



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil II - Fachgrundlagen für das Natura 2000-Gebiet



„Naturschutzgebiet Seeholz und Seewiese“
8032-302
Stand: 20.06.2011

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

Abb. 1: Ammerseeufer mit Schilfgürtel

(Foto: C. Niederbichler)

Abb. 2: Pfeifengraswiese

(Foto: C. Niederbichler)

Abb. 3: Eichen-Hainbuchenwald

(Foto: S. Sasics)

Abb. 4: Eremit

Managementplan

für das Natura 2000-Gebiet

„Naturschutzgebiet Seeholz und Seewiese“
(DE 8032-302)

Teil II - Fachgrundlagen

Stand:20.06.2011

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.

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
Fürstenfeldbruck (AELF Fürstenfeldbruck)**

Dachauer Straße 50, 82256 Fürstenfeldbruck

Ansprechpartner: Josef Stangl

Tel. 08141/66659-19

Mobil: 0173/8667952

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

**BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG**



Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Ebersberg (AELF Ebersberg)**

Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg

Ansprechpartner: Szvetozar Sasics

Tel.: 08092/23294-15

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



Verantwortlich für den Offenlandteil:

Regierung von Oberbayern

Sachgebiet Naturschutz

Maximilianstr. 39, 80538 München

Ansprechpartner: Elmar Wenisch

Tel.: 089/21–2599

E-Mail: elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de

Bearbeitung Offenland:

Bearbeitung:

Gebietsbetreuer Christian Niederbichler,

Albert Lang

Kartierungen:

Gebietsbetreuer Christian Niederbichler (Vegetation)

Manfred Colling, Unterschleißheim (Weichtiere)

LWF Bayerische Landesanstalt
für Wald und Forstwirtschaft



Karten:

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Sachgebiet GIS, Fernerkundung

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1

85354 Freising

Ansprechpartnerin: Ingrid Oberle

E-Mail: kontaktstelle@lwf.bayern.de



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

Dieser Managementplan (MPI) setzt sich aus drei Teilen zusammen:

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

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

Inhaltsverzeichnis (Seitenangabe im Inhaltsverzeichnis?)

Teil II – Fachgrundlagen	4
1 Gebietsbeschreibung	4
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	4
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen	6
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotop)	7
1.3.1 Aktuelle Schutzkategorien	7
1.3.2 Gesetzlich geschützte Arten des Offenlandes	7
1.3.3 Nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotop des Offenlandes und des Waldes	8
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –Methoden	8
2.1 Datengrundlagen	8
2.2 Methodik	9
2.3 Allgemeine Bewertungsgrundsätze	10
3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	11
3.1 Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind	11
3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	12
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	12
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	13
7210* Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	13
7230 Kalkreiche Niedermoore	14
9130 Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	14
(91E0*) Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus Excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion</i>)	19
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen-Wald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	24
3.2 Lebensraumtypen, die im SDB nicht genannt sind	29
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	29
4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	30
4.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind	30
1163 Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>)	30
1016 Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulisiana</i>)	30
1087 Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>)	30
4.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind	30
1065 Skabiosen-Schneckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	30
1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche (Maculinea) teleius</i>)	30
1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>)	30
1014 Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	30
1032 Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	30
1084* Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	31

5	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	31
6	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	31
7	Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung	32
7.1	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	32
7.2	Zielkonflikte und Prioritätensetzung	32
8	Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens	32
9	Anhang.....	34
9.1	Literatur/Quellen.....	34
9.1.1	Gebietsspezifische Literatur.....	34
9.1.2	Allgemeine Literatur	34
9.1.3	Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen.....	35
9.2	Abbildungsverzeichnis	35
9.3	Tabellenverzeichnis	35
9.4	Abkürzungsverzeichnis	36
9.5	Glossar.....	37
9.6	Standarddatenbogen (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)	39
9.7	Liste der Treffen, Ortstermine und (Ergebnis-)Protokolle zum Runden Tisch	56

Teil II – Fachgrundlagen

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Lage, naturschutzfachlicher Wert, Vernetzung mit anderen Natura-Gebieten

Das 97 ha große FFH-Gebiet „**Naturschutzgebiet Seeholz und Seewiese**“ liegt am Westufer des Ammersees zwischen Utting und Riederau im Landkreis Landsberg am Lech. Das Gebiet wird auf 76 % der Fläche von einem alten Laubwald geprägt, dem südlich Streuwiesen und östlich ein Schilfgürtel und der Ammersee mit einer Flachwasserzone vorgelagert sind. Die FFH-Kulisse insgesamt gehört gleichzeitig auch zum flächenmäßig größeren Vogelschutzgebiet „Ammersee“.

Der überwiegende Teil der Waldflächen (rd. 98%) befindet sich im Besitz des Freistaats Bayerns. Die Bewirtschaftung erfolgt dort durch das Unternehmen „Bayerische Staatsforsten“, welches kraft Gesetz zur naturnahen und schonenden Bewirtschaftung verpflichtet ist. Die restliche Waldfläche sowie die Offenlandbereiche verteilen sich auf Privatgrundbesitz, den Markt Dießen, den Freistaat Bayern (Schlösser- und Seenverwaltung) sowie die Deutsche Bahn AG.

Eichen, Hainbuchen, Eschen und Buchen beherrschen das Waldbild. Besonders beeindruckend sind neben einigen mächtigen Buchen vor allem mehrere über 350 Jahre alte Eichen mit gewaltigem Stammdurchmesser. Ein urwüchsiger Charakter wird dem Wald auch durch viel liegendes und stehendes Totholz, mäandrierende Bäche und eingestreute feuchte bis sumpfige Erlen-Eschenbestände verliehen.

Auch wenn das Seeholz heute stellenweise einen urwaldartigen Eindruck vermittelt, handelt es sich hier doch überwiegend um eine seit Jahrhunderten vom Menschen veränderte Landschaft. Das Waldbild unterlag einer stetigen Wandlung, da die historische Wirtschaftsweise des auch früher vermutlich nur auf den Nordteil des Seeholz beschränkten Hutewaldes seit mindestens rund einem Jahrhundert ruht und seit dieser Zeit - wie vorher schon im Südteil – auch hier eine eichenorientierte, stetige Waldwirtschaft den Waldbau prägte.

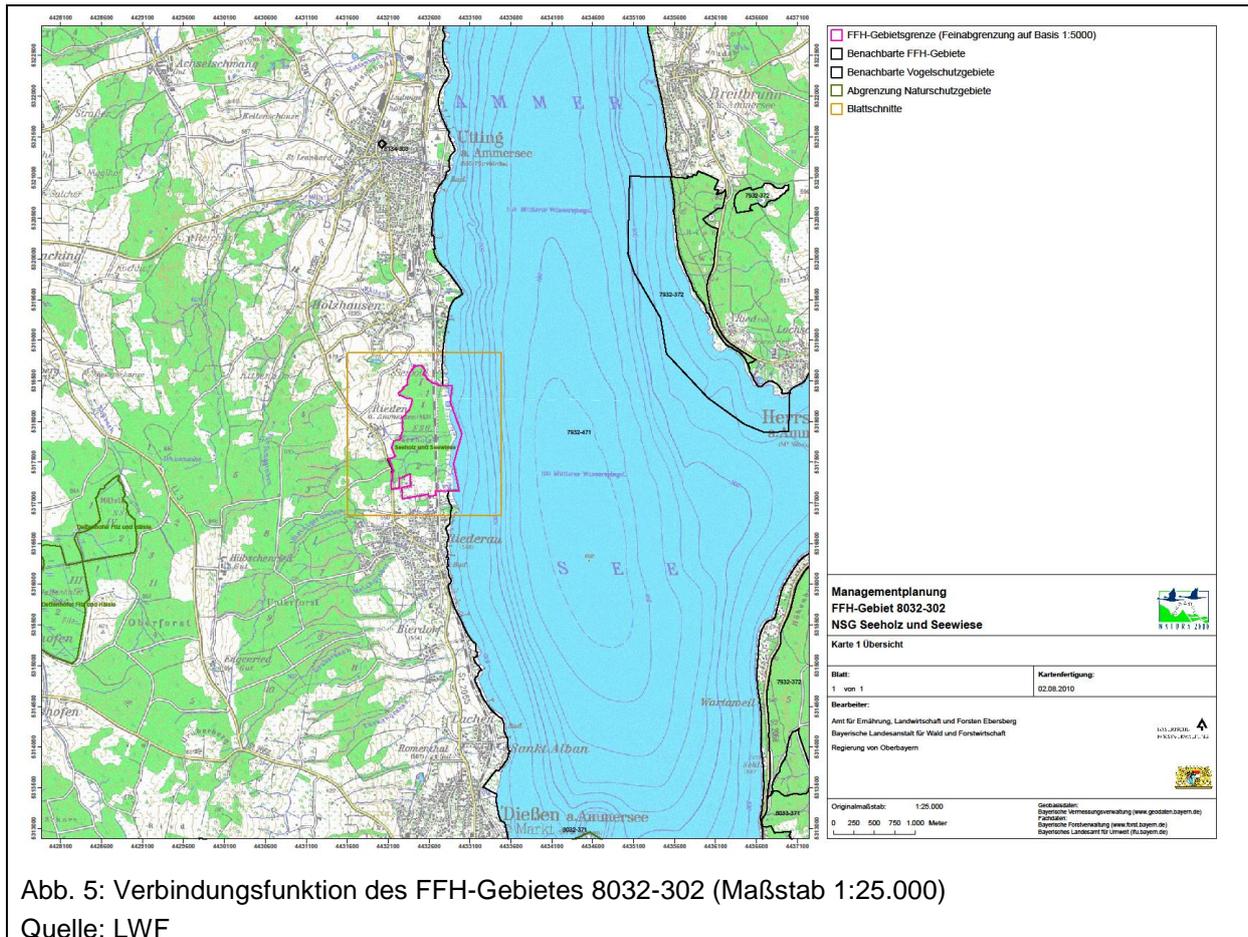


Abb. 5: Verbindungsfunktion des FFH-Gebietes 8032-302 (Maßstab 1:25.000)

Quelle: LWF

Geologie und Böden:

Das Ammerseebecken ist, wie auch das Becken des Starnberger Sees, ein Zungen-Zweigbecken des Isar-Loisachgletschers. Vermutlich ist der Ammersee auf das Flusssystem einer Ur-Loisach zurückzuführen. Die Höhenzüge am Rande des Ammersees stellen Jung-Endmoränenketten des ehemaligen Gletschers dar und bestehen aus mehr oder weniger wasserdurchlässigen Schottern. Der Unterbau der glazial geformten Landschaft wird von wasserstauenden Tonen und Mergeln der oberen Süßwassermolasse gebildet.

Das Seeholz liegt am Fuße einer solchen Endmoränenkette und stockt vermutlich zum Teil auf nacheiszeitlichen Seetonablagerungen und teils auf Schwemmkegeln aus Moränenmaterial, die den Untergrund abdichten.

Das FFH-Gebiet wird von wechselfeuchten, feuchten bis teilweise nassen Böden bedeckt. Nur an den Kuppenstandorten entlang des Waldrandes im Nordteil und im Verlauf tief eingeschnittener Gräben findet man etwas trockenere Verhältnisse vor. Der Eisenbahnbau zu Beginn vorigen Jahrhunderts hat vermutlich eine stauende Wirkung auf die westlich der Bahnlinie gelegenen Böden zur Folge gehabt.

Klima:

Für die Klimaverhältnisse im FFH-Gebiet ist die unmittelbare Nähe des Ammersees von großer Bedeutung. Der Ammersee ist mit 533 m NN der tiefst gelegene Punkt im Gebiet. Die relativ große Wasserfläche und die niedrige Höhenlage haben eine ausgleichende Wirkung auf das lokale Witterungsgeschehen. Es ist im Vergleich zum Landkreis deutlich wärmebegünstigt und niederschlagsärmer.

Gewässerregime:

Das Seeholz fällt in seiner Gesamtheit von 548 Meereshöhe im Westen leicht nach Osten zum Ammersee hin auf ca. 533 m NN ab. Im Nordteil wechseln parallel angeordnete, langgezogene kleine Erhebungen mit Senken, die meist in West-Ost-Richtung verlaufen, regelmäßig ab. Diese gehen wahrscheinlich auf ehemalige Hochäcker zurück. Die übrige Fläche ist stellenweise durch leichte Geländekanten, kleine Mulden und tief eingeschnittene, oftmals stark mäandrierende Bäche, die zum

Ammersee hin entwässern, stark strukturiert. Daneben durchschneiden noch zahlreiche Entwässerungsgräben, die bereits im 19. Jahrhundert angelegt wurden, den Wald.

Die hydrologische Situation des Seeholzes ist durch starke Dynamik der Wasserführung gekennzeichnet. Im Frühjahr oder nach Starkregenereignissen sind die Bäche und Gräben häufig randvoll und stark erodierend, während sie im Spätsommer mit Ausnahme weniger tiefer, grundwassergespeicherter Gumpen weitgehend austrocknen. Selbst der größte Bach des Seeholzes, der Wolfgraben oder Reicherbach versiegt bei länger andauernden sommerlichen Trockenperioden zumindest auf kleineren Abschnitten.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen

Offenland:

Ursprünglich wurden die Offenlandbereiche im Zuge großflächiger extensiver Beweidung mitgenutzt. In der Region stehen die Hartlandschaften (Weilheimer-, Magnetsrieder Hart, Hartschimmelhof) für diese traditionelle gemeinschaftliche Nutzung (Allmenden). Waldlichtungen wurden neben der behüteten Beweidung zusätzlich auch gemäht (Hart- oder Holzwiesen). Im Umfeld des Seeholzes zeigt das Naturdenkmal „Schallerin“ eine der Seewiese sehr ähnliche Vegetationszusammensetzung. Daraus lässt sich ableiten, dass die Flächen früher zusammenhingen.

Seit vielen Jahren erfolgt die regelmäßige Streuwiesennutzung der Seewiese über Vertragsnaturschutzprogramm. Offenbar gab es in den 1980er Jahren ein mehrjähriges Brachfallen der Flächen. Die Futterwiese im FFH-Gebiet wurde seit den 1960er Jahren alle drei Jahre mit Festmist gedüngt (damaliger Bewirtschafter in einem Besprechungsprotokoll der ROB 1986), aktuell offenbar jährlich mit Gülle.

Das Seeried östlich vor dem Wald wurde früher zumindest in Teilen auch als Streuwiese genutzt (QUINGER 2001/2003). Im Uferröhricht wurde Schilf geerntet, zuletzt in den späten 1950er Jahren durch die Süddeutsche Rohrmattenfabrik Müller.

Wald:

Bereits um 1000 n. Chr. erfolgten in den Wäldern westlich des Ammersees großflächige Rodungen. Waldweide war vor allem in Besitzungen des Klosters Dießen weit verbreitet und führte neben unregelmäßiger Holznutzung zu fortschreitender Auflichtung der Wälder.

Vermutlich um 900 n. Chr. wurde mit einer niederwaldartigen Nutzung der Wälder begonnen; erst ein paar Jahrhunderte später kamen mittelwaldartige Nutzungsformen auf.

Die **Niederwaldwirtschaft** diente im allgemein der Gewinnung von Brennholz und der Lohrindenerzeugung aus Eiche für die Gerberei.

Bei der **Mittelwaldwirtschaft** wurden außerdem vor allem Eichen als sogenannte „Laßreidel“ über mehrere Umtriebsperiode des Unterholzes stehen gelassen. Die Eiche war geschätzt als Bauholz und für die Eichelmast. Eine große Bedeutung nahmen Nebennutzungen wie Waldweide und Streugewinnung ein.

Mit dem Ende des 18. Jh. begannen sich immer stärker Fichten in den ehemaligen Laubwaldbeständen durchzusetzen. Um das Laubholz trotzdem zu erhalten, wurde 1830 in einer Anordnung der Forsteinrichtung (Forstliche Inventur und Planung) des damaligen Forstamtes Dießen die Nachzucht von Eiche und Buche gefordert. Das Revier Utting und Seeholz stellten jedoch zu dieser Zeit bereits eine Besonderheit dar. Während anderorts das Laubholz, vor allem Eichen und Buchen, stark zurückgedrängt waren und das Nadelholz eine immer beherrschendere Rolle einnahm, fand sich im Revier Utting noch ein „Schatz von haubaren Eichen“. Für das Seeholz war sogar geplant, es in einen Eichenschälwald umzuwandeln.

Vermutlich erst um 1850 wurden im Forstamtsbezirk Dießen Waldweide und Streunutzung einhergehend mit Veränderungen in der Landwirtschaft und zum Schutz der Wälder endgültig beendet. Die Ablösung der Nieder- und Mittelwaldwirtschaft durch **Hochwälder** erfolgte wahrscheinlich etwas früher (Erlass zur Aufhebung der Holznutzungsrechte aus dem Jahr 1773 aufgrund unpfleglicher Waldwirtschaft).

Im Seeholz endeten diese historischen Wirtschaftsformen vermutlich vor ca. 120 Jahren.

Die forstlichen Eingriffe der letzten Jahrzehnte wurden mit dem Ziel durchgeführt die Eiche als wesentliches Element des Waldökosystems im Seeholz zu erhalten. Denn die älteren Eichen gerieten im Kronenbereich immer mehr durch andere Bäume in Bedrängnis, während ein Eichenjungwuchs, der abgängige Alteichen hätte ersetzen können, weitgehend fehlte. Infolge der starken Walddynamik im Seeholz war der Erfolg dieser an der Eiche orientierten Eingriffe aber mäßig. Nach wie vor fehlt der erwünschte Eichenjungwuchs. (AMMER, FISCHER, MÖßMER & UTSCHICK 1994: 146).

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

1.3.1 Aktuelle Schutzkategorien

Die folgenden Schutzgebiete nach Abschnitt III des Bayerischen Naturschutzgesetzes liegen im Natura 2000-Gebiet:

Tab. 1: Schutzgebiete nach BayNatSchG

Naturschutzgebiet NSG	„Seeholz und Seewiese	VO vom 15. 05. 1985.v. ROB Veröffentlicht im Amtsblatt von der ROB vom 14. 06. 1985 Nr. 11
Landschaftsschutzgebiet LSG-	„Ammersee mit Ufer-und Moränenlandschaft“	VO vom 26. 06. 1972 v.LRA LL Veröffentlicht im Amtsblatt des Landkreises. LL vom 24.11. 2005 Nr. 41

Das Seeholz am Westufer des Ammersees wurde 1954 als Naturschutzgebiet ausgewiesen. 1985 kamen die größtenteils als Streuwiesen genutzten Seewiesen im Süden und eine Flachwasser- und Röhrichtzone im Osten hinzu. Es handelt sich um ein Schutzgebiet mit eindrucksvollen Laubwäldern, die naturnahe Übergänge zum Ammerseeufer bzw. zum extensiv genutzten Kulturland aufweisen.

Neben den im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Arten kommen folgende unter Naturschutz stehende Tier- und Pflanzenarten im Natura 2000-Gebiet vor, deren Aufzählung im Einzelnen hier nicht möglich ist. Stellvertretend seien genannt.

Arten der der Roten Liste Bayerns:

- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)
- Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)
- Violette Stendelwurz (*Epipactis purpurata*)
- Märzenbecher (*Leucojum vernum*)
- Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*)

Die Schutzvorschriften aufgrund des Naturschutzgesetzes und der oben genannte Verordnungen gelten unabhängig von der Ausweisung als Natura 2000-Gebiet.

1.3.2 Gesetzlich geschützte Arten des Offenlandes

Besonders geschützte (in der Tabelle mit § gekennzeichnet) Arten gemäß §1 Satz 1 und 2 Bundesartenschutzverordnung sind im Folgenden aufgeführt.

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Tab. 2: Gesetzlich geschützte Arten des Offenlandes

Artname lateinisch	Artname deutsch	Schutz
Amphibien		
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	§
Schmetterlinge		
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	§
<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Scheckenfalter	§
<i>Glaucopteryx [Maculinea] alcon</i>	Lungenenzian-Ameisenbläuling	§
<i>Glaucopteryx [Maculinea] teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	§
<i>Polyommatus bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling	§
Libellen		
Odonata	Alle heimischen Libellen	§

1.3.3 Nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotope des Offenlandes und des Waldes

Die folgenden Lebensraumtypen unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG als besonders geschützte Biotope:

- Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (3140)
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (6410)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)
- Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (7210*)

- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus Excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion* (91E0*))
- Die Hecken und Gehölzstreifen im Südteil des FFH-Gebiets (entlang der Bahntrasse etc.) sind nach § 39 (5) BNatSchG geschützt.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –Methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

2.1 Datengrundlagen

Unterlagen zu FFH

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

Kartieranleitungen zu LRTen und Arten

- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (LfU Bayern 2007)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2007)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (LfU Bayern 2006)

Forstliche Planungsgrundlagen

- Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Landsberg (Staatswald)
Stand: 01.01.2000
- Standortkarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Landsberg
Stand: 1969, überarbeitet 2003
- Waldfunktionskarte im Maßstab 1: 50000
Stand: 1987

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern Bd. Lkr. Landsberg (LfU Bayern)
- 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)
- Das Seeholz bei Dießen am Ammersee, Pflege- und Entwicklungsplan für ein waldreiches Naturschutzgebiet 1994, 146

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

Persönliche Auskünfte

Vorkommen des Staudenknöterich (C. Niederbichler)

Weitere Informationen stammen von Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine sowie der im Rahmen des MPI erstellten Gutachten und mündlichen Informationen von Gebietskennern.

2.2 Methodik

Offenland:

Arbeitsablauf:

Die Kartierung und Bewertung der LRT erfolgte im Jahr 2007 auf der Grundlage der Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt und der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (BAYLFU 2007a, 2007b, BAYLFU & LWF 2007). Die Eingabe der Daten erfolgte im Biotopprogramm, Version 1.18.0.21.

Methode: Als Datengrundlage diente neben der Biotopkartierung:

- die Erfassung naturkundlich bedeutsamer Biotope im Uferbereich des Ammersees (QUINGER 2001/2003),
- die Pflege- und Entwicklungsplanung für das Seeholz (AMMER, FISCHER, MÖßMER & UTSCHICK 1994),
- die aktuelle Markophytenkartierung des Ammersees (HARLACHER & SCHAUMBURG 2005).

Die Daten zu den Anhang II-Arten stammen aus dem Artenschutzkataster des Bayerischen Landesamt für Umwelt, der ASK, sowie aus der Literatur (s. Kap. 9). Sofern sie nicht schon integriert war, erfolgte die Eingabe der Anhang II-Artnachweise in die ASK über die PC-ASK. Eigene Artkartierungen erfolgten im Rahmen des Offenland-Fachbeitrags nicht.

Wald:

Arbeitsablauf:

Die Wald-LRT-Kartierung, die Inventur, die Qualifizierten Begänge, Eremitenbaumkartierung sowie die Vegetationsaufnahmen wurden in den Jahren 2006/2007 durchgeführt.

Methode: Es wurden folgende Kartier- und Arbeitsanweisungen zugrundegelegt:

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

2.3 Allgemeine Bewertungsgrundsätze

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

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

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

Die drei Kriterien sind dabei in der Regel gleich zu gewichten, eine abweichende Gewichtung ist entsprechend zu begründen.

Das Kriterium „Beeinträchtigungen“ zieht keine Aufwertung nach sich.

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

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

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

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

3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

3.1 Lebensraumtypen, die im SDB genannt sind

Offenland:

Tab. 5: Die im Gebiet erfassten LRT-Vorkommen mit Bewertung in tabellarischer Form (Offenland)

Nr. im Biotopprogramm	LRT-Code	Anteil am Polygon	Fläche [m²]	Fläche [ha]	Habitat	Artinventar	Beeinträchtigung	ErhZ
7932-4001-001	3140	100	4608,89	0,46	A	B	B	B
7932-4001-002	3140	100	8888,08	0,89	C	B	B	B
8032-4001-001	6410	100	45809,83	4,58	B	A	A	A
8032-4001-002	6410	100	7013,29	0,70	B	A	A	A
8032-4001-003	6410	100	977,58	0,10	B	A	A	A
8032-4001-004	6430	100	61,37	0,01	B	C	A	B
8032-4002-001	6510	50	14070,38	1,41	B	A	B	B
8032-4002-001	6510	30	14070,38	1,41	B	C	C	C
8032-4003-001	3140	100	35728,01	3,57	A	B	B	B
8032-4003-002	3140	100	40119,77	4,01	C	B	B	B
8032-4003-003	3140	100	20935,83	2,09	A	B	B	B
8032-4003-004	3140	100	15548,3	1,55	A	B	B	B
8032-4003-005	3140	100	23521,24	2,35	A	B	C	B
8032-4003-006	3140	100	347,48	0,03	A	B	B	B
8032-4004-001	6430	100	152,71	0,02	B	B	B	B
8032-4005-001	7210	100	45,71	0,00	C	C	B	C
8032-4005-002	7210	100	23,86	0,00	B	C	A	B
8032-4005-003	7210	100	134,17	0,01	C	C	A	C
8032-4005-004	7210	100	104,79	0,01	C	C	B	C
8032-4005-005	7210	100	25,72	0,00	C	C	B	C
8032-4005-006	7210	100	22,62	0,00	C	C	C	C
8032-4005-007	7210	100	29,88	0,00	C	C	C	C
8032-4005-008	7210	100	31,85	0,00	C	C	C	C
8032-4005-009	7210	100	268,09	0,03	C	C	B	C
8032-4005-010	7210	100	15,4	0,00	B	C	B	B
8032-4005-011	7210	100	27,66	0,00	C	C	C	C
8032-4005-012	7210	100	14,56	0,00	C	C	C	C

Tab. 6: Alle im Gebiet erfassten LRT-Vorkommen die im SDB genannt sind mit Bewertung in tabellarischer Form

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand (ha / %2)					
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) 1)	A		B		C	
3140	Mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Armelechteralgen	8	14,94	15,3			14,94	100		
6410	Pfeifengraswiesen	3	5,40	5,7	5,40	100				
6430	Hochstaudenfluren	2	0,02	<1			0,02	100		
7210*	Schneidried-Sümpfe	12	0,07	<1			<1	5	<1	95
7230	Kalkreiche Niedermoore	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Summe Offenland-Lebensraumtypen:</i>	25	20,43	21,0	5,40	26,4	15,03	73,2	< 1	0,4
9130	Waldmeister-Buchenwälder	1	5,79	6,0			5,79	100		
91E0*	Weichholzauwälder	3	8,72	9,1			8,72	100		
	<i>Summe Wald-Lebensraumtypen:</i>		14,51	15,1			14,51	100		
	Summe FFH-Lebensraumtypen:		34,94	36,1	5,40	15,5	29,54	84,5	<1	<1

* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

1) Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 96,7 ha)

2) Anteil an der LRT-Fläche (100 % = 34,94 ha, Spalte 4)

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

3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen

Außerhalb des eng gefassten Naturschutzgebiets und damit Natura 2000-Gebiets wachsen in etwas tieferem Wasser sehr wohl Characeen-Rasen vor dem Seeholz (HARLACHER & SCHAUMBURG 2005). In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts war diese derzeit strukturarme und vegetationsfreie Zone des Ammersees noch von Wasserschilfbeständen bewachsen (AMMER, FISCHER, MÖßMER & UTSCHICK 1994: S 218). Gemäß den Auswertungen von Löschenbrand & Eder (2007) hat sich der aquatische Schilfbestand in diesem Bereich zwischen 1963 und 2006 um 80% verringert. Die Reduzierung erfolgte laut dieser Untersuchung vor allem bis Mitte der 1970er Jahre, setzt sich aber auch aktuell noch fort.

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)

Es herrscht eine kleinseggenreiche Ausprägung der Pfeifengraswiese vor. An den Rändern sind kleinflächig Übergänge zu Halbtrocken- sowie Borstgrasrasen erhalten. Die Besonderheit im Gebiet liegt darin, dass die Pfeifengraswiesen nicht auf Moor- sondern auf hängigem Mineralboden gedeihen. Dass solche Flächen leicht zu meliorieren sind, beweisen die umliegenden Fettwiesen. Die artenreichen Pfeifengraswiesen im Gebiet sind die wertvollsten am Ammersee-Westufer (vgl. QUINGER 2001/2003, Textteil Kapitel 4).

In der Pflege- und Entwicklungsplanung (AMMER, FISCHER, MÖßMER & UTSCHICK 1994: S 217) wird von Drainageröhren berichtet, die 1956 i. A. des Gesundheitsamtes Landsberg verlegt werden mussten.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Über die Tab. 6 und die Beschreibungen im Maßnahmenteil hinaus sind keine weiteren Informationen notwendig.

7210* Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*

Über die Tab. 6: Alle im Gebiet erfassten LRT-Vorkommen die im SDB genannt sind mit Bewertung in tabellarischer Form und die Beschreibungen im Maßnahmenteil hinaus sind keine weiteren Informationen notwendig.

7230 Kalkreiche Niedermoore

Der LRT 7230 wurde im Gebiet nicht festgestellt. Wegen der Nähe zum LRT 6410 Pfeifengraswiesen und seiner untergeordneten Bedeutung für den Meldegrund des Gebietes ist eine Wiederherstellung des LRT 7230 nicht notwendig.

Wald:**9130 Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)****Kurzcharakterisierung****Waldmeister-Buchenwald, Hügelland-Form (Galio odorati-Fagetum und Hordelymo-Fagetum)*****Standort***

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

Boden

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

Bodenvegetation

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

Baumarten

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

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subozeanisch und subkontinental; zonal

Schutzstatus

Keiner

Vorkommen und Flächenumfang

Die Fläche des Lebensraumtyps umfasst im Natura 2000-Gebiet 5,79 ha (= 6,0 % der Gesamtfläche) und erstreckt sich auf nur eine Teilfläche.

Er ist damit der kleinste Waldlebensraumtyp im FFH-Gebiet.



Abb. 6: LRT Waldmeister-Buchenwald
(Foto: S. Sasics, AELF Ebersberg)

Aufgrund der geringen Größe dieses LRT war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fand ein qualifizierter Begang auf der gesamten Fläche statt.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:

**Lebensraumtypische Strukturen**

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	Hauptbaumarten (H):	80,0%	A (35 %) + H > 50 % H+N >70 % H+N+P > 90 % hG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
	Rotbuche	80,0%	
	Nebenbaumarten (N):	20,0%	
	Esche	10,0%	
	Stieleiche	10,0%	
	Pionierbaumarten (P):	0 %	
	Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):	0 %	
Nicht heimische Baumarten (nG):	0%		
Entwicklungsstadien	Reifungsstadium	28 %	C- (15 %) Weniger als 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden
	Verjüngungsstadium	70 %	
	Altersstadium	2 %	
Schichtigkeit	Zweischichtig	30 %	A (10 %) + Auf mehr als 50 % der Fläche mehrschichtig
	Dreischichtig	70 %	
Totholz	liegend	2,07 fm /ha	C (20 %) + <i>Für C:</i> < 3 fm/ha
Biotopbäume		1,7 St./ha	C (20 %) <i>Für C:</i> < 3 St./ha
Bewertung der Strukturen = B			



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N): 100% Buche 80% Stieleiche 10% Esche 10% Gesellschaftsfremde Baumarten: 0%	B (34 %)	<i>Für B:</i> Es fehlen aber gesellschaftstypischen Baumarten (Traubeneiche, Tanne, Bergahorn, Winterlinde, Bergulme, Feldulme, Vogelkirsche)
Baumarten-Zusammensetzung in der Verjüngung	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N+P): 70% Buche 40 % Bergahorn 25 % Esche 3 % Hainbuche 2 % Gesellschaftsfremde Baumarten: 0 % Nichtheimische Baumarten: 0 %	B (33 %)	<i>Für C:</i> Es fehlen aber gesellschaftstypischen Baumarten (Traubeneiche, Tanne, Winterlinde, Bergulme, Feldulme, Vogelkirsche, Sandbirke)
Flora	Anzahl der Arten im LRT in *) Kategorie 1: - Kategorie 2: - Kategorie 3: 1 Kategorie 4: 8	C (33 %)	<i>Für C:</i> Weniger als 10 Arten der Wertstufe 1-4, weniger 3 Arten der Wertstufe 3
Fauna	(nicht untersucht) - Beständigkeit der Populationen -	- -	-
Bewertung der charakteristische Arten = 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 Bodenvegetation:

Es wurden im LRT 9130 drei Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Dabei wurden insgesamt acht Arten, darunter eine Art der Kategorie 3 der Referenzliste für den Lebensraumtyp 9130 gefunden. Damit ist eine Einstufung in die Bewertungsstufe C zulässig.



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Keine	-	A+ < 33 %	Das Kriterium „Beeinträchtigungen“ zieht keine Aufwertung nach sich.
Bewertung der Beeinträchtigungen = A+			

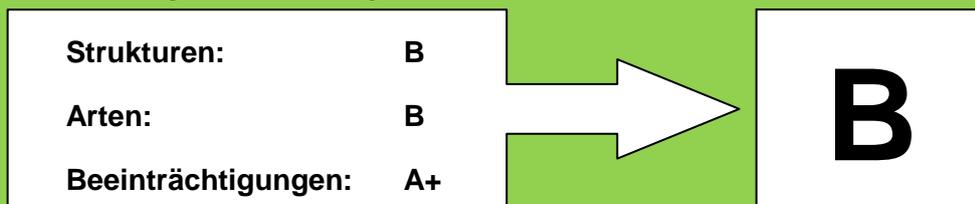


Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

9130 „Waldmeister – Buchenwälder“

Die Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

(91E0*) Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus Excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion)

Von den zum LRT 91E0* zusammengefassten Untertypen „Weichholzaunen“ und „Erlen-Eschenwälder“ kommen im Gebiet nur die „Erlen-Eschenwälder“ vor, auf die im Folgenden die Bewertung abgestellt wird. Weichholz-Auwälder aus Weide existieren nicht.

Kurzcharakterisierung**Erlen-und Erlen-Eschen-Wälder (Alno - Padion)****Standort**

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

Boden

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

Bodenvegetation

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

Baumarten

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

Arealtypische Prägung / Zonalität

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

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach Art. § 30 BNatSchG i. V. m. Art 23 BayNatSchG

Vorkommen und Flächenumfang

Die Fläche des Lebensraumtyps umfasst im Natura 2000-Gebiet 8,72 ha (= 9,1 % der Gesamtfläche). Er ist damit der zweitgrößte Waldlebensraumtyp im FFH-Gebiet.



Abb. 7: LRT 91E0* "Erlen-und Erlen-Eschen-Wälder am Wolfsgraben"
(Foto: S. Sasics)

Aufgrund der geringen Größe dieses LRT war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fanden qualifizierte Begänge auf der gesamten Fläche (drei Teilflächen) statt.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	Hauptbaumarten (H):	82,9 %	A (35 %) H > 50 % H+N > 70 % H+N+P > 90 % hG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
	Esche:	66,7 %	
	Schwarzerle	16,2 %	
	Nebenbaumarten (N):	11,9 %	
	Stieleiche:	7,8 %	
	Hainbuche	4,1 %	
	Pionierbaumarten (P):	0 %	
Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):	5,2 %		
Buche	5,2 %		
Nicht heimische Baumarten (nG):	0 %		
Entwicklungs- stadien	Wachstumsstadium:	6,9 %	C+ (15 %) Weniger als 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden
	Reifungsstadium:	37,9 %	
	Verjüngungsstadium:	55,2 %	
Schichtigkeit	Einschichtig:	7,0 %	A+ (10 %) Auf mehr als 50 % der Fläche mehrschichtig
	Zweischichtig:	38,0 %	
	Dreischichtig:	55,0 %	
Totholz	liegend	1,49 fm./ha	C (20 %) < als 4– 9 fm./ha (Referenzwertspanne für B)
Biotopbäume		5,62 St./ha	B+ (20 %) 3– 6 St./ha (Referenzwertspanne für B)
Bewertung der Strukturen = B+			



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N): 82,9 % Esche: 66,7 % Schwarzerle: 16,2 %	B (34 %)	Es fehlen aber gesellschaftstypischen Baumarten; Flatterulme, Traubenkirsche und Feldulme
	Gesellschaftsfremde Baumarten: 0 %		
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N+P):84,7 % Esche: 84,7 %	B (33 %)	Es fehlen aber gesellschaftstypischen Baumarten; Schwarzerle, Flatterulme, Traubenkirsche und Feldulme
	Gesellschaftsfremde Baumarten: 15,3 % Buche 15,3 %		
	Nichtheimische Baumarten: 0%		
Flora	Anzahl der Arten im LRT in *) Kategorie 1: 0 Kategorie 2: 2 Kategorie 3: 15 Kategorie 4: 3	C (33 %)	20 Arten, aber weniger als 5 Arten der Wertstufe 1+2
Fauna	(nicht untersucht)		
Bewertung der charakteristische Arten 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 Bodenvegetation:

Es wurden im LRT 91E0* drei Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Dabei wurden insgesamt zwanzig Arten, darunter zwei Arten der Kategorie 1+2 der Referenzliste für den Lebensraumtyp 91E0* gefunden.

Damit ist eine Einstufung in die Bewertungsstufe C zulässig.



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Keine		A+ < 33%	Das Kriterium „Beeinträchtigungen“ zieht keine Aufwertung nach sich.
Bewertung der Beeinträchtigungen = A+			

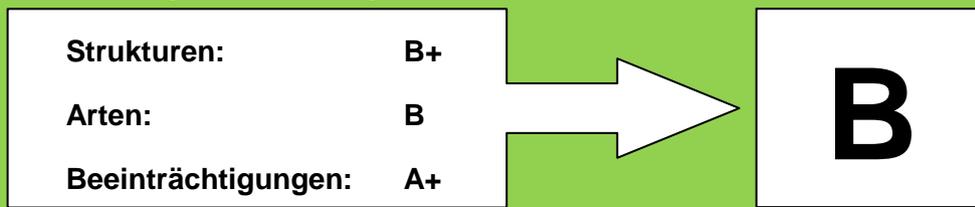


Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

91E0* „Erlen - Eschenwälder“

Die Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen-Wald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Die Bedeutung des LRT für das Gebiet:

Der LRT wurde von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) und dem Landesamt für Umwelt (LfU) geprüft. Ein Nachtrag im Standard-Datenbogen wurde als erforderlich angesehen. Deshalb wird er nicht nur in der Karte dargestellt, sondern auch bewertet. Es werden sowohl notwendige und auch wünschenswerte Maßnahmen geplant.

Eine naturschutzfachlich vordringliche Maßnahme ist jedoch die Erhaltung der hier vorkommenden Alteichen als Biotopbäume für Vögel, Insekten und Pilze.

Kurzcharakterisierung

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*)

Standort

Als natürliche Schlusswaldgesellschaft auf durch hohen Grundwasserstand zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden, i.d.R. an den Bachauenwald angrenzend. Primär auf für die Buche ungeeigneten Standorten mit stark wechselfeuchtem oder feuchtem Wasserhaushalt. Nicht an bestimmte Substrattypen gebunden, jedoch in der Hügellandstufe Nordbayerns verbreitet in feuchten Mulden und Talgründen (außerhalb von Überschwemmungsbereichen) mit strengen Tonen.

Boden

Pseudogleye, pseudovergleyte Pelosole oder Gleye aus strengen Tonen. Die Humusform ist zumeist Mull.

Bodenvegetation

Die an die speziellen physikalischen Bedingungen des Eichen-Hainbuchenwaldes angepassten Kenn- und Trennarten des *Carpinion* herrschen vor. Bezeichnend sind typische Arten wie *Stellaria nemorum*, *Ranunculus auricomus* sowie *Potentilla sterilis*, aber auch Arten der Anemone- und Goldnesselgruppe wie z.B. *Carex sylvatica*, *Scrophularia nodosa*, *Galeobdolon luteum* und *Polygonatum multiflorum*. Stellenweise sind Tendenzen zur Vergrasung z.B. mit *Carex brizoides* oder Verkrautung z.B. mit *Vinca minor* zu beobachten.

Baumarten

Neben der Eiche (v.a. Stieleiche) findet sich als Hauptbaumart die Hainbuche als Baum 2. Ordnung sowie die Schwarzerle als wichtige Begleitbaumart. Daneben können mit geringen Anteilen auch Vogelkirsche, Winterlinde, Bergahorn und Esche vorkommen, ebenso die Buche, letztere jedoch mit geringer Konkurrenzkraft.

Arealtypische Prägung

subatlantisch

Schutzstatus

Keiner

Vorkommen und Flächenumfang

Die Fläche des Lebensraumtyps umfasst im Natura 2000-Gebiet 46,80 ha (= 48,5 % der Gesamtfläche). Er ist damit der bedeutsamste Waldlebensraumtyp im Gebiet.



Abb. 8: LRT 9160 "Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald"
(Foto: S. Sasics)

Zur Ermittlung der bewertungsrelevanten Daten wurde eine Stichproben-Inventur mit 71 Probepunkten durchgeführt. Bewertungseinheiten wurden nicht ausgewiesen.
Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:

Bewertung des Erhaltungszustandes



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)																																								
Baumarten	<table border="0"> <tr> <td>Hauptbaumarten (H):</td> <td>50,1 %</td> </tr> <tr> <td>Stieleiche</td> <td>31,2 %</td> </tr> <tr> <td>Hainbuche</td> <td>18,9 %</td> </tr> <tr> <td>Nebenbaumarten (N):</td> <td>48,05 %</td> </tr> <tr> <td>Esche</td> <td>18,0 %</td> </tr> <tr> <td>Winterlinde</td> <td>1,6 %</td> </tr> <tr> <td>Schwarzerle (Roterle)</td> <td>7,0 %</td> </tr> <tr> <td>Rotbuche</td> <td>20,0 %</td> </tr> <tr> <td>Bergahorn</td> <td>1,1 %</td> </tr> <tr> <td>Feldulme</td> <td>< 1 %</td> </tr> <tr> <td>Traubenkirsche, Gewöhnliche</td> <td>< 1 %</td> </tr> <tr> <td>Bergulme</td> <td>< 1 %</td> </tr> <tr> <td>Vogelbeere</td> <td>< 1 %</td> </tr> <tr> <td>Pionierbaumarten (P):</td> <td>0,46 %</td> </tr> <tr> <td>Sandbirke</td> <td>0,13 %</td> </tr> <tr> <td>Hybridpappel</td> <td>0,33 %</td> </tr> <tr> <td>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</td> <td>0,66 %</td> </tr> <tr> <td>Fichte</td> <td>0,66 %</td> </tr> <tr> <td>Nicht heimische Baumarten (nG):</td> <td>0,73 %</td> </tr> <tr> <td>Roteiche</td> <td>0,73 %</td> </tr> </table>	Hauptbaumarten (H):	50,1 %	Stieleiche	31,2 %	Hainbuche	18,9 %	Nebenbaumarten (N):	48,05 %	Esche	18,0 %	Winterlinde	1,6 %	Schwarzerle (Roterle)	7,0 %	Rotbuche	20,0 %	Bergahorn	1,1 %	Feldulme	< 1 %	Traubenkirsche, Gewöhnliche	< 1 %	Bergulme	< 1 %	Vogelbeere	< 1 %	Pionierbaumarten (P):	0,46 %	Sandbirke	0,13 %	Hybridpappel	0,33 %	Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):	0,66 %	Fichte	0,66 %	Nicht heimische Baumarten (nG):	0,73 %	Roteiche	0,73 %	A- (35 %)	H > 50 % H+N > 70 % H+N+P > 90 % hG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
Hauptbaumarten (H):	50,1 %																																										
Stieleiche	31,2 %																																										
Hainbuche	18,9 %																																										
Nebenbaumarten (N):	48,05 %																																										
Esche	18,0 %																																										
Winterlinde	1,6 %																																										
Schwarzerle (Roterle)	7,0 %																																										
Rotbuche	20,0 %																																										
Bergahorn	1,1 %																																										
Feldulme	< 1 %																																										
Traubenkirsche, Gewöhnliche	< 1 %																																										
Bergulme	< 1 %																																										
Vogelbeere	< 1 %																																										
Pionierbaumarten (P):	0,46 %																																										
Sandbirke	0,13 %																																										
Hybridpappel	0,33 %																																										
Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):	0,66 %																																										
Fichte	0,66 %																																										
Nicht heimische Baumarten (nG):	0,73 %																																										
Roteiche	0,73 %																																										
Entwicklungs- stadien	<table border="0"> <tr> <td>Reifungsstadium</td> <td>19 %</td> </tr> <tr> <td>Verjüngungsstadium</td> <td>77 %</td> </tr> <tr> <td>Altersstadium</td> <td>4 %</td> </tr> </table>	Reifungsstadium	19 %	Verjüngungsstadium	77 %	Altersstadium	4 %	C- (15 %)	<i>Für C:</i> Weniger als 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden																																		
Reifungsstadium	19 %																																										
Verjüngungsstadium	77 %																																										
Altersstadium	4 %																																										
Schichtigkeit	<table border="0"> <tr> <td>Einschichtig</td> <td>4 %</td> </tr> <tr> <td>Zweischichtig</td> <td>44 %</td> </tr> <tr> <td>Dreischichtig</td> <td>52 %</td> </tr> </table>	Einschichtig	4 %	Zweischichtig	44 %	Dreischichtig	52 %	A+ (10 %)	<i>Für A:</i> Auf mehr als 50 % der Fläche mehrschichtig																																		
Einschichtig	4 %																																										
Zweischichtig	44 %																																										
Dreischichtig	52 %																																										
Totholz	<table border="0"> <tr> <td>liegend</td> <td>28fm./ha</td> </tr> <tr> <td>stehend</td> <td>22fm./ha</td> </tr> </table>	liegend	28fm./ha	stehend	22fm./ha	A+ (20 %)	<i>Für A:</i> > 9 fm./ha																																				
liegend	28fm./ha																																										
stehend	22fm./ha																																										
Biotopbäume	14 St./ha	A+ (20 %)	<i>Für A:</i> > 6 St./ha																																								
Bewertung der Strukturen = A-																																											



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N): 98,15% Stieleiche 31,20% Hainbuche 18,90% Eiche heimisch, unbestimmt - Esche 18,04% Winterlinde 1,59% Schwarzerle (Roterle) 6,94% Feldahorn - Feldulme 0,07% Flatterulme - Traubenkirsche, Gewöhnliche 0,07% ----- Gesellschaftsfremde Baumarten: -	B- (34 %)	<i>Für B:</i> Die Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden, jedoch teilweise mit einem Flächenanteil unter 1 %
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N+P):48,4% Stieleiche < 1 % Hainbuche 4,44 % Eiche heimisch, unbestimmt - Esche 36,18% Winterlinde 0,14 % Schwarzerle (Roterle) 0,07 % Feldahorn 0,07% Feldulme 0,42 % Flatterulme - Traubenkirsche, Gewöhnliche 7,05 % ----- Gesellschaftsfremde Baumarten: - ----- Nichtheimische Baumarten: -	C+ (33 %)	<i>Für C:</i> Die Baumarten Stieleiche, Winterlinde, Schwarzerle, Feldahorn bzw. Feldulme < 1% Flatterulme fehlen
Flora	Anzahl der Arten im LRT in *) Kategorie 1: 0 ----- Kategorie 2: 0 ----- Kategorie 3: 4 ----- Kategorie 4: 8	B (33 %)	<i>Für B:</i> Mindestens 5 Arten, darunter mind. 3 Arten der Wertstufe 3
Fauna	(nicht untersucht) -	-	
Bewertung der charakteristische Arten = 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 Bodenvegetation:

Es wurden im LRT 9160 drei Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Dabei wurden insgesamt zwölf Arten, darunter vier Arten der Kategorie 3 der Referenzliste für den Lebensraumtyp 9160 gefunden. Damit ist eine Einstufung in die Bewertungsstufe B zulässig.

**Beeinträchtigungen**

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Wildschäden (Verbiss an Stieleiche)	Starke Wildschäden mit entmischender Wirkung in der Verjüngung hin zu nicht LRT- Typischen Baumarten	C+ (33%)	Eingeleitete, erfolgreiche waldbauliche Maßnahmen zu Erzielung einer angemessenen Eichen - Naturverjüngung
Bewertung der Beeinträchtigungen = C+			



Abb. 9: Gelungene Eichen-Naturverjüngung hinter Zaun
(Foto: S. Sasics)

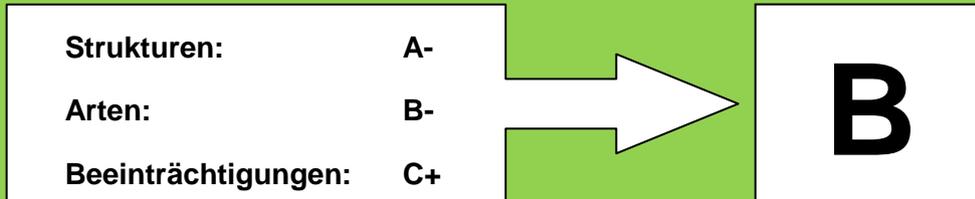


Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

9160 Sternmieren Eichen-Hainbuchenwald

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

3.2 Lebensraumtypen, die im SDB nicht genannt sind

Die folgenden LRT sind nicht im SDB des Gebietes gemeldet. Für sie wurden keine konkretisierten Erhaltungsziele aufgestellt. Es entfällt daher eine Bewertung des Erhaltungszustandes. Alle Maßnahmen für diesen LRT sind lediglich als wünschenswert zu betrachten.

Tab. 7: Im Natura 2000-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (Bestand und Bewertung) die nicht im Standarddatenbogen gemeldet wurden

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand				
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) ¹⁾	(ha / % ²⁾)				
					A	B	C		
6510	Flachland-Mähwiesen	1	1,41	1,4		0,9	1,9	0,51	1,0
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	6	46,80	48,5		46,8	97,1		
	Summe Lebensraumtypen:	FFH- 7	48,21	49,9	0 0	47,7	99,0	0,51	1,0

¹⁾ Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 96,7 ha)

²⁾ Anteil an der LRT-Fläche (100 % = 48,21 Spalte 4)

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

Die LRT 6510 und 9160 wurden nach Rücksprache mit den zuständigen Institutionen (LWF und LfU) wie gemeldete Schutzgüter mit (notwendigen Maßnahmen) beplant.

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

Bereits QUINGER (2001/2003) kartierte diese Fläche als LRT 6510 im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz.

4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

4.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind

1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*)

Vollständiger Beitrag der Fachberatung für Fischerei Bezirk Oberbayern von WISMATH (2009) im Maßnahmenteil.

1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulisiana*)

Siehe umfangreiche Untersuchungsergebnisse von COLLING (2007) im Anhang.

1087 Alpenbock (*Rosalia alpina*)

Im NSG Seeholz erfolgten im Zeitraum 1935 bis 1990 umfangreiche Erfassungen der Käferfauna durch Münchner Entomologen. Der Alpenbock wurde hierbei nicht nachgewiesen.

Eine Untersuchung des Gebietes im Auftrag des LFU im Jahr 2000 ergab, dass die bewaldeten Teile des Schutzgebietes völlig untypisch für das Habitat des Alpenbocks sind.

In der Absprache mit dem LFU werden die Vorkommen um den Ammersee vorläufig als nicht autochthon und somit **nicht signifikant** betrachtet. Die Nachweise wurden deshalb auch nicht in die Verbreitungskarte des Bundesamts für Naturschutz (BfN) aufgenommen (H. Bussler LWF).

4.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind

Die folgenden Arten sind nicht im SDB des Gebietes gemeldet. Für sie wurden keine konkretisierten Erhaltungsziele aufgestellt. Es entfällt eine Bewertung des Erhaltungszustandes. Alle Maßnahmen für diese Arten sind als wünschenswert zu betrachten.

1065 Skabiosen-Schreckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Siehe STELLWAG (2005) und ASK. Die Art ist sicher bodenständig, da Raupengespinste nachgewiesen wurden. Im Gebiet fand 2005 eine gezielte Erfassung der Art statt (STELLWAG 2005), aus Folgejahren liegen Streudaten vor. Trotz der Kontrolle von über 1.000 Teufels-Abbiß-Rosetten konnte 2005 nur 1 Raupengespinst gefunden werden (STELLWAG 2005 Teil I, Tab.6). Auch bei Nachsuchen des Gebietsbetreuers (NIEDERBICHLER) in einem Folgejahr konnte maximal 1 Gespinst entdeckt werden.

1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) teleius*)

Siehe ASK und Informationen im Maßnahmenteil.

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt am Kreutbach wenige 100 m von der FFH-Grenze vor.

1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Siehe umfangreiche Untersuchungsergebnisse von COLLING (2007) im Anhang.

1032 Bachmuschel (*Unio crassus*)

Siehe umfangreiche Untersuchungsergebnisse von COLLING (2007) im Anhang.

1084* Eremit (*Osmoderma eremita*)

Aufgrund einer hervorragender Habitatsausstattung (eine große Anzahl Mulmhöhlenbäume mit starken Dimensionen, BHD >50 cm, einige Mulmhöhlenbäume mit Mulmmaterial und Kotpellets am Stammfuß,) hat das Natura 2000-Team Ebersberg im April 2007 zu Schulungszwecken eine Brutbaumsuche und eine Kategorisierung durchgeführt.

Als zweiter Schritt folgte danach im September 2007 die Beprobung der Kategorie 1 Bäume durch Baumsteiger. 7 Bäume (Kategorie 1) wurden im Seeholz untersucht. Das entnommene Mulmmaterial wurde durchsiebt und die Befunde (Kotpellets, Larven und Fragmente) an die LWF zwecks Bestimmung zugesickt.

Ergebnis: in 2 Bäumen konnten Eremitenlarven gefunden werden, bei 1 Baum Kotpellets.

Die Dichte der Larven pro Baum im Seeholz ist offensichtlich sehr gering.

Trotz hervorragender Habitatsausstattung ist das Ergebnis, insbesondere was die Population betrifft, enttäuschend (Bewertung C).

5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Im Offenland sind über die im MPL aufgeführten LRT hinaus besonders die Gehölze und Hecken als Habitatstrukturen für Vogelarten zu nennen.

6 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Tiere

Zu den Arten Glänzende Glattschnecke (*Cochlicopa nitens*) und Zweizähnlige Laubschnecke (*Perforatella bidentata*) siehe umfangreiche Untersuchungsergebnisse von COLLING (2007) im Anhang. Im Seeried vor dem Seeholz konnten Beibeobachtungen von den Rote-Liste-2-Tieren Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Große Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) erbracht werden.

Die Tagfalterfauna der Pfeifengras-Streuwiesen des Seeholzes bewertet STELLWAG (2005) als überregional bis landesweit bedeutsam. Dazu tragen neben den bereits genannten Arten Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) und Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*) sowie weitere Artvorkommen bei. Darunter der Lungenenzian-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) alcon*), der hier eines seiner größten Vorkommen am Ammersee besitzt (im Jahr 2005 81 belegte Lungen-Enziantriebe). Auch die Rote-Liste-2-Art Blaukernaue (*Minois dryas*) hat auf den Streuwiesen südlich des Seeholzes einen sehr großen Bestand. Außerdem kommt die Magerrasenart Himmelblauer Bläuling (*Polyommatus bellargus*) vor, es handelt sich um einen von zwei Nachweisen im südlichen Umfeld des Ammersees aus der Studie von STELLWAG (2005). Der Mädesüß-Scheckenfalter (*Brenthis ino*) und seine Futterpflanze, das Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sind in der Fläche bodenständig. Auch Baldrian- (*Melitaea diamina*) und Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*) konnte STELLWAG (2005) in der Fläche nachweisen.

Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*)

Das Wald-Wiesenvögelchen besitzt einen europaweit bedeutsamen Verbreitungsschwerpunkt im oberbayerischen Voralpenland. Diese bayernweit stark gefährdete Art, hat im Ammerseegebiet mehrere Vorkommen auf walddahen, meist etwas verbrachten Streuwiesen und in offeneren Waldbereichen mit grasiger Bodenvegetation (STELLWAG 2005). Bei der Tagfalter-Erfassung im Jahre 2005 gelang kein Nachweis (STELLWAG 2005). In den Folgejahren konnten vom Gebietsbetreuer (mdl., ASK) und STELLWAG (mdl., ASK) Falter in den Randbereichen der Pfeifengraswiese südlich des Seeholzes nachgewiesen werden. Die schmalen ungemähten Zickzackklee-Steinzwenken-Säume am südlichen Seeholz-Waldrand sind ein mögliches Larval-Habitat der Art.

Pflanzen

In der Pfeifengraswiesen im Südwesten des FFH-Gebietes kommen eine Reihe naturschutzfachlich bedeutsamer Pflanzenarten vor, wie Mehlsprimel (*Primula farinosa*), Gelbe Spargelerbse (*Tetragonolobus maritimus*), Gekielter Lauch (*Allium carinatum*), Trollblume (*Trollius europaeus*) u.a. An Rote-Liste-2-Arten wachsen Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Hartmann's Segge (*Carex hartmanii*) und Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) in der Fläche. Es kommen auch Arten vor, für deren globalen Erhalt Deutschland und hier in der Hauptsache Bayern eine sehr große Verantwortung trägt (SCHEUERER & AHLMER 2003). Beispiele sind

Spatelblättriges Greiskrautes (*Tephoseris helenitis helenitis*). Duft-Lauch (*Allium suaveolens*) und Pauckerts Löwenzahn (*Taraxacum pauckertianum*). Letztere kommt am Kiesweg am Rande der westlichen Teilfläche vor (SCHMID 2003:240). Auch Massenblühaspekt von Stengellosem Enzian (*Gentiana clusii*), Niedriger Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) (rd. 10.000!) oder Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) sind wertgebende Merkmale der Fläche.

Im Seeried östlich vor dem Seeholz kommen die Rote-Liste-2-Art Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) und Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) vor, erstere zerstreut, letztere ganz vereinzelt. Als charakteristische Flutried-Pflanze findet sich auch das Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) in kleinen Gruppen. An Rote-Liste-3-Seggen können aktuell noch Davall- (*Carex davalliana*), Schwarzschoopf- (*Carex appropinquata*), Faden- (*Carex lasiocarpa*), Ufer- (*Carex riparia*) und Scheinzyperngras-Segge (*Carex pseudocyperus*) nachgewiesen werden.

Moose wurden bisher im Offenlandanteil des FFH-Gebietes nicht untersucht.

7 Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Nährstoffeinträge über die querenden Zuläufe Wolfgraben, Kreutbach etc., aber in besonderem Maße auch über den Regenauslass Riederau stellen für den betroffenen Ammerseeabschnitt und seine Verlandungszone eine nachhaltige Beeinträchtigung dar. Dazu in HARLACHER & SCHAUMBURG (2005): „Der Überlauf führt an der südlichen Grenze des Naturschutzgebiets Seeholz in den Ammersee. Bereits im Rahmen der 1986 durchgeführten Untersuchungen wurde ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten eutraphenter Arten in den Abschnitten und dem Überlaufs vermutet. Auch im Rahmen der aktuellen Vegetationsaufnahme wurde in den Flachwasserzonen des Uferabschnitts eine Häufung von Teichfadenvorkommen festgestellt, deren Förderung sich durch Nährstoffeinträge durch den Überlauf erklären lässt. Die Veränderung des Indexwertes von 3,77 im Jahr 1986 auf einen aktuellen Wert von 3,32 spricht zwar für eine inzwischen verbesserte Wasserqualität in dem Abschnitt, die Veränderung darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass durch den Wert noch immer eine erhebliche Nährstoffbelastung zum Ausdruck gebracht wird.“

7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Aus Sicht des Offenlandes liegen keine gravierenden Zielkonflikte vor.

Die Maßnahmenvorschläge zur Mahd haben bereits die unterschiedlichen Ansprüche der Vertigo-Arten und der Tagfalter berücksichtigt. Sie sollten daher nur bei neuer Bewertung der Sachlage verändert werden.

Die Verringerung des Nährstoffeintrags über die Bachläufe und aus dem Überlauf des Ringkanals (Regenauslass Riederau) hat bei der Umsetzung Priorität.

Im Wald liegen auch keine gravierenden Zielkonflikte vor.

Die Erhaltungsziele und Maßnahmen in allen drei LRT sind konform mit der EHM der hier lebenden Arten.

8 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens

Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen:

Erweiterung seeseitig bis Ende der Unterwasserrasen oder 500 m.

Im SO grenzen zwei ähnliche Ufer-Parzellen unmittelbar an.

NSG-Grenze schneidet im SW eine Biotopfläche an (u.a. mit *Vertigo angustior*, neuerdings auch als Streuwiese gemäht), FFH-Gebiet um diese Biotopfläche erweitern.

In das FFH-Gebiet im NW auch den Verlauf des Kreuthbaches außerhalb des Waldes integrieren (Vorkommen von *Glaucoopsyche (Maculinea) nausithous*).

LRT und Arten

Die LRT 6510 und 9160 wurden nach Rücksprache mit den zuständigen Institutionen (LWF und LfU) wie gemeldete Schutzgüter mit (notwendigen Maßnahmen) beplant.

Gestrichen werden könnten der LRT 7230, die Arten Mühlkoppe (*Cottus gobio*) und Alpenbock (*Rosalia alpina*).

Die Arten Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) teleius*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*), Eremit (*Osmoderma eremita*) sollten in den SDB übernommen werden.

Zu gegebener Zeit ist

- über die o. a. Gebietserweiterung sowie
- über entsprechende Änderungen des SDB zu entscheiden (Streichungen, Ergänzungen)

9 Anhang

9.1 Literatur/Quellen

9.1.1 Gebietsspezifische Literatur

- Ammer, U., A. Fischer, R. Mößmer & H. Utschick (1994): Das Seeholz - Pflege- und Entwicklungsplan. - Schriftenreihe Forstwissenschaftl. Fakultät Uni München. Forstl. Forschungsber. München 146.
- Colling, M. (2007): Erhebungen zu ausgewählten Molluskenarten im Offenland und in den Bächen des NSG "Seeholz und Seewiese". Als Beitrag zum Monitoring im Ramsar-Gebiet. Unveröff. Bericht i. A. Gebietsbetreuer Ammersee.
- Fischer, C. (2006): Untersuchung der Siedlungsdichte des Mittelspechts (*Dendrocopus medius*) im Naturschutzgebiet Seeholz/Ammersee. Unveröff. Bericht i. A. Gebietsbetreuer Ammersee.
- Harlacher, R. & J. Schaumburg (2005): Seelitorale in Bayern: Ammersee Makrophyten-Kartierungen 1986/87 und 2000/01. - Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Materialienband Nr. 124.
- Löschenbrand, F. & Eder, M. (2007): Entwicklung der aquatischen Röhrichtbestände am Ammersee im Zeitraum von 1963 bis 2006. – Unveröff. Gutachten i. A. des Wasserwirtschaftsamts Weilheim, 40 S.
- Quinger, B. (2001/2003): Naturkundlich bedeutsame Biotope und Strukturen im Uferbereich des Ammersees. - Naturschutz und Landschaftspflege in der Umgebung des Ammersees mit besonderer Berücksichtigung der Flora und der Vegetation. Text- und Kartenteil. Unveröff. Bericht i. A. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Abt. 5.
- Stellwag, H. (2005): Erfassung gefährdeter Tagfalterarten im südlichen Umfeld des Ammersees. Unveröff. Bericht i. A. Gebietsbetreuer Ammersee.

9.1.2 Allgemeine Literatur

- Schmid, M (2003): Morphologie, Vergesellschaftung, Ökologie, Verbreitung und Gefährdung der Sumpf-Löwenzähne (*Taraxacum* sect. *Palustria*...) Süddeutschlands. Dissertation. Bibliotheca Botanica, Heft 155. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Scheuerer, M. & W. Ahlmer (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe Heft 165, Beiträge zum Artenschutz 24.
- Walentowski, H., Ewald, J., Fischer, A., Kölling Ch. und Türk, W. (2004) : Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Zentrum Wald-Forst-Holz, Freising-Weihenstephan. 441 S.

9.1.3 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- LfU [Bayerisches Landesamt für Umwelt Hrsg.] (2007a): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340 bis 8340) in Bayern, Augsburg, Stand: 03/2007 (mit redaktionellen Änderungen 04/2007), 115 S.
- LfU [Bayerisches Landesamt für Umwelt Hrsg.] (2007b): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340 bis 8340) in Bayern, Augsburg, Stand: 03/2007 (mit redaktionellen Änderungen 04/2007), 115 S.
- LfU [Bayerisches Landesamt für Umwelt Hrsg.] (2007b): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d(1) BayNatSchG, Augsburg, 1. Fassung vom 06.03.2006
- LfU & LWF [Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Hrsg.] (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern, Augsburg & Freising-Weihenstephan, – 162 S. + Anhang.
- LWF [Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Hrsg.] (2006): Anweisung für die FFH-Inventur (Endfassung 25.1.2006). Freising.
- LfU & LWF [Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Hrsg.] (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie in Bayern (Entwurf, Stand: Mai 2005). Freising, 71 S. + Anh.
- Müller-Kröhling, S., Fischer, M. und Gulder, H.J. (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. Freising, 57 S. + Anlagen.

9.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ammerseeufer mit Schilfgürtel	I
Abb. 2: Pfeifengraswiese mit Spaziergänger.....	I
Abb. 3: Eichen-Hainbuchenwald	I
Abb. 4: Eremit	I
Abb. 5: Verbindungsfunktion des FFH-Gebietes 8032-302 (Maßstab 1:25.000)	5
Abb. 6: LRT Waldmeister-Buchenwald.....	15
Abb. 7: LRT 91E0* "Erlen-und Erlen-Eschen-Wälder am Wolfsgraben"	20
Abb. 8: LRT 9160 "Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald"	25
Abb. 9: Gelungene Eichen-Naturverjüngung hinter Zaun	28

9.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzgebiete nach BayNatSchG	7
Tab. 2: Gesetzlich geschützte Arten des Offenlandes	7
Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen in Deutschland	10
Tab. 4: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland	10
Tab. 5: Die im Gebiet erfassten LRT-Vorkommen mit Bewertung in tabellarischer Form (Offenland)	11
Tab. 6: Alle im Gebiet erfassten LRT-Vorkommen die im SDB genannt sind mit Bewertung in tabellarischer Form.....	12
Tab. 7: Im Natura 2000-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (Bestand und Bewertung) die nicht im Standarddatenbogen gemeldet wurden.....	29

9.4 Abkürzungsverzeichnis

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

9.5 Glossar

Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z.B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Gesellschaftsfremde BA	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt (z.B. Europäische Lärche, Fichte, Weißtanne, Eibe, Esskastanie)
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp (LRT)	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie, enthält typische Pflanzen- und Tiergesellschaften, die vom jeweiligen Standort (v.a. Boden- und Klimaverhältnisse) abhängen
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten.
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte (LRTen und Arten) und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
Überschneidungsgebiet	Gebiet, dass ganz oder teilweise gleichzeitig FFH- und Vogelschutzgebiet ist
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der

	FFH-Richtlinie inkorporiert
Wochenstube	Ort (z.B. Höhle, Kasten, Dachboden), an dem Fledermäuse ihre Jungen zur Welt bringen, verstecken und meist gemeinsam mit anderen Weibchen aufziehen

9.6 Standarddatenbogen (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)

DE8032302	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften	Nr. L 107/4	
STANDARD-DATENBOGEN			
für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)			
1. GEBIETSKENNZEICHNUNG			
1.1 Typ	1.2. Kennziffer	1.3. Ausfülldatum	1.4. Fortschreibung
G	D E 8 0 3 2 3 0 2	2 0 0 0 0 7	2 0 0 8 0 3
1.5. Beziehung zu anderen NATURA 2000-Gebieten			
NATURA 2000-Kennziffer		NATURA 2000-Kennziffer	
D E 7 9 3 2 4 7 1			
1.6. Informant			
I. Schmid / LfU /Hg Bayern: Landesamt Bayerisches Landesamt für Umweltschutz Abt. Naturschutz und Landschaftspflege Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg			
1.7. Gebietsname			
Naturschutzgebiet 'Seeholz und Seewiese'			
1.8. Daten der Gebietsbenennung und -ausweisung			
Vorgeschlagen als Gebiet, das als GGB in Frage kommt		Als GGB bestätigt	
1 9 9 7 0 5			
Ausweisung als BSG		Ausweisung als BEG (später auszufüllen)	

DE8032302

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/5

2. LAGE DES GEBIETES

2.1. Lage des Gebietmittelpunkts

Länge

E	1	1		5
---	---	---	--	---

4	1
---	---

Breite

4	7
---	---

5	9
---	---

4	3
---	---

W / G (Greenwich)

2.2. Fläche (ha)

				9	7
--	--	--	--	---	---

2.3. Erstreckung (km)

		0
--	--	---

2.4. Höhe über NN (m):

Min.

	5	3	2
--	---	---	---

Max.

	5	5	1
--	---	---	---

Mittel

	5	3	9
--	---	---	---

2.5. Verwaltungsgebiet

NUTS-Kennziffer

D	E	2	1	E

Name des Verwaltungsgebiets

Landsberg am Lech

Anteil (%)

1	0	0

Meeresgebiet außerhalb eines NUTS-Verwaltungsgebiets
--

		0
--	--	---

2.6. Biogeographische Region

alpin

atlantisch

boreal

kontinental

makaronesisch

mediterran

DE8032302

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/15

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Gebietsmerkmale

Lebensraumklassen	Anteil (%)
Meeresgebiete und -arme	
Gezeiten, Ästuarien, vegetationsfreie Schlick- und Sandflächen, Lagunen (einschl. Salinenbecken)	
Salzsümpfe, -wiesen und -steppen	
Küstendünen, Sandstrände, Machair	
Strandgestein, Felsküsten, Inselchen	
Binnengewässer (stehend und fließend)	
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	12
Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	
Trockenrasen, Steppen	
Feuchtes und mesophiles Grünland	12
Alpine und subalpine Rasen	
Extensiver Getreideanbau (einschl. Wechselanbau mit regelmäßiger Brache)	
Reisfelder	
Melioriertes Grünland	
Anderes Ackerland	
Laubwald	76
Nadelwald	
Immergrüner Laubwald	
Mischwald	
Kunstforsten (z. B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	
Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge, Dehesas)	
Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee und Eis bedeckten Flächen	
Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	
INSGESAMT	100 %

Andere Gebietsmerkmale:

Naturnaher Eichen-Hainbuchenwald mit altem Baumbestand und Streuwiesen am Westufer des Ammersees

4.2. Güte und Bedeutung

Eindrucksvoller Laubwald mit landschaftsprägenden Eichen und einem hohen Totholzanteil, Vorkommen von Eiszeitrelikten
 Streuwiesenbewirtschaftung

DE8032302

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/16

4.3. Verletzlichkeit

KEINE

4.4. Gebietsausweisung (Bemerkungen zu den nachstehenden quantitativen Angaben)

4.5. Besitzverhältnisse

Privat: 10 %
Kommunen: 0 %
Land: 90 %
Bund: 0 %
sonst.: 0 %

4.6. Dokumentation

Literaturliste siehe Anlage

4.7. Geschichte (von der Kommission auszufüllen)

Datum	Geändertes Feld	Beschreibung

DE8032302

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/17

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS UND ZUSAMMENHANG MIT CORINE-BIOTOPEN

5.1. Schutzstatus auf nationaler und regionaler Ebene

Kennziffer				Anteil (%)			Kennziffer				Anteil (%)			Kennziffer				Anteil (%)						
D	E	0	2	1	0	0																		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

Auf nationaler/regionaler Ebene ausgewiesen:

Typenkennziffer				Gebietsname	Art	Überdeckung		
D	E	0	2			Anteil (%)		
D	E	0	2	Seeholz und Seewiesen	=	1	0	0

Auf internationaler Ebene ausgewiesen:

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

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

CORINE-Gebietskennziffer									Überdeckung			CORINE-Gebietskennziffer									Überdeckung		
1	9	7	9	3	2	6	1	0	Art	Anteil (%)			<td></td> <td></td> <th>Art</th> <th colspan="3">Anteil (%)</th>			Art	Anteil (%)						
1	9	7	9	3	2	6	1	0	-	1	0	0											

DE8032302

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/18

6. EINFLÜSSE UND NUTZUNGEN IM GEBIET UND IN DESSEN UMGEBUNG

6.1. Einflüsse und Nutzungen sowie davon betroffene Fläche

Einflüsse und Nutzungen im Gebiet

Kennziffer			Intensität	% des Gebiets	Einfluß	Kennziffer			Intensität	% des Gebiets	Einfluß
1	0	2	B	0	+						
1	6	6	A	0	-						

Einflüsse und Nutzungen außerhalb des Gebiets

Kennziffer			Intensität	Einfluß	Kennziffer			Intensität	Einfluß

6.2. Management des Gebiets

Zuständige Behörde / Organisation

Gebietsmanagement und maßgebliche Pläne

DE8032302

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

Nr. L 107/19

7. KARTE DES GEBIETS

Topographische Karte

Blattnummer

7832
7932
8032

Maßstab

25000
25000
25000

Projektion

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

Angaben zur Verfügbarkeit der Gebietsgrenzen in rechnergestützter Form

Gauß-Krüger, 3. Streifen (Maßstab 1:0)
--

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

Luftbild(er) beigelegt:



JA



NEIN

Nummer	Gebiet	Ausschnitt/Thema	Copyright	Datum

8. DIAPOSITIVE

Nummer	Ort	Gegenstand	Copyright	Datum

DE8032302

Anlage

Weitere Literaturangaben

Ammer, Fischer, Mössmer et.al. (1994); Pflege- und Entwicklungsplan - Das Seeholz bei Diessen; Arbeit i.A. d. LfU, unveröff.
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1986-1999); Fortführung der Biotopkartierung in Bayern
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2000); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-Auszug)
Bezirk Oberbayern - Fachberatung für Fischerei (1997); eigene Erhebungen
Melzer (1988); Die Macrophytenvegetation des Ammer-, Wörth- und Pilsensees sowie des Weißlinger Sees; Informationsberichte des Bay. Landesamtes f.Wasserwirtschaft

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

Datum	Ort	Art der Veranstaltung
13. 12. 2006	Riderau, Kramerhof	Auftaktveranstaltung
12. 01. 2007	Seeholz	Pressetermin LL Tagesblatt: Natura 2000, MPL
06. 09. 2007	Seeholz	Pressetermin LL Tagesblatt: Eremitenbaumsteiger-Gruppe in Aktion
18. 05. 2009	Seeholz	Begang mit dem FB: Bekanntgabe der Inventuergebnisse sowie EHM-Planung, Konzept eines NATURA 2000 Lehrpfades
04. 07. 2009	Seeholz	Führung mit BN Ortsgruppe Dießen: Natura 2000 im Seeholz
17. 05. 2010	Seeholz	Begang mit dem FB: Umsetzung waldbaulichen Ziele bezüglich EHM