeinträchtigungen

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

Bewertung der Gewässer hinsichtlich Beeinträchtigungen:

Lfd. Nr. des Gewässers	Fraßdruck durch Fische	Schadstoffeinträge	Gewässerpflege/ Entlandungsmaßnahmen	Barrieren im Abstand von 1000m	Bewertung
1	Fische vermutl. vorhanden C	nicht erkennbar A	keine A	Ortsrand ca. 500 m entfernt B	C
2	Fische vorhanden C	allenfalls gering B	Extensiv B	Ortsrand ca. 500 m entfernt B	C
3	keine Fische A	nicht erkennbar A	keine A	keine A	A
4	keine Fische A	nicht erkennbar A	keine A	keine A	A
5	keine Fische A	nicht erkennbar A	keine A	S-Bahn-Trasse C	C
6	keine Fische A	allenfalls gering B	keine A	keine gravierenden B	B
7	keine Fische A	nicht erkennbar A	keine A	Straße C	C

Gesamtbewertung Beeinträchtigungen:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Fraßdruck durch Fische	kaum vorhanden	A	Fische in 2 von 7 Gewässern vorhanden.
Schadstoffeinträge	keine bzw. kaum	A	Lediglich in zwei Gewässer allenfalls gering
Gewässerpflege/ Entlandung	keine bzw. extensiv	B	Keine, auf die Art negativ wirkenden Pflegemaßnahmen
Barrieren im Umfeld von 1000 m um die Vorkommen - z.B. Straßen, Siedlungen	einzelne Barrieren vorhanden	B	Gewässer der verschiedenen Teilgebiete durch Straßen bzw. S-Bahn-Trasse voneinander getrennt
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Das Spektrum der Kartieranleitung [LWF & LfU 2008] zu bewertenden Beeinträchtigungen setzt sich zusammen aus dem Vorhandensein von Fischbeständen, von Schadstoffeinträgen, erfolgter Gewässerpflege bzw. Entlandungsmaßnahmen sowie aus bestehenden Barrieren. Von den genannten Fak-

toren spielen die zuletzt genannten sicherlich die größte Rolle. Das FFH-Gebiet 7933-371 setzt sich aus mehreren räumlich getrennten Teilflächen zusammen, die von zahlreichen Verkehrsverbindungen durchschnitten bzw. tangiert werden. Zwischen den zentralen Waldflächen zwischen Ochsenweide und Klausbühl (Teilfläche 03) und der nördlichsten Teilfläche, dem Schluifelder Wald (Teilfläche 01) liegt die Ortschaft Weßling. Dellinger Buchet (Teilfläche 02) und die Waldbereiche um den Kühlauch (Teilfläche 08) sind durch die stark befahrene St 2068 von den weiter östlich liegenden Waldbereichen abgetrennt, weitere Straßenverbindungen verlaufen zwischen Meiling, Auing, Seefeld und Steinebach sowie zwischen Weßling und dem Golfplatz Wörtsee. Außerdem tangiert die S-Bahn-Trasse der S 5 den nordwestlichen Rand des Dellinger Buchets und die etwa einen Kilometer nördlich des Schluifelder Waldes verlaufende A 96 separiert das FFH-Gebiet von den um Etterschlag vorhandenen Kammolchvorkommen.



Erhaltungszustand

Gesamtbewertung: C

1166: Kammolch (*Triturus cristatus*)

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:

Population: C

Habitatqualität: C

Beeinträchtigungen: B

C

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

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Fachbeitrag erstellt von Anna Maria Deischl, RKT Oberbayern

Steckbrief

Die größte heimische Orchideenart ist 20-60 cm groß und hat rot - bis dunkelbraune Blütenblätter, dazu einen leuchtend gelben Schuh, der der Orchidee den deutschen Namen verlieh. Standortlich ist die Pflanze streng an Kalk gebunden (sh. lateinischer Name!). Das Hauptverbreitungsareal befindet sich in Mitteleuropa und Asien. In Bayern konzentriert sich ihr Vorkommen v.a. auf die Alpen (bis 2.200 m ü. NN), das Alpenvorland, den Jura und die fränkische Platte sowie die Voralpenflüssen (Isar und Lech). Ihr bevorzugtes Biotop sind Wälder und Gebüsch im Halbschatten, seltener auf der Freifläche. Auf wechselfeuchten Böden im Auwald ist sie ebenfalls vertreten.



Abb. 10: Frauenschuh
(Foto: U. Holst, AELF Rosenheim)

Biologie der Pflanze:

Der Frauenschuh gedeiht in verschiedenen Wald- und Forstgesellschaften, besonders in Buchen- und Hainbuchenwäldern, aber auch in Nadelbeständen (Fichte und Kiefer). Ein etwas höherer Nadelholzanteil in Mischwäldern wirkt sich positiv aus. Insgesamt ist diese Orchidee kein ausgesprochener „Naturnähezeiger“.

Die selbststerile Art ist zur Bestäubung fast ausschließlich auf Sandbienen der Gattung *Andrena* angewiesen. Die Bienen benötigen schütter bewachsene Bereiche mit Rohboden (Sand, sandiger Lehm, Schluff) in maximal 500 m Entfernung zum Frauenschuh-Vorkommen. Die Entwicklungsdauer der langlebigen Orchidee beträgt 4 bis 6 Jahre [SAUER 1998], selbst auf günstigen Standorten sind 6 bis 8 Jahre [PRESSER 2000] keine Seltenheit und ist ausgesprochen dauerhaft (z.T. über 20 Jahre alt werdend).

Vor allem in ungestörten Gebieten können sich mittels vegetativer Vermehrung sowie Samenreichtum (bis zu 40.000 Samen, SAUER 1998) durchaus massenreiche Bestände etablieren

Wie alle Orchideen ist sie symbiontisch mit Pilzen vergesellschaftet, jedoch nicht obligat wie bei den meisten anderen Orchideenarten. Demzufolge kann [ELEND 1995] ein begrenztes Artvorkommen durch mangelnde Ausbreitungsfähigkeit mit dem Fehlen der speziellen Mykorrhizapartner erklärt werden.

Gefährdungsursachen:

Bezogen auf den jeweiligen Standort ist die allgemeine Lebensraumgefährdung, ähnlich wie bei allen anderen Waldorchideen, als tendenziell gering einzustufen. Dennoch hat in den vergangenen Jahren bzw. Jahrzehnten, bayernweit eine Dezimierung durch Ausgraben stattgefunden, die teilweise zur vollkommenen Ausrottung führte. Mittlerweile konnte man dieses Problem in vielen Gebieten reduzieren. Wildverbiss kann partiell festgestellt werden.

Die häufigste Ursache für das Verschwinden dieser sog. „Saumart“ ist das Ausdunkeln der Bestände. Bedingt einerseits durch den hohen Dichtstand in vielen Beständen und andererseits durch das vermehrte Aufkommen von Konkurrenzvegetation, wie beispielweise in der kleinen Lichtung im Dellinger Buchet.

Vorkommen und Verbreitung

Im FFH-Gebiet „Eichenalleen um Meiling und Weßling“ kommt die Art Frauenschuh seit den achziger, neunziger Jahren nicht mehr vor [FOLLNER/BURGER]. Seit 2016 ist die Art auch am bekannten Fundpunkt (sh. Karte 2, Bestand und Bewertung) in unmittelbarer Nähe es Gebietes (ca. 200 – 300 m von der Gebietsgrenze entfernt) nicht mehr nachgewiesen worden (s. Abb. 11). Auch an anderen Stellen im Gebiet ist kein rezentes Vorkommen bekannt. Dies konnte ebenfalls im Rahmen der Kartierungen im Zuge der Managementplanerstellung bestätigt werden.

Es ist an Hand der regelmäßigen Aufzeichnungen durch den BN, Ortsgruppe Weßling in den letzten Jahren (v.a. seit 2003) ein deutlicher Populationseinbruch hinsichtlich Pflanzenanzahl und Austriebstätigkeit erkennbar, bis auch außerhalb des Gebietes, die Pflanze 2015 das letzte Mal gefunden wurde. Der Frauenschuh muss daher als verschollen gemeldet werden.

Die Ursachen des Verschwindens (Konkurrenzdruck durch den Fichtenbestand und die Begleitvegetation, sowie forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen) können durch die geplanten Maßnahmen (sh. Teil I, Kap. 3.2.3.1) minimiert bzw. aufgehoben werden, sodass der Erhaltungszustand der Art deutlich verbessert werden kann und eine Wiederansiedelung an den geeigneten Stellen möglich ist. Dafür spricht neben den insgesamt günstigen Standortbedingungen im Gebiet, die Überdauerungsfähigkeit der Art gegenüber widrigen Bedingungen (sh. auch Populationsentwicklung seit 1983) und ihr Vermögen sich mittels Samendrift über weite Entfernungen auszubreiten.

Die Aufzeichnungen des Bund Naturschutzes zeigen deutlich, dass die Art über die Jahre hinweg deutlichen Schwankungen unterworfen war, der Standort als Lebensraum jedoch grundsätzlich geeignet ist, da auch schon Populationsdichten über 100 Stück erreicht wurden.

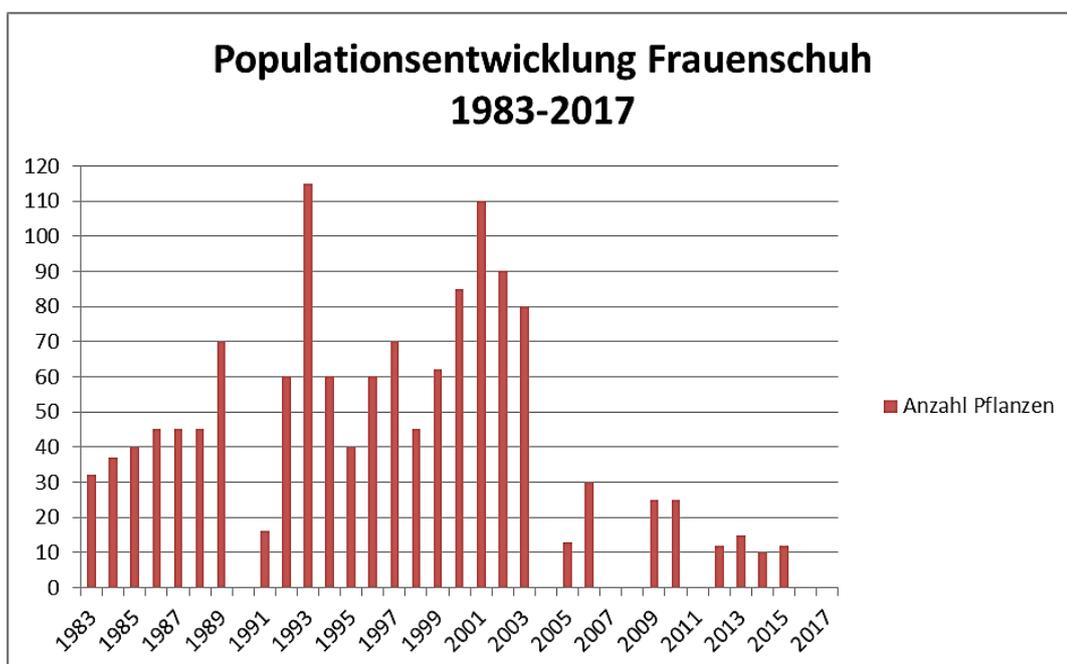


Abb. 11: Populationsentwicklung Frauenschuh im Dellinger Buchet von 1983-2017

(Quelle: W. Follner, Bund Naturschutz, Ortsgruppe Weßling, Biotop: 60 Dellinger Buchet)

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Der Frauenschuh ist seit vielen Jahren in der Gegend bekannt und mit verantwortlich für die Ausweisung des Gebietes als Natura 2000-Gebiet. Daher sollte dem Erhalt der Art große Bedeutung zukommen.

Datenerhebung

Der Frauenschuh wird im Rahmen der FFH-Kartierung vom RKT nach der aktuell gültigen „Kartieranleitung Frauenschuh“ [LWF & LfU 2005] aufgenommen. Insgesamt untersuchten zwei Kartierer in den Jahren 2016 und 2017 die bekannten Frauenschuhvorkommen, jedoch leider ohne aktuellen Nachweis. Seit 1983 führt der Bund Naturschutz Ortsgruppe Weßling eine jährliche Bestandesaufnahme durch, die ebenfalls Grundlage für die Bewertung und Maßnahmenplanung der Art ist. Da eine Wiederansiedelung der Art im Gebiet, auf Grund der Bewertung der Habitatstrukturen, möglich erscheint, ist die Zielsetzung die „Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands“ („Arbeitsanweisung für den Umgang mit Arten, die bei Erhebungen im Rahmen der Managementplanung nicht gefunden wurden“). Als „ehemaliger Fundpunkt“ wird das Vorkommen außerhalb des Gebiets, als „potentielles Habitat“ wird das gesamte Gebiet betrachtet.

Bewertung des Erhaltungszustandes



Population

	Anzahl Sprosse		Fertilität Anteil blühender Sprosse an der Gesamtzahl		Vitalität Anteil der Sprosse mit mehr als einer Blüte an der Gesamtzahl der Blühenden		Bewertung
	0	C	0 %	C	0 %	C	
Ehemaliger Fundpunkt (2015)	0	C	0 %	C	0 %	C	C
Gesamtes Gebiet	0	C	0 %	C	0 %	C	C
Bewertung der Population = C							

Aktuelle Population

Die Population existiert derzeit nicht im Gebiet, daher mussten alle bewertungsrelevanten Parameter mit „C“ mittel bis schlecht, bewertet werden.

Populationsentwicklung

Da es sich beim Frauenschuh um eine verhältnismäßig langlebige Art mit einer ausgesprochenen Fähigkeit zur Überdauerung handelt, sollte das Entwicklungspotential der Orchidee an diesem Standort für die Zukunft abgeschätzt werden. Die langjährigen Aufzeichnungen belegen eine über viele Jahre hinweg fertile und vitale Population mit regelmäßigen Schwankungen in den Bestandeszahlen. Werden die oben vorgeschlagenen Maßnahmen (s. Teil I, Kap. 3.2.3.1) umgesetzt können die Lebensbedingungen gravierend verbessert werden, sodass mit einer Rückkehr der Population gerechnet werden kann.

**Habitatqualität**

	Vegetationsstruktur	Bewertung
Ehemaliger Fundpunkt (2015)	Ca. 27-jähriger Fichtenbestand, zum Teil noch im Dickungsstadium (spätere Nachpflanzungen) mit einzelnen Lücken. Eine davon ist Standort der Frauenschuhpopulation mit einer Größe von ca. 800 – 1.000 m ² . Lücken führen zu Waldinnenrändern mit tief beasteten Randfichten. Der Bestand ist mit Rückegassen (tw.Pflegepfaden) erschlossen. Als Mischbaumarten findet man überwiegend Buche, aber auch Birke, Eiche und Salweide.	C
Gesamtes Gebiet	Im Gebiet kommen überwiegend relativ homogene Buchenbestände mit vereinzelt, älteren Bestandesteilen und einer hohen Strukturvielfalt. Es kommen aber auch Fichten-Buchen-Mischbestände mit Nadelholzüberhang vor. Die Bestände sind überwiegend relativ dicht, in den alten Partien, an den Waldrändern und bewirtschaftungsbedingt kommen allerdings lichte Stellungen regelmäßig vor. Die Böden weisen in der Regel im gesamten Gebiet eine gute bis sehr gute Basenversorgung auf. Entlang der kleineren Bäche kommen Auwaldbereiche mit Erle und Esche vor.	B
Bewertung der Habitatqualität = B		

Insgesamt kann das Gebiet für den Frauenschuh als geeignet und mit einer potenziell guten („B“) Habitatqualität beschrieben werden.

Standort (basisch) und Standraum (nadelholzbeeinflusste, lichte Bestandesbereiche) sprechen für die Wiederbesiedelung der Orchideenart im Gebiet.

Dafür sollten die Wuchsbedingungen am ehemaligen Fundort verbessert und neue, geeignete Habitate im Gebiet ausfindig gemacht werden, um die Populationszahlen wieder zu erhöhen und zu stabilisieren.



Beeinträchtigungen

Die maßgeblichen Parameter, nach denen das Kriterium Beeinträchtigungen bewertet wird, stammen aus der Vorlage der o.g. Kartieranleitung. Relevant für dieses Bewertungsmerkmal sind sowohl konkrete Gefährdungen als auch allmähliche, negative Veränderungen.

	Sukzession, Eutrophierung 1)	Mechanische Belastung z.B. Trittschäden	Sammeln / Ausgraben	Sonstige erhebliche Beeinträchtigungen z.B. Verbiss	Bewertung
Ehemaliger Fundpunkt (2015)	Zunehmender Konkurrenzdruck durch Dichtstand des aufwachsenden Fichtenbestandes und der Bodenvegetation. C	Befahrung der Standorte mit Forstmaschinen und dortiges Lagern von Fichtenreisig C	keine A	keine A	C
Gesamtes Gebiet	In der Regel im gesamten Gebiet Tendenz zur Sukzession, jedoch durch Lichtsteuerung (keine drastischen Auflichtungsmaßnahmen) gut handelbar. B-	Bestände flächig relativ gut erschlossen (dauerhaftes Erschließungsnetz). Vereinzelte Fahrspuren mit (potenziell) negativer Auswirkung B-	keine A	keine A	B-
Bewertung der Beeinträchtigungen = C					

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

1) Eutrophierungs- und Ruderalisierungszeiger, verdämmende Verjüngung

Die Bewertung zeigt deutlich die grundsätzlich guten Voraussetzungen für die Art im Gebiet. Dies kann jedoch nur unter der Voraussetzung geschehen, dass die akut wirkenden Beeinträchtigungen abgestellt oder zumindest reduziert werden. (Zurückdrängen der konkurrierenden Bodenvegetation, Entfernen der tiefen Fichtenäste, Abstellen der Befahrung der Standorte und des dortigen Ablagern von Fichtenreisig.)



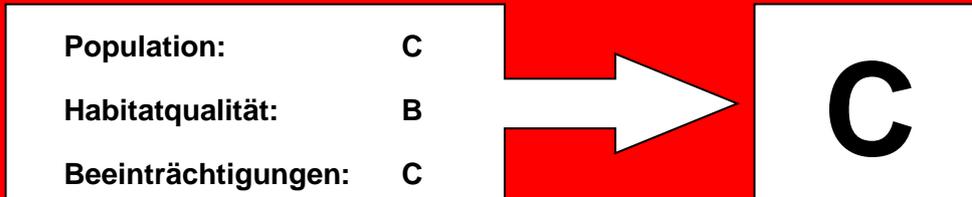
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



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

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes einer verschollenen Art, kann nur mit einem „C“ mittel bis schlecht bewertet werden. (C. Franz, LWF)

Weiteres Vorgehen

Sollten auch in den nächsten Jahren keine Funde erfolgen, die auf eine reproduzierende Population schließen lassen, so ist die Löschung der Art aus dem Standarddatenbogen zu beantragen.

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus* L.)**Steckbrief Hirschkäfer (*Lucanus cervus* L.)**

Abb. 12: Hirschkäfer¹⁸
(Foto: Heinz Bußler)

Der Hirschkäfer war noch im 19. Jahrhundert in ganz Deutschland in den Laubwäldern der Ebene und in niederen Höhenlagen verbreitet und nicht selten. Im 20. Jahrhundert setzte ein deutlicher Rückgang ein, der bis ca. 1970 anhielt und zum Erlöschen vieler Vorkommen führte. Nach 1970 hat sich dieser allgemeine Arealrückgang nicht fortgesetzt, wobei die Populationen in den verbleibenden Vorkommensgebieten deutlich geringere Größen erreichen als früher. In Bayern ist die Bestandssituation des Hirschkäfers unterschiedlich. Während die Art in Nordbayern, vor allem in Gebieten mit Mittelwaldnutzung, auf Waldgrenzstandorten der Fränkischen Platte und im Spessart, noch mit stabilen Populationen verbreitet ist, finden sich in Südbayern nur noch wenige relikte Vorkommen mit wenigen Individuen. Der historische Rückgang wird auf die Umwandlung von Laub- in Nadelwälder zurückge-

führt. Jedoch dürfte die sukzessive Aufgabe der Stockausschlagwirtschaft entscheidender gewesen sein. Um 1900 betrug in Bayern die Mittel- und Niederwaldfläche 250.000 Hektar, heute werden noch ca. 6.000 Hektar mit dieser Betriebsform bewirtschaftet. Durch Überführung und Umwandlung entstanden nach und nach wesentlich geschlossenere Waldbestände als im Stockausschlagbetrieb mit seinen temporären Lichtstellungen. Der Hirschkäfer ist eine Saumart, der „Flaschenhals“ bei der fünf- bis achtjährigen Entwicklungszeit sind lichte Habitats, die den Larven eine gewisse Bodenwärme garantieren. Der Hirschkäfer wurde deshalb historisch auch durch Übernutzung, Waldweide und Laubstreugewinnung gefördert. Die Aufgabe dieser, für das Waldökosystem insgesamt schädlichen Nutzungsformen, führte zu einer Erholung der Böden, mit der Folge, dass auf großen Flächen ein zunehmender Dichtschluss der Wälder zu beobachten ist, dieser Effekt wird aktuell durch die Stickstoffeinträge aus der Luft beschleunigt. Viele Eichenbestände wurden auch aktiv mit Schattlaubholz unterbaut oder sie werden verstärkt von Esche, Bergahorn und Schattlaubhölzern unterwandert. Dies führt dazu, dass sich die Habitats des Hirschkäfers zunehmend auf die wenigen natürlich oder künstlich lichten Waldstandorte reduzieren. Das Ausweichen des helio- und thermophilen Hirschkäfers in Saum- und Offenlandbereiche ist eine Entwicklung, die bayernweit zu beobachten ist.

Der Hirschkäfer benötigt zur Ei- und Spermienreife zuckerhaltige Säfte. Als Quelle dienen hauptsächlich Baumsäfte aber auch Kirschen. Die Larvalentwicklung erfolgt unterirdisch an pilzinfiziertem Holz von vielen heimischen Laubbaumarten, hauptsächlich jedoch in Eichenholz.

Stöcke aus Wintereinschlag sind auf Grund der pilzhemmenden Inhaltsstoffe im Wurzeldepot für den Hirschkäfer nur ausnahmsweise nutzbar. Aufgrund ihres großen Aktionsradius von zwei bis fünf Kilometern und versteckter Aktivitäten im Kronenstratum lassen sich Hirschkäferpopulationen quantitativ nicht sicher erfassen. Jahre mit Massenaufreten wechseln unsystematisch mit geringem Auftreten.

Vorkommen und Verbreitung

Für das FFH-Gebiet „Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling“ liegen nur vier Nachweise von Einzelindividuen aus den Jahren 2004 bis 2006 vor [WERNER, LBV Starnberg]. Aus der Hauptallee liegen keine Hirschkäfer Beobachtungen vor (keine historischen Meldungen von bayerischen Entomologen bekannt, keine Beobachtungen durch das Straßenbauamt, keine Nachweise bei verschiedenen neueren Kartierungen).

Die wenigen Beobachtungen im FFH-Gebiet stammen alle von den Nebenalleen (Südabdachung des Moränenwalls südlich Weßling mit den zum Becken hin vorgelagerten Eichenalleen) bzw. von der Hutung bei Weßling und wärmebegünstigten Waldrändern mit Alteichenbestockung (Südrand des

¹⁸ Der Hirschkäfer heißt auch Feuerschröter. Im Mittelalter glaubte man, die Männchen könnten mit ihren oftmals feuerrot gefärbten Zangen die Strohdächer der Häuser entzünden.

Schluifelder Walds).¹⁹

Nach 2006 wurden keine weiteren Funde bekannt. Auch in Rahmen der Begutachtung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung der Art beim Bau der Umgehungsstraße Weßling im Jahr 2016 ergaben sich keine Hinweise auf ein rezentes Vorkommen. Es ist höchst fraglich, ob im Gebiet überhaupt noch eine reproduzierende Population vorhanden ist Die Art ist im Gebiet „verschollen“.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Der Wert des Gebietes liegt vor allem in seiner vernetzenden Wirkung als Wanderkorridor zwischen benachbarten Natura 2000-Gebieten. Beispielsweise im Zusammenhang mit dem Gebiet 7932-372 Ammerseeufer und Leitenwälder, in dem die Art vorkam. Die flugfreudigen Männchen können sogar Distanzen von bis zu 5 km überwinden [KLAUSNITZER & WURST, 2003].

Erhebungsmethode und Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Erfassung erfolgte mittels laufender Meldungen an die LWF [vgl. Recherchen von S. WERNER, LBV Starnberg] und Artuntersuchungen durch die LWF [H. BUSSLER] sowie im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung „St 2068 BAB A96 – Herrsching Umfahrung Weßling“; Unterlage 8.5; 2. Textur vom 26.09.2008.

Im Standarddatenbogen (SDB) ist der Hirschkäfer wie folgt bewertet:

- Populationsgröße der Art: DD = keine Daten
- Gebietsbeurteilung-Population: C = < 2 %
- Gebietsbeurteilung-Erhaltung: C = durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand
- Gebietsbeurteilung-Isolierung: C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets
- Gebietsbeurteilung-Gesamt: C = signifikanter Wert

Nach artbezogenen Kriterien ist der Erhaltungszustand des Hirschkäfers im Gebiet aktuell, wie bereits im Standarddatenbogen, als C (schlecht) einzustufen. Dabei ist insbesondere die trotz gezielter Recherche und Nachsuche geringe Zahl und Stetigkeit von Nachweisen bis 2006 und das Fehlen weiterer Nachweise seither ausschlaggebend. Dementsprechend muss das Bewertungsmerkmal „Population“ mit „C“ (mittel bis schlecht) eingestuft werden.

Das nur lokal und flächenmäßig geringe Angebot günstig erscheinender Habitats (Brutbäume, lichte Struktur, Baumsäfte) führt auch bei diesem Kriterium zu einer schlechten Bewertung.

Beeinträchtigungen wie eine hohe Salzkonzentration (durch Streusalz) im Boden, entlag der Hauptallee, das Entfernen hoher Laubholzstöcke sowie die Entnahme morschen Laubholzes wirken sich zusätzlich negativ auf die Art aus.

Es ist höchst fraglich, ob im Gebiet überhaupt noch eine reproduzierende Population vorhanden ist.

Weiteres Vorgehen

Sollten auch in den nächsten Jahren keine Funde erfolgen, die auf eine reproduzierende Population schließen lassen, so ist die Löschung der Art aus dem Standarddatenbogen zu beantragen.

¹⁹ FFH-Verträglichkeitsprüfung „St 2068 BAB A96 – Herrsching Umfahrung Weßling“; Unterlage 8.5; 2. Textur vom 26.09.2008

4.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind

Die folgende Art ist nicht im SDB des Gebietes gemeldet. Für sie wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Es entfällt daher eine Bewertung des Erhaltungszustandes. Alle Maßnahmen für diese Art sind lediglich als wünschenswert zu betrachten.

1093* Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

Als Offenland-Art ist der Steinkrebs 2016 erneut im Bachsystem des Aubachs südwestlich von Hochstadt durch einen Landwirt, der mit der Pflege der Wiesen im Aubachtal beauftragt ist, nachgewiesen worden (Bildmaterial bei der UNB Starnberg). Erstnachweise der Art stammen von 1990 und wurden als "guter Bestand" eingestuft (ASK).

Informationen zum Steinkrebs:

http://www.bfn.de/0316_steinkrebs.html

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1093>

<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/14518.htm>

1084* Eremit (*Osmoderma eremita* Scop.)**Steckbrief Eremit (*Osmoderma eremita* Scop.)**

Das Verbreitungszentrum des Eremiten, einer **prioritären Anhang II und IV Art** ist das vom kontinentalen Klima dominierte Zentraleuropa. Der Käfer besiedelt aber auch angrenzende mediterrane, atlantische sowie boreale Regionen. **Deutschland** liegt im Zentrum der Verbreitung der Art und **besitzt daher eine hohe Verantwortung** für die angestrebte Vernetzung der Randpopulationen. In Westdeutschland kommt der Eremit überwiegend nur noch in kleinen, inselartig verstreuten Restpopulationen vor; flächige Verbreitungsmuster finden sich, mit Ausnahme des Hochspessarts, ausschließlich im Osten Deutschlands.

Der Eremit ist ein Strukturspezialist und besiedelt vor allem großvolumige Höhlen in lebenden Laubbäumen. Er ist Schirmart²⁰ für eine Vielzahl weiterer hochgradig gefährdeter Vogel-, Fledermaus- und Insektenarten. In Bayern besiedelt der Eremit hauptsächlich Eichen, Linden, Rotbuche und Weide. Er ist in Bayern bis circa 600 m ü. NN. nachgewiesen. Bevorzugte Habitats sind neben Waldbeständen mit Biotoptradition und hohen Umtriebszeiten alte Hutewaldreste, Kopfbaumbestände, Alleen und Parkanlagen, sowie alte Solitäräume. Die Imagines leben zusammen mit den Larven vergangener Generationen im Brutbaum und vermehren sich dort. Sie zeigen nur geringe Ausbreitungstendenz.

Beobachtungen lassen vermuten, dass „Eremitenbäume“ so lange von der Art besiedelt werden, bis negative Faktoren ein Leben im Baum nicht mehr möglich machen. Brutbäume werden also jahrzehntelang, vielleicht ein Jahrhundert oder länger, von vielen Käfergenerationen genutzt (Schaffrath 2003c). Die Larven ernähren sich von morschen, verpilzten Holzpartien, daneben organischen Resten in der Baumhöhle.

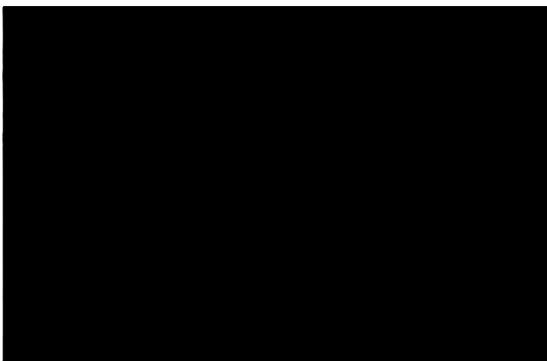
Die Art und ihre Lebensstätten sind nach BNatSchG besonders streng geschützt.



Abb. 13: Eremit
(Foto: AELF Ebersberg)

Vorkommen und Verbreitung

Im Rahmen des Hirschkäfermonitorings im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Weilheim konnte der Eremit (*Osmoderma eremita*) nachgewiesen werden. Der Eremit ist in Deutschland stark gefährdet und europaweit streng geschützt.



Die Art konnte im Mai 2018, in der abzweigenden Allee gegenüber Delling, in dem 2016 angelegten Hirschkäfermeiler und in der Eiche Nr. 1867 (lebend, noch recht vital) nachgewiesen werden [SCHMIDL]. Des Weiteren fanden Mulproben in der Seefelder Allee statt, in den an zwei Eichen (Nr. 183 und Nr. 469)²¹ reichlich Pellets des Eremiten entdeckt wurden [TreeConsult].

(s. Karte 2 Bestand und Bewertung)

Abb.14: [Redacted]

²⁰ Schirmarten sind Arten, deren Schutz das Überleben der ganzen Lebensgemeinschaft sichert. Sie stellen hohe Ansprüche an ihren Lebensraum, sodass mit ihrer Erhaltung das Überleben zahlreicher weiterer Arten garantiert wird.

²¹ Fundstellen: Baum Nr. 183 in 2 m Höhe, Baum Nr. 469 in 10 m Höhe

Da es bei den Aufnahmen primär der Hirschkäfer untersucht wurde, können keine genaueren Aussagen zum Eremiten getroffen werden, da dies nur mittels einer gesonderte Kartierung möglich wäre. Allerdings kann der Lebensraum als äußerst geeignet eingewertet werden. Die Eichenallee in ihrer Altersstruktur, den Biotopbaumanteilen und den hohen Totholzmassen stellt für den Eremiten ein günstiges Habitat dar. Dies lässt auf eine vitale Population schließen.

Auf Grund der ausgesprochenen Seltenheit zählt der Eremit zu den Besonderheiten der FFH-Anhang II Arten. Um eine langfristige Berücksichtigung der Art im FFH-Gebiet zu gewährleisten, wird die Nachmeldung des Eremiten zur Aufnahme in den SDB vorgeschlagen.

5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Hinsichtlich weiterer naturschutzfachlich bedeutsamer Biotope wird auf Teil II Kap. 1.3 verwiesen. Von besonderer Bedeutung sind die Röhrichte im Plonner Moos, in den Moorkomplexen "Weiher" und im Ettenhofer Holz sowie die Feuchtwiesen mit randlichen Röhrichten für die seltene Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*).

6 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Die Orchideen (Mücken-Händelwurz - *Gymnadenia conopsea*, Dichtblättrige Mücken-Händelwurz - *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora*, Brand-Knabenkraut - *Orchis ustulata*, Bienen-Ragwurz - *Ophrys apifera*, Kleines Knabenkraut - *Orchis morio*) sowie der Clusius Enzian (*Gentiana clusii*) haben vor allem in [REDACTED] und im [REDACTED] ihren Schwerpunkt im Gebiet.

Weiterhin sind noch zwei sehr seltene Arten lichter Wälder und Säume zu nennen (Minzenblättriges Immenblatt - *Melittis melissophyllum*, Kleinblättrige Sitter - *Epipactis microphylla*), die in den untersuchten Offenlandflächen 2016 nicht nachgewiesen werden konnten, aber bei der Maßnahmenplanung der Wälder beachtet werden sollten.

Die Strauch-Birke (*Betula humilis*) oder auch „Niedrige Birke“ genannt gilt in Deutschland als stark gefährdete Art und kommt nur noch an wenigen Stellen im Alpenvorland und der Norddeutschen Tiefebene vor.²² Im Ettenhoferholz, westlich von Hochstadt konnte ein kleines, vereinzelt Vorkommen dieser Art erhalten werden.²³ Die Strauch-Birke, ein Eiszeitrelikt, wächst ausschließlich auf moorigen Wiesen mit ausreichend Sonnenlicht und leidet stark unter dem Lebensraumverlust. Möglichkeiten das Vorkommen zu sichern ist der Schutz vor Verbiss, wodurch das Fruchten ermöglicht wird sowie die Entnahme konkurrierender Vegetation. Pflegemaßnahmen (Freistellung und Entnahme von Konkurrenzvegetation) werden in regelmäßigen Abständen durch den LBV durchgeführt [GUCKELSBERGER].



Abb. 15: Strauch-Birke im Ettenhoferholz
(Foto: A. Deischl, AELF Ebersberg)



Abb. 16: Strauch-Birke im Ettenhoferholz
(Foto: A. Deischl, AELF Ebersberg)

²² Wikipedia „Strauch-Birke“; URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Strauch-Birke>, gesehen am 23.01.2018.

²³ Guckelsberger, Horst LBV Starnberg; Mündliche Auskunft, u.a. vom 26.09.2017

7 Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die wertgebenden Offenland-LRTs des FFH-Gebiets sind durch Pflegemaßnahmen seitens der UNB und durch Naturschutzverbände zunächst gesichert.

Bereichsweise erscheint der Mahdtermin für den Erhalt der Pflanzengemeinschaften etwas zu spät besonders im Bereich der durch Wald bzw. Gehölze beschatteten Kalkmagerrasen (6210) am Höhenberg und im Aubachtal.

Speziell bei den nicht im SDB genannten LRTs der Feuchtgebiete wie Kalkreiche Niedermoore (7230) und Lebende Hochmoore (7110) scheint sich ein Austrocknung anzudeuten. Zum einen wurde bei der Aktualisierung der Biotopkartierung 2016 gegenüber der Biotopkartierung von 1986 eine Verschiebung der Artzusammensetzung hin zu LRT-spezifischen Austrocknungszeigern festgestellt: Eine aktive Drainage des Hochmoores konnte nicht festgestellt werden, jedoch hat die Bestockung durch Fichten zugenommen, was zu einer erhöhten Evapotranspiration führt. Zum anderen wurde eine Flächenzunahme von Pfeifengraswiesen (6410), die trockenere Standorte einnehmen, zu Lasten der Kalkreichen Niedermoore(7230) im Aubachtal festgestellt. Beide Flächen grenzen an Entwässerungsgräben bzw. grabenartig begradigte Nebenbäche des Aubachs.

Weiterhin sind v. a. die im Ettenhofer Holz 1986 kartierten Feuchtwiesen und Großseggenriede durch Bewaldung nicht mehr als Offenlandbiotop erfassbar.

7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zielkonflikte ergeben sich bei den beiden Komplexen Kalkmagerrasen/Pfeifengraswiese östlich und südöstlich von Delling und (Polygon 19KB und 29KB). Eine Wiederherstellung des Wasserhaushaltes würde die weitere Entwicklung der Magerrasen in Frage stellen. Da Pfeifengraswiesen im Gebiet noch großflächiger vorhanden sind, sollten daher die Magerrasen vorrangig gefördert werden.

Zur Verbesserung des Erhaltungszustands aber auch der Verbundsituation der im SDB genannten Lebensraumtypen 6210 Kalkmagerrasen, 6210* Kalkmagerrasen mit Orchideen und 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, aber auch der nicht im Standarddatenbogen genannten LRTs, die im Gebiet vorkommen (6410 Pfeifengraswiesen, 7210* Kalkreiche Sümpfe, 7220* Kalktuffquellen, 7230 Kalkreiche Niedermoore und 7110* Lebende Hochmoore) wurden Maßnahmen wie „Entfernung bzw. Auflichtung von Gehölzaufwuchs unter Schonung der Altbäume / des alten Baumbestandes“ vorgeschlagen.

(Sh. Teil 1 Kap. 3.2.1 *Übergeordnete Maßnahmen* und Kap. 3.2.5 v.a. „3KC“ und „4KC“).

Insbesondere die gemeldeten Offenland-Lebensraumtypen, die insgesamt nur knapp einen Hektar im Gebiet einnehmen, wohingegen der Wald mit 287 ha deutlich dominiert, sollten besonders berücksichtigt werden. Eine völlige Beschattung und der damit verbundene Rückgang der Schutzgüter muss unbedingt verhindert werden. Dennoch sollte im Vorfeld geplanter Auflichtungsmaßnahmen, da speziell bei übergeordneten Maßnahmen auch ein Wald-Lebensraumtyp betroffen sein kann, die zuständige untere Forstbehörde beteiligt werden.

Weitere Zielkonflikte traten im Rahmen der Managementplanung nicht auf.

Eine Prioritätensetzung hinsichtlich verschiedener Schutzgüter ist weiter nicht notwendig.

8 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens

Seitens der Forstverwaltung sind keine Änderungen des Standarddatenbogens oder der Gebietsgrenzen erforderlich.

Die Naturschutzverwaltung schlägt folgende Anpassungen vor:

8.1 Anpassung des Standarddatenbogens

In den SDB sollten folgende LRTs aufgenommen werden:

Tab. 9: Anpassung des Standarddatenbogens

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
			A	B	C
3140	Stillgewässer mit Armelechteralgen (ohne §30 Schutz)	0,3984	-	-	100
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer mit Verlandungsvegetation	0,0534	-	-	100
3260	Natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0,3186	-	81,9	18,1
6410	Pfeifengraswiesen	0,5436	-	100	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	2,1384	-	91,1	8,9
7210*	Schneidried-Sümpfe	1,3371	-	-	100
7220*	Kalktuffquellen	0,0035	-	-	100
7230	Kalkreiche Niedermoore	1,0624	-	59,6	40,4
7110*	Lebende Hochmoore*	0,2516	-	100	-
	Summe Offenland	6,1070			

Der prioritäre Waldlebensraumtyp **91D0* Moorwald** wird ebenfalls zur Nachmeldung vorgeschlagen, da die Wälder in einem doch signifikanten Flächenumfang von 4,15 ha sowie in einem sehr naturnahen Zustand vorkommen. Sie prägen deutlich den Moorkomplex im Ettenhofer Wald.

Darüber hinaus sollte der **Steinkrebs** als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie in den SDB aufgenommen werden. Er wurde bereits 1990 und nun erneut (22.02.2016) nachgewiesen und ist ein bedeutsamer Bestandteil des Aubach-Bachsystems.

Ebenso wird der **Eremit** (Anhang II und IV der FFH-Richtlinie) als stark gefährdete und streng geschützte Art nachgemeldet, um bei der nächsten Aktualisierung des Standarddatenbogens mitaufgenommen zu werden. Er wurde im Mai 2018 im Gebiet nachgewiesen.

Für die beiden verschollenen Arten **1083 Hirschkäfer** und **1902 Frauenschuh** muss die Löschung der Arten aus dem Standarddatenbogen beantragt werden, sollte auch in den nächsten Jahren keine Funde erfolgen, die auf reproduzierende Populationen schließen lassen.

8.2 Anpassung der Gebietsgrenzen

Südwestlich von Neuhochstadt ist ein Teil des Moorkomplexes "Weiher" vom FFH-Gebiet ausgenommen, nachdem sich das Biotop innerhalb (7933-1137) und außerhalb (7933-1103) des FFH-Gebiets ähnlich darstellen, sollte eine Miteinbeziehung erwogen werden.

Die ehemals im FFH-Gebiet inkludierten südexponierten Säume (7933-0103-001, 7933-0103-002) im "Hungerland" nördlich Meiling sollten ebenfalls wieder aufgenommen werden.

9 Anhang

9.1 Literatur/Quellen

Amler, K., Bahl, A., Henle, K., Kaule, G., Poschlod, P., Settle, J. (1999):

Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis – Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tieren.

Vgl. Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 336.

BfN [Bundesamt für Naturschutz] (2010):

WISIA online (Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz): <http://www.wisia.de/> (Juni 2010)

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 uff.

Glandt, D. (2006):

Praktische Kleingewässerkunde.

Laurenti Verlag, Bielefeld, S. 200

Gnoth-Austen, F. (1990):

Amphibienkartierung im Landkreis Starnberg.

Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischn Landesamtes für Umweltschutz, S. 22

Gnoth-Austen, F. (2003):

Neue Gebietsvorschläge für FFH-Lebensräume von Kammolch und Gelbbauchunke im Bereich der Suchkulisse 24.

Landkreis Starnberg, Weilheim-Schongau und Garmisch-Partenkirchen. – unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischn Landesamtes für Umweltschutz, S. 3 und Anhang

Gnoth-Austen, F. (2004):

Amphibienkartierung im Rahmen der Fachkartierung für den Landkreis Starnberg

unveröff. Gutachten, S. 35, in: IFUPLAN: Fachkartierung im Landkreis Starnberg, Gutachten im Auftrag des Bayerischn Landesamtes für Umweltschutz

Haacks, M., Bock, D., Drews, A., Flottmann, H.-J., Geske, C., Kupfer, A., Ortmann, D., Podloucky R. (2009):

Bundesweite Bestandserfassung von Kammolchen im Rahmen des FFH-Monitorings – Erfahrungen zur Fängigkeit von verschiedenen Wasserfallentypen.

Natur und Landschaft 84 (6), S. 276 - 280

LfU [Bayer. Landesamt für Umwelt] (2013):

Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns.

Schriftreihe Heft 166, S. 384

LfU [Bayer. Landesamt für] (2007):

Arten- und Biotopenschutzprogramm Lkr. Starnberg

LfU [Bayer. Landesamt für Umwelt] (2007):

Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – S. 48 + Anhang, Augsburg

LfU [Bayer. Landesamt für Umwelt] (2010):

Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern

Stand 03/2010, Augsburg

LfU [Bayer. Landesamt für Umwelt] (2010):

Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 2 – Biotoptypen (inkl. FFH-Lebensraumtypen), Flachland/ Städte

Stand 03/2010, Augsburg

- LfU [Bayer. Landesamt für Umwelt] (2010):
Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern
Stand 03/2012, Augsburg
- LfU [Bayer. Landesamt für Umwelt] (2012a):
Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns.
Erläuterungen zur Übersichtskarte 500.000 (S. 112) + Karte + Esri-shape
Augsburg
- LfU [Bayer. Landesamt für Umwelt] (2012b):
Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG
Stand 05/2012, Augsburg
- LfU [Bayer. Landesamt für Umwelt] (2012c):
Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 1 – Arbeitsmethodik Flachland/ Städte inkl. Wald-Offenland-Papier
Stand 05/2012, Augsburg
- 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] (2008):
Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Kammolch (*Triturus cristatus*).
Augsburg & Freising-Weihenstephan. Kartieranleitung, 5 S.
- LfU & LWF [Bayer. Landesamt für Umwelt & Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft] (2008):
Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern,
Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- LfU & LWF [Bayer. Landesamt für Umwelt & Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft] (2010):
Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern – 165 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- LWF [Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft] (2004):
Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten, – S. 58 + Anhang, Freising-Weihenstephan.
- LWF [Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft] (2005):
Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern. – 202 S.; Freising-Weihenstephan
- LWF [Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft] (2006):
Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern.
Freising-Weihenstephan
- Oberndorfer, E. (2001):
Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart, Ulmer Verlag
- Ökologiebüro Gruber (2008):
Planfeststellung St. 2068 BAB A96 – Hersching Umfahrung Weßling – Fachbeitrag Amphibien – Untersuchung zu Wanderbewegungen mit Planungsempfehlung,
unveröff. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Baumamts
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 2009:
Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete, <http://www.pik-potsdam.de>
- Schellenberg, M. (2010):
Populationsstruktur, Wanderverhalten und Habitatnutzung der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) im Nationalpark Hainich/Thüringen.
Thüringen

Thiesmeier, B., Kupfer, A. (2000):

Der Kammolch – Ein Wasserdrache in Gefahr

Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 1, Laurenti Vgl. Bochum, S. 158

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

Walentowski, H., Ewald, J., Fischer, A., Kölling, C. & Türk, W. (2004):

Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. 441 S., Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.), Freising-Weihenstephan, Verlag Geobotanica

Amtliche Bekanntmachungen:

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

S. Teil II, Kap. 2.1

9.3 Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BA	Baumarten(anteile)
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum
BE	Bewertungseinheit (Teilbereich eines LRT)
EHMK	Erhaltungsmaßnahmenkarte
EHZ	Erhaltungszustand
ES	Entwicklungsstadien(verteilung)
FE	Forsteinrichtung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek.	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.2000 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HK	Habitatkarte
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LFU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1:10.000)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartiererteam
SDB	Standard-Datenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
SLO	Sonstiger Lebensraum Offenland
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
ST	Schichtigkeit
TF	Teilfläche mit Nummer
TH	Totholz
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VJ	Verjüngung
VLRTK	Vorläufige Lebensraumtypenkarte
VS-Gebiet	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

9.4 Glossar

Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Endemische Art	Arten die weltweit nur in einem kleinen Verbreitungsgebiet vorkommen, werden als "Endemiten" bezeichnet.
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z.B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Geophyt	Bezeichnung für eine Wuchsform von höheren Pflanzen, bei der die Überdauerungsorgane (Erneuerungsknospen) unter der Erdoberfläche verborgen liegen, um ungünstige Jahreszeiten besser zu überdauern.
Gesellschaftsfremde BA	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt (z.B. Europäische Lärche, Fichte, Weißtanne, Eibe, Esskastanie)
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm, ein Programm zur Gewährung von Ausgleichszahlungen an Landwirte für umweltschonende Bewirtschaftungsmaßnahmen
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
Neophyt	Pflanzenart, die erst in jüngerer Vergangenheit im Gebiet eingewandert ist (gleichbedeutend mit „invasiver Art“)
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Oligotroph	nährstoffarm
Phänotyp	(durch Erbanlagen und Umwelteinflüsse geprägtes) Erscheinungsbild eines Organismus
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem be-

	stimmten Bereich aufhalten.
Referenzart	Den Lebensraumtyp kennzeichnende Art
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte (LRTen und Arten) und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (stehendes Totholz: ab 21 cm BHD; liegendes Totholz: ab 21 cm Durchmesser bei 1,3 m vom stärkeren Ende her gemessen)
Überschneidungsgebiet	Gebiet, das ganz oder teilweise gleichzeitig FFH- und Vogelschutzgebiet ist
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm: staatliches Förderprogramm für naturschutzrelevante Maßnahmen der Landwirtschaft
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

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

DE7933371	DE	Amtsblatt der Europäischen Union	L 198/41																								
STANDARD-DATENBOGEN																											
für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)																											
1. GEBIETSKENNZEICHNUNG																											
1.1 Typ		1.2. Gebietscode																									
B		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>D</td><td>E</td><td>7</td><td>9</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>7</td><td>1</td> </tr> </table>		D	E	7	9	3	3	3	7	1															
D	E	7	9	3	3	3	7	1																			
1.3. Bezeichnung des Gebiets																											
Eichenalleen und Wälder um Meiling und Weßling																											
1.4. Datum der Erstellung		1.5. Datum der Aktualisierung																									
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>M</td><td>M</td> </tr> </table>		2	0	0	4	1	1	J	J	J	J	M	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td><td>0</td><td>6</td> </tr> <tr> <td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>M</td><td>M</td> </tr> </table>		2	0	1	6	0	6	J	J	J	J	M	M
2	0	0	4	1	1																						
J	J	J	J	M	M																						
2	0	1	6	0	6																						
J	J	J	J	M	M																						
1.6. Informant																											
Name/Organisation: Bayerisches Landesamt für Umwelt Anschrift: Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg E-Mail:																											
1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung																											
Ausweisung als BSG		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>M</td><td>M</td> </tr> </table>								J	J	J	J	M	M												
J	J	J	J	M	M																						
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:																											
Vorgeschlagen als GGB:		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>M</td><td>M</td> </tr> </table>		2	0	0	4	1	1	J	J	J	J	M	M												
2	0	0	4	1	1																						
J	J	J	J	M	M																						
Als GGB bestätigt (*):		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>8</td><td>0</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>M</td><td>M</td> </tr> </table>		2	0	0	8	0	1	J	J	J	J	M	M												
2	0	0	8	0	1																						
J	J	J	J	M	M																						
Ausweisung als BEG		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td><td>0</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>M</td><td>M</td> </tr> </table>		2	0	1	6	0	4	J	J	J	J	M	M												
2	0	1	6	0	4																						
J	J	J	J	M	M																						
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:		Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 19.02.2016, in Kraft getreten am 01.04.2016, veröffentlicht im Allgemeinen Ministerialblatt, 29. Jahrgang, Nr. 3																									
Erläuterung(en) (**):																											
<small>(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert (**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.</small>																											
- Seite 1 von 11 -																											

DE7933371	DE	Amtsblatt der Europäischen Union	L 198/41																																																		
2. LAGE DES GEBIETS																																																					
2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):																																																					
<i>Länge</i>		<i>Breite</i>																																																			
<input type="text" value="11,2569"/>		<input type="text" value="48,0614"/>																																																			
2.2. Fläche des Gebiets (ha)		2.3. Anteil Meeresfläche (%):																																																			
<input type="text" value="320,33"/>		<input type="text" value="0,00"/>																																																			
2.4. Länge des Gebiets (km)																																																					
<input type="text"/>																																																					
2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets																																																					
NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets																																																					
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%; text-align: center;">D</td><td style="width: 25%; text-align: center;">E</td><td style="width: 25%; text-align: center;">2</td><td style="width: 25%; text-align: center;">1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		D	E	2	1																																														<input type="text" value="Oberbayern"/>		
	D	E	2	1																																																	
2.6. Biogeographische Region(en)																																																					
<input type="checkbox"/> Alpin (... % (*)	<input type="checkbox"/> Boreal (... %)	<input type="checkbox"/> Mediterran (... %)																																																			
<input type="checkbox"/> Atlantisch (... %)	<input checked="" type="checkbox"/> Kontinental (... %)	<input type="checkbox"/> Pannonisch (... %)																																																			
<input type="checkbox"/> Schwarzmeerregion (... %)	<input type="checkbox"/> Makaronesisch (... %)	<input type="checkbox"/> Steppenregion (... %)																																																			
Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)																																																					
<input type="checkbox"/> Atlantisch, Meeresgebiet (... %)	<input type="checkbox"/> Mediteran, Meeresgebiet (... %)																																																				
<input type="checkbox"/> Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)	<input type="checkbox"/> Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)																																																				
<input type="checkbox"/> Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)																																																					
(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ). (**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.																																																					
- Seite 2 von 11 -																																																					

DE7933371

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

4. GEBIETSDESCHEIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	6 %
N09	Trockenrasen, Steppen	1 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	60 %
N16	Laubwald	15 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Alte Eichenalleen und Buchenwälder in der Endmoränenlandschaft des Ammersee-Gletschers sowie eine Kiesgrube an der Bahnlinie Gilching-Weßling.

4.2. Güte und Bedeutung

Mit südlich angrenzenden Ammersee-Leiten einer der wenigen, daher hoch bedeutsamen Lebensräume des Hirschkäfers in Südbayern, Wertvolle Alteichen- und Altbuchenbestände, Gelbbauchunken-Habitat in Teilfläche.

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	B02		i	H			
H	B02.04		i	H			
H				H			
H				H			
H				H			

DE7933371

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N17	Nadelwald	16 %
N19	Mischwald	2 %
	Flächenanteil insgesamt	100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

DE7933371	DE	Amtsblatt der Europäischen Union	L 198/41																
5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)																			
5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:																			
Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)																
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten																			
ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:																			
Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)																
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				

DE7933371

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
Anschrift:	Rosenkavalierplatz 2, 81925 München
E-Mail:	
Organisation:	
Anschrift:	
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

--

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 7933 (Weißling)

DE7933371

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

Weitere Literaturangaben

- * Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2000); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-Auszug)
- * Quinger, B. (1988); persönliche Datenbank
- * Quinger, B. (1999); Begehungen des Abgrenzungsgebietes Buchenwälder und Kessellandschaft westlich von Gilching im Mai, Juni und August 1999

9.6 Liste der Treffen, Ortstermine und (Ergebnis-)Protokolle zum Runden Tisch

Datum	Ort	Art der Veranstaltung
07.04.2016	Pfarrstadel Weißling	Auftaktveranstaltung für den Landkreis Starnberg
27.06.2018	AELF Weilheim	Behördenabstimmung für den Landkreis Starnberg
31.10.2018	LRA Starnberg	Runder Tisch für den Landkreis Starnberg