



**Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren**



Europäisches Naturerbe Natura 2000, Landkreise Starnberg und Weilheim-Schongau

Runder Tisch zum

Managementplan zum FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ am 11. Juli 2022



Zentralbereich des Machtlfinger Drumlinfelds westlich von Machtlfing und südlich von Erling. Der Drumlin im Bild-Mittelgrund zeigt das für diese glazial-geomorphologische Formbildung typisch längliche, „walrücken-artige“ Längs-Profil. Im Hintergrund ist der teilweise dem FFH-Gebiet angehörende Kerschbacher Forst zu erkennen. Blickrichtung Süd. Foto B. Quinger, 28. September 2012.

	<p>Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 51 Naturschutz in Zusammenarbeit mit</p> <ul style="list-style-type: none"> • untere Naturschutzbehörden Landratsamt Starnberg und Landratsamt Weilheim-Schongau, • Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weilheim i. Obb., • Natura 2000-Kartierteam AELF Ebersberg, • Wasserwirtschaftsamt Weilheim, • Fischereifachberatung Bezirk Oberbayern 	<p>BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG</p> 
---	--	---



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



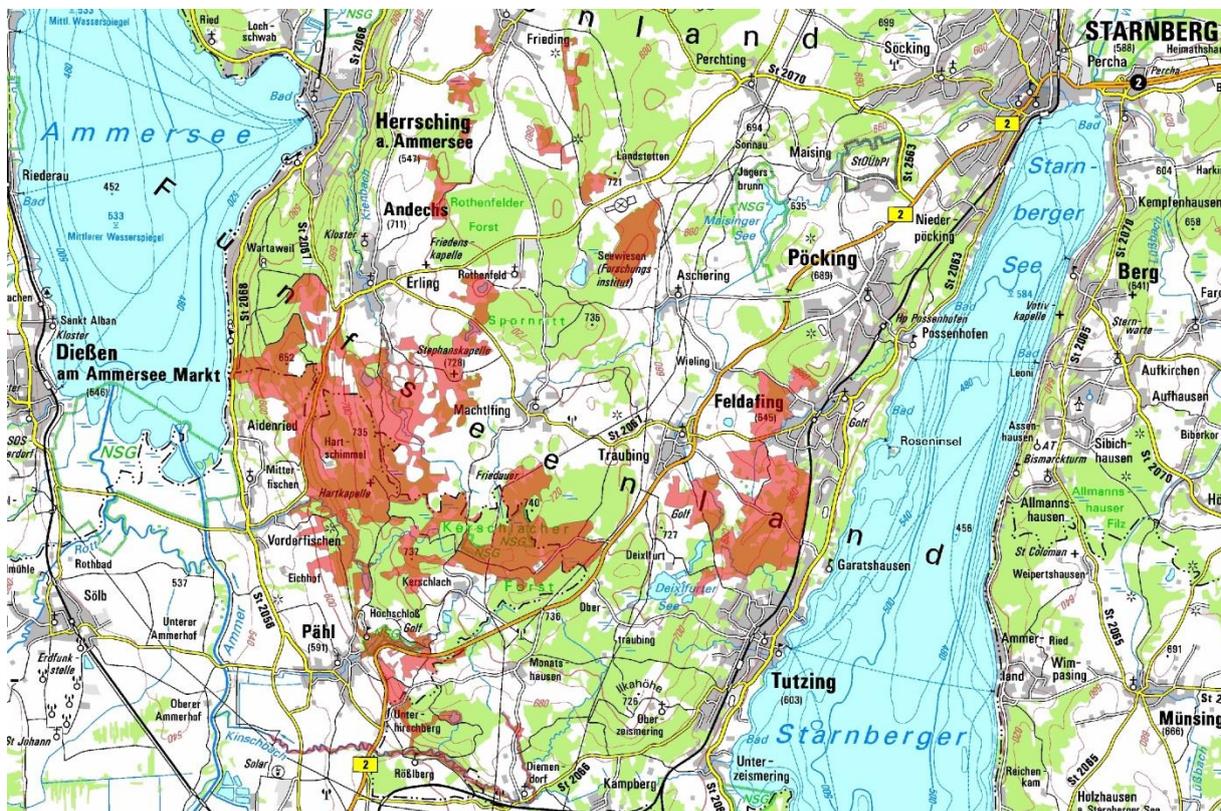
1.0 Beschreibung des FFH-Gebiets

1.1 Allgemeines zum Thema „FFH“ und zu dem FFH-Gebiet

Bedeutung

Das FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ (Nr. 8033-371) ist eine repräsentative Würm-eiszeitliche Endmoränen- und Grundmoränen-Landschaft mit naturnahen Trocken- und Magerrasen, Artenreichen Mähwiesen, Pfeifengraswiesen, unterschiedlichen Moortypen wie Hoch- und Übergangsmooren einschließlich Moorwäldern, Kalkreichen Niedermooren, Buchenwäldern und Schluchtwäldern sowie naturnahen Bächen mit Bachauen-Wäldern, die großenteils den **Lebensraumtypen nach Anhang I** der FFH-Richtlinie angehören.

Insgesamt umfasst das genannte FFH-Gebiet eine Fläche von genau 2058,75 ha.



Gesamtübersicht über das zwischen dem Ammersee und dem Starnberger See gelegene FFH-Gebiet

Für die Meldung als FFH-Gebiet war die außergewöhnliche Vielzahl an **Lebensraumtypen nach Anhang I** maßgebend. In hohem Maße ist die Gebiets-Meldung zudem durch die Vorkommen von **Anhang-II-Arten** wie Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Skabiosen-Schekenfalter in überregional bedeutenden Beständen sowie der Pflanzenart Sumpfgladiale in Beständen von gesamtdeutscher Bedeutung begründet.

Mit der Meldung im europaweiten Biotopverbundnetz Natura 2000 wurden ökologische Qualität und Bedeutung weit über Landkreisgrenzen bzw. das „Fünfseenland“ hinaus offensichtlich. In dieser Kurzbroschüre stellen wir Ihnen das FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ vor.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Was ist Natura 2000?

In den europäischen Mitgliedsstaaten soll die biologische Vielfalt der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere aufrechterhalten werden. Grundlage für den Aufbau des **europäischen Biotopverbundnetzes** mit der Bezeichnung „**Natura 2000**“ sind die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (92/43/EWG FFH-RL) und die **Vogelschutz-Richtlinie** 79/409/EWG (kurz VS-RL). Wesentliche Bestandteile beider Richtlinien sind Anhänge, in denen Lebensräume, Arten sowie einzelne Verfahrensschritte benannt und geregelt werden.

Warum ein Managementplan?

Die EU fordert einen guten Erhaltungszustand für die Natura 2000-Gebiete. Naturschutz- und Forstbehörden erfassen und bewerten dazu im sogenannten Managementplan Lebensräume und Arten und formulieren Vorschläge für zweckmäßige Erhaltungsmaßnahmen. **Für Grundstückseigentümer und Nutzer hat der Managementplan lediglich Hinweischarakter, er ist nicht rechtsverbindlich. Bei der Nutzung ist allein das Verschlechterungsverbot maßgeblich.** Die Durchführung bestimmter Maßnahmen ist für die Eigentümer und Nutzer freiwillig und soll gegebenenfalls gegen Entgelt erfolgen.

Information aller Beteiligten - Zusammenarbeit am Runden Tisch

Bereits vor der Erarbeitung des Managementplan-Entwurfs werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände durch die Regierung von Oberbayern (ROB) zusammen mit den unteren Naturschutzbehörden sowie dem Amt für Landwirtschaft und Forsten Ebersberg erstmals informiert. **Federführend für das Gebietsmanagement im FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ ist die Regierung von Oberbayern, die Forstverwaltung erstellt den Fachbeitrag.** Die Umsetzung von Natura 2000 ist grundsätzlich Staatsaufgabe. Natura 2000 bietet aber im Rahmen des Runden Tisches ein Gesprächsforum, in dem alle Belange – naturschutzfachliche, soziale und ökonomische – eingebracht werden können. **Denn: Ob als direkt betroffener Grundeigentümer oder Nutzer, ob Behörden- oder Verbandsvertreter – nur durch gemeinsames Handeln können wir unsere schöne bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren.**



Blüh-Aspekt der schön blühenden Sumpf-Gladiole auf Streuwiese im westl. Kerschbacher Forst.
Foto B. Quinger
Anfang Juli 2015.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Gebietsbeschreibung

Das FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ umfasst besonders hochwertige Landschaftsausschnitte des Andechser Höhenrückens zwischen dem südlichen Ammersee und dem nördlichen Starnberger See. Es ist landschaftlich geprägt durch zahlreiche Rückzugs-Endmoränenzüge, wie sie beispielhaft östlich von Andechs, zwischen Erling und Pähl sowie westlich von Tutzing und Feldafing zu beobachten sind.

Südlich von Erling und westlich von Machtlfing befindet sich das sogenannte „Machtlfinger Drumlinfeld“ mit dem „Mesnerbichl“ als dem bekanntesten Drumlin dieses Drumlinfelds. In den Drumlintälern zwischen den Drumlins bildeten sich in der Nacheiszeit Versumpfungs-Moore, wie sie etwa in der Umgebung des Mesnerbichls, aber auch zwischen den Drumlins des Kerschbacher Forsts zu beobachten sind, der größtenteils dem FFH-Gebiet angehört. Darüber hinaus verfügt das Gebiet über zwei Tumulus-Felder. Eines befindet sich zwischen Erling und Rothenfeld mit dem „Bäckerbichl“ als dem bekanntesten Tumulus, das andere östlich oberhalb von Pähl im Hirschberg-Gebiet. Das Tumulusfeld im Hirschberg-Gebiet gilt mit über 20 Tumuli als das schönste seiner Art im gesamten bayerischen Alpenvorland.

Infolge seiner überaus reichhaltigen und kleinräumig differenzierten Landschaftsgliederung und seiner Standortvielfalt verfügt das FFH-Gebiet über eine große Anzahl unterschiedlicher Lebensraumtypen und beherbergt eine große Anzahl an Tier- und Pflanzenarten, darunter zahlreiche in Bayern hochgradig bedrohte Arten. Dem FFH-Gebiet kommt für den Arten- und Biotopschutz mithin eine weit überregionale, teils sogar bayernweite Bedeutung zu.

Lebensräume und Arten

Folgende selten gewordene im Standarddatenbogen genannte FFH-Lebensraumtypen (LRT) und Arten nach Anhang II kommen im Gebiet vor:

Lebensraumtypen (Kurzbezeichnung):

- Nährstoffreiche Stillgewässer
- Kalkmagerrasen mit Orchideen *
- Kalkmagerrasen
- Artenreiche Borstgrasrasen *
- Feuchte Hochstaudenfluren
- Pfeifengraswiesen
- Magere Flachland-Mähwiesen
- Lebende Hochmoore *
- Übergangs- und Schwinggrasmoore
- Schneidriedsümpfe
- Kalktuffquellen
- Kalkreiche Niedermoore
- Kalkhaltige Schutthalden
- Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
- Waldmeister-Buchenwälder
- Orchideen-Kalk-Buchenwälder
- Schlucht- und Hangmischwälder
- Moorwälder
- Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide

Arten nach Anhang II:

- Schmale Windelschnecke
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, ein Schmetterling
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, ein Schmetterling
- Skabiosen-Scheckenfalter
- Hirschkäfer
- Groppe, eine Fisch-Art
- Kamm-Molch
- Gelbbauch-Unke
- Frauenschuh
- Sumpf-Glanzkrout
- Sumpf-Gladiole

Die im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Lebensraumtypen „Gestörte Hochmoore“ und „Torfmoorschlenken“ wurden nicht, der dort nicht aufgeführte Lebensraumtyp „Dystrophe Stillgewässer“ und die Bauchige Windelschnecke (Art des Anhang II) hingegen vorgefunden.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Vorstellung einiger charakteristischer Landschaftselemente des Gebiets

Wie aus der Namengebung hervorgeht, wird das FFH-Gebiet in seinem landschaftlichen Erscheinungsbild durch die Moränen der Würm-Eiszeit in besonderer Weise geprägt. Zu den wichtigsten und auffälligsten verschiedenen Moränen-Formen des Gebiets gehören **Drumlins** als Bestandteile der Grundmoräne, **Tumulus-Bildungen** sowie die **Endmoränenwälle**.

Ein typischer **Drumlin** ist bereits auf dem Titelblatt abgebildet. Besonders prägend für das Gebiet sind die sich mitunter kilometerweit erstreckenden **Endmoränenwälle**, die an den Gletscherrändern abgelagert wurden. Eine Besonderheit des FFH-Gebiets stellen die kegelförmigen, aus „Gletschermühlen“ hervorgegangenen **Tumulus-Bildungen** dar, die im FFH-Gebiet schön wie sonst nirgendwo im Bayerischen Alpenvorland zu beobachten sind.



Wallmoräne mit dem ND „Hirtwiese“ etwa 1,5 Kilometer nordöstlich von Kloster Andechs.

Foto: B. Quinger Mai 2017



Der „**Bäckerbichl**“ etwa ein Kilometer östlich von Erling-Andechs, der wohl bekannteste **Tumulus** des bayerischen Alpenvorlands.

Foto: B. Quinger Mai 2017



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



2.0 Vorstellung der Lebensraumtypen des FFH-Gebiets

2.1 Auf dem Standard-Datenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

3150 Nährstoffreiche Stillgewässer, in typischer Ausbildung für das Gebiet



Die sog. „**Seachtn**“ zwischen Erling und Machtlfing gehört zu den nährstoffreichen Stillgewässern. Sie liegt unmittelbar südlich der Kreisstraße zwischen diesen beiden Ortschaften.

In trockenen Jahren können wie zuletzt im Jahr 2014 sehr niedrige Wasserstände auftreten und die Schlammböden der „Seachtn“. Im Bilff gefüllte „Seachtn“ mit blühender, eingebrachter Seekanne.

*Foto: B. Quinger,
August 2006.*

6210 Kalkmagerrasen



Kalkmagerrasen auf dem „Baderbichl“ südöstlich von Traubing. Es handelt sich um den bedeutendsten Kalkmagerrasen im östlich der B2 gelegenen Teil des FFH-Gebiets zwischen Traubing, Feldafing und Tutzing.

*Foto: B. Quinger
Mai.2017*



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



6210* Kalkmagerrasen mit Orchideen (prioritär), in mahd-geprägter Ausbildung



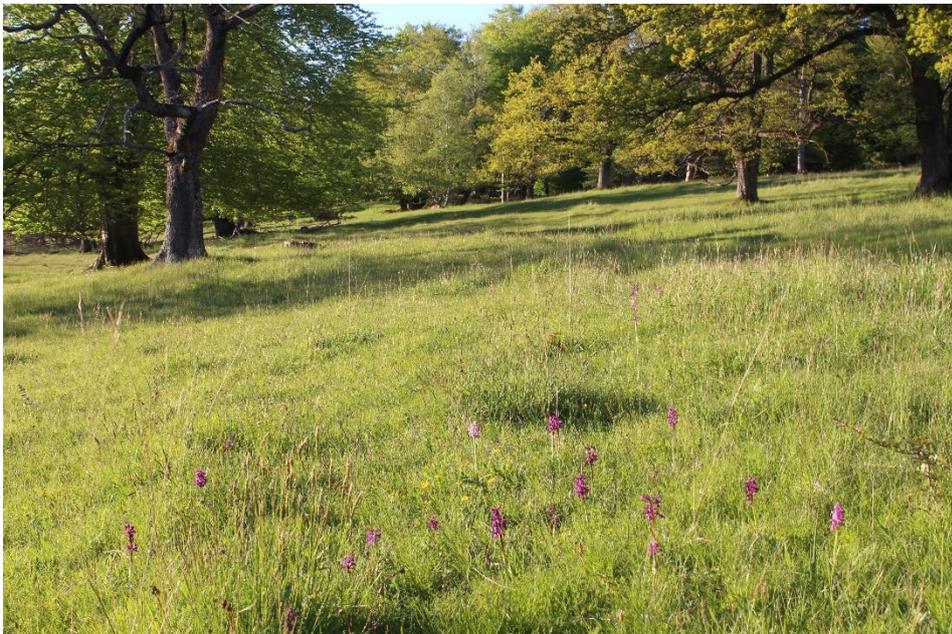
Kalkmagerrasen gedeihen auf ungedüngten, kalkreichen, nicht Grundwasserbeeinflussten Böden.

Im Gebiet sind sie überwiegend durch Mahd geprägt und enthalten oft etliche **Orchideen-Arten** wie etwa Bienen-Ragwurz, Knabenkräuter und die Händelwurz.

Abgebildet ist ein Ausschnitt eines derartigen Kalkmagerrasens auf dem Hirschberg östlich von Pähl mit blühendem Graufilzigen Löwenzahn.

*Foto: B. Quinger,
Mai 2010*

6210* Kalkmagerrasen mit Orchideen (prioritär), in Form einer Rindermagerweide



Als **Rindermagerweide** genutzter orchideenreicher Kalkmagerrasen mit breitkronigen **Hut-Buchen** und **Hut-Eichen** sowie einigen Birken, Kiefern, Fichten in der Pähler Hardt östlich oberhalb von Fischen. Die Rindermagerweide wird nicht gedüngt und im Sommer genügsamen Rindern beweidet. Im Vordergrund sind Bestände des Kleinen Knabenkrauts zu erkennen.

*Foto: B. Quinger,
Mai 2021*



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Typische Orchideen-Arten des Lebensraumtyps „Kalkmagerrasen mit Orchideen**“



Bienen-Ragwurz mit dem ebenfalls seltenen **Behaarten Alant**.
Fotografiert in Kalkmagerrasen des Hirschberg-Gebiets.
Im FFH-Gebiet an mehreren Stellen in Kalkmagerrasen vorkommend. Blütezeit um Mitte Juni.

*Foto: B. Quinger,
Juni 2011*



Männliches Knabenkraut
in mehreren Orchideen-reichen Kalkmagerrasen
des FFH-Gebiets vorkommend. Blütezeit bereits Mitte Mai.

*Foto: B. Quinger,
Mai 2006*



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



6230* Artenreiche Borstgrasrasen“ (prioritär)



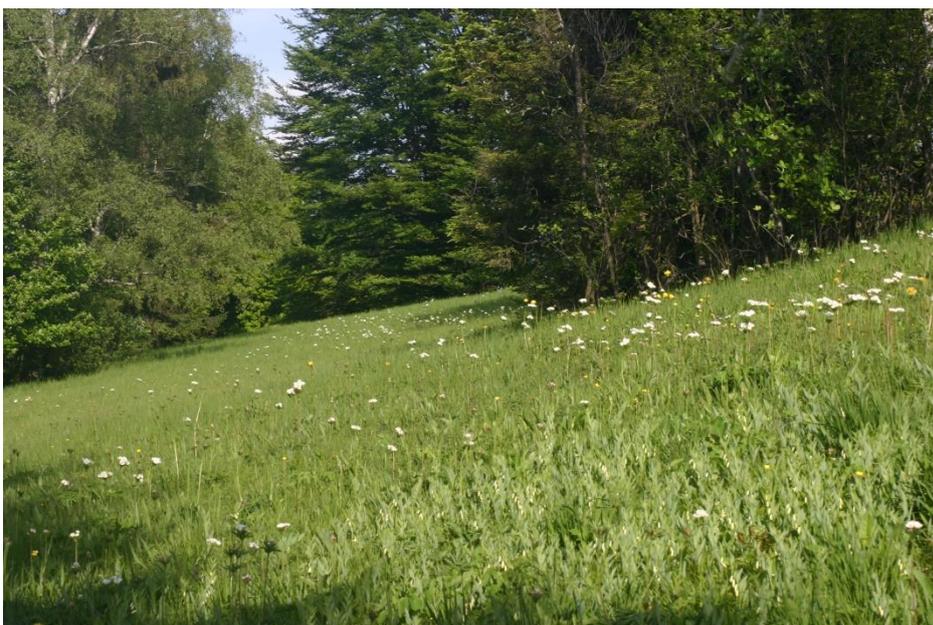
Der Lebensraumtyp „**Artenreiche Borstgrasrasen**“ ist ebenfalls für nicht gedüngte und Grundwasser-freie Standorte charakteristisch, gedeiht aber im Unterschied zu den Kalkmagerrasen auf kalkfreien Standorten.

Typische Pflanzengemeinschaft dieses Lebensraumtyps ist der „Kreuzblumen-Borstgrasrasen“, der im FFH-Gebiet auf entkalkten Decklehm-Schichten einiger Drumlins des Machtlfinger Drumlinfelds vorkommt. Auf dem Foto, das in diesem Drumlinfeld aufgenommen wurde, sind die blau blühende Gewöhnliche Kreuzblume und das Borstgras zu erkennen.

Die Bewirtschaftung bzw. Pflege der Artenreichen Borstgrasrasen ähnelt der Pflege der Kalkmagerrasen und muss ebenfalls düngungsfrei erfolgen.

Foto: B. Quinger,
August 2014

zum LRT „6230 Artenreiche Borstgrasrasen (pr.)“ gehörender Silikatmagerrasen



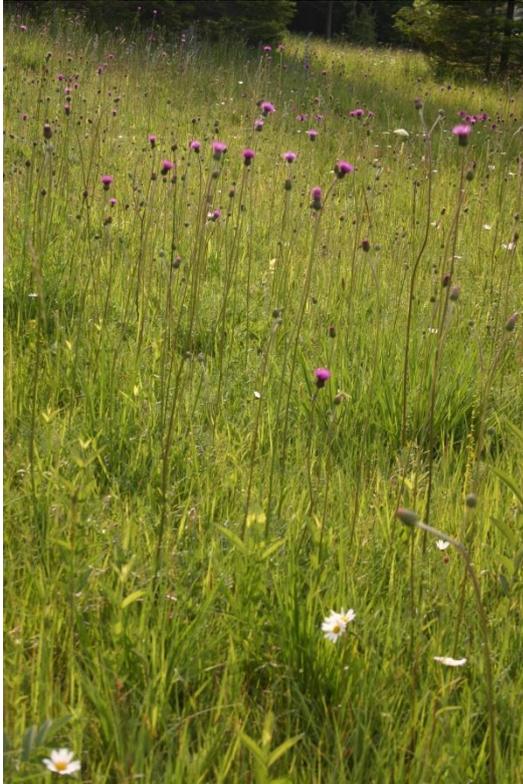
Silikatmagerrasen mit Aspekt des außerhalb der Alpen sehr seltenen **Berghähnleins** oder **Berg-Anemone** (*Anemone narcissiflora*) an der Nordwestseite des Mesnerbichls südlich von Erling.

Wohl wertvollste Fläche dieses Lebensraumtyps im FFH-Gebiet.

Foto: B. Quinger,
Juni 2006



6410 Pfeifengraswiese, in der Ausbildung als „Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese“



Die **Pfeifengraswiese** mit aspekt-bildender **Knollen-Kratzdistel** gedeiht ebenso wie die unten abgebildete **Duftlauch-Pfeifengraswiese** auf kalkreichen, grundwasser-beeinflussten Böden.

Die Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese besiedelt gewissermaßen den trockenen Flügel des Lebensraumtyps „Pfeifengraswiesen“, der zu den Kalk-Halbtrockenrasen überleitet, die Duftlauch-Pfeifengraswiesen hingegen den nassen Flügel dieses Lebensraumtyps, der bereits den noch nasserem „Kalkreichen Niedermooren“ benachbart ist.

Pfeifengras-Streuwiesen werden je nach Typausprägung frühestens ab Anfang August gemäht.

Die sich spät entwickelnde Duftlauch-Pfeifengraswiese mit zahlreichen Spätblüheren sollte nicht vor Anfang September, in manchen Fällen erst Mitte September gemäht werden. Das Schnittgut der Pfeifengras-Streuwiesen wird als Einstreu für Vieh-Ställe genutzt, nicht zur Verfütterung verwendet (daher die Bezeichnung „Streuwiese“).

Abgebildet ist eine schön und typisch ausgebildete Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese am Hang-Fuß an der Nordseite des Mesnerbichls im zentralen Machtfinger Drumlinfeld.

*Foto: B. Quinger,
Juli 2008*

6410 Pfeifengraswiese, in der Ausbildung als nässere „Duftlauch-Pfeifengraswiese“



Duftlauch-Pfeifengraswiese südlich des Mesnerbichls. Auf dem Foto sind Duftlauch (weiße, kugelige Blütenstände), Schwalbenwurz-Enzian und Färberscharte als typische Pflanzenarten der Pfeifengraswiesen zu erkennen.

*Foto: B. Quinger,
August 2007*



6430 Feuchte Hochstaudenfluren



Feuchte Hochstaudenflur mit bestandsbildendem Echtem Mädesüß südwestlich des Mesnerbichls.

*Foto: B. Quinger,
Juli 2017*

6510 Artenreiche Flachland-Mähwiesen, in magerer Ausbildung (GE6510)



Artenreiche magere Flachland-Mähwiese mit den für diesen Lebensraumtyp typischen Pflanzenarten Wiesen-Bocksbart, Wiesen-Salbei (aufblühend, unten im Bild), Margerite, Acker-Witwenblume und Rot-Klee an der Südseite des Breitenbergs südlich von Frieding.

Der Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ gedeiht auf nur mäßig nährstoffreichen, in der Regel düngungs-beeinflussten Standorten, die jedoch in viel geringerem Maße mit Düngestoffen befrachtet sind wie das moderne Wirtschaftsgrünland.

Sie lassen sich am besten bei zweischüriger Mahd im Jahr mit erstem Schnitt nicht vor dem 15. Juni und zweitem Schnitt im Spätsommer/Frühherbst erhalten.

*Foto: B. Quinger,
Juni 2006*



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Trockene Magere Artenreiche Flachland-Mähwiese östlich des NDs „Obere Weiherwiese“. Zu erkennen sind Wiesen-Salbei, Acker-Witwenblume und Magerite als charakteristische krautige Pflanzen des Lebensraumtyps.

*Foto: B. Quinger,
Ende Mai 2017*



Magere Artenreiche Flachland-Mähwiese westlich des NDs „Obere Weiherwiese“. Zu erkennen sind Kuckucks-Lichtnelke, Bach-Nelkenwurz und Kleiner Klappertopf.

*Foto: B. Quinger,
Juni 2021*



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



„Lebende Hochmoore“ und „Geschädigte Hochmoore“, „Übergangs- und Schwingrasenmoore“

Das FFH-Gebiet weist **Hochmoor-Bildungen** im Kerschbacher Forst auf. Die Mittelwerte der Niederschlagssummen bewegen sich dort mit einem Mittelwert von ca. 1100 mm/Jahr in Höhen, die im Alpenvorland bei submontaner Lage die Entstehung von Regenwassermooren und damit von echten Hochmooren zulassen. Hochmoore werden entscheidend von Torfmoosen geprägt, die bei genügend Niederschlag ausschließlich aus dem Regenwasser ihren Mineralstoffbedarf decken können. Zum Gedeihen und zur Hochmoorbildung benötigen sie eine Mindest-Niederschlagsmenge, die im Alpenvorland bei etwa 950 bis 1000 mm/Jahr liegt.

Bei allen Hochmoorbildungen des FFH-Gebiets handelt es sich ursprünglich um Versumpfungsmoore über stauenden Schichten in den Drumlintälern im Süden des Kerschbacher Forstes. Es werden „**Lebende Hochmoore**“, deren Wasserhaushalt noch intakt ist und die deshalb noch Torfe bilden, unterschieden von solchen, die als „**Geschädigte Hochmoore**“ erhebliche Störungen des Wasserhaushalts aufweisen. Diese bilden keinen neuen Torf mehr, müssen aber noch regenerierbar sein. Geschädigte, noch regenierbare Hochmoore kommen im FFH-Gebiet nicht (mehr) vor. Nicht mehr regenerierbare ehemalige Hochmoorflächen, wie im Kerschbacher Forst vorkommend, stellen keinen Lebensraumtyp nach Anhang II der FFH-Richtlinie mehr dar.

Des Weiteren kommt im Gebiet der Lebensraumtyp „**Übergangs- und Schwingrasenmoore**“ vor, dessen Pflanzendecke zumeist ebenfalls von Torfmoosen geprägt wird. Im Unterschied zu den Hochmooren wird ihre Vegetation aber noch von mineralischem Bodenwasser beeinflusst. Sie enthalten daher zusätzlich etliche Pflanzenarten, die auf Mineralbodenwasser-Einfluss angewiesen sind wie etwa den im Frühjahr auffällig blühenden Fieberklee.

Lebendes Hochmoor (prioritär)



Für das FFH-Gebiet charakteristisch sind von Natur aus Schlenken-arme **Wollgras-Bergkiefern-Hochmoore**.

Die Abbildung zeigt das vom Scheidigen Wollgras geprägte intakte Wollgras-Bergkiefern-Hochmoor in dem hydrologisch intakten Kernbereich in der Südhälfte des Offenen Moorkerns des NSG „Schollenmoos“ im Kerschbacher Forst.

Foto: B. Quinger, Juli 2015



Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren



Übergangs- und Schwingrasenmoore



Foto: B. Quinger, Juli 2015

Subtyp des **Braunmoos-reichen Übergangsmoores** mit bestandsbildender Faden-See. Vorkommen im Nordwesten des offenen Gebietsteils des Schollenmooses im Kerschbacher Forst. Im Bild-Vordergrund sind zahlreiche Pflanzen des Fieberklee zu erkennen.



Foto: B. Quinger, Juli 2015

Subtyp des **Torfmoos-geprägten Übergangsmoores** mit annähernd geschlossenen Torfmoosdecken und Vorkommen der nährstoffbedürftigen und daher Hochmooren fehlenden Wollgras-ähnlichen Alpen-Haarbinse.



7220* Kalktuff-Quellen (prioritär!)



Foto: B. Quinger,
Juli 2019

Kalktuff-Quelle mit dem **Starknervmoos** als dem wichtigsten Tuffbildner im Kinschbachtal und nord-exponierter Talflanke.

Zur Tuffbildung kommt es, indem dem mit Calcium-Hydrogencarbonat gesättigtem Quellwasser Kohlendioxid entzogen und dadurch fester Kalktuff ausgefällt wird. Der Entzug des Kohlendioxids (und damit einhergehend die Tuffsteinbildung) erfolgt in erster Linie durch das Starknervmoos, welches das Kohlendioxid für die Photosynthese benötigt und so die Tuffbildung befördert.

Tuff-Quellen gibt es im FFH-Gebiet vor allem in den Leiten-Hängen zu den Seebecken des Ammersees und des Starnberger Sees.

Als Lebensraumtyp „Kalktuff-Quellen“ gelten nur Quellen und Quellbäche, in welchen die Kalktuffbildung durch das Starknervmoos stattfindet. Das Starknervmoos ist empfindlich gegen Nährstoffeinträge, weshalb Tuff-Quellen und Tuff-Quellbäche zu ihrem Erhalt gut vor Nährstoffeinträgen abgeschirmt sein müssen.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



7230 „Kalkreiche Niedermoore“



Dem Lebensraumtyp angehörendes weitläufiges **Kalk-Hangquellmoor** mit bestandsbildendem Rotem und Schwarzem Koppried in den Ammerseeleiten-Hängen zwischen Herrsching und Pähl. Zwei temporäre Brachestreifen wurden stehengelassen, um verschiedenen Kleintier-Arten geeignete Überwinterungshabitate zu erhalten.

*Foto: B. Quinger,
Mai 2007*



Frühlings-Aspekt in demselben Kalk-Hangquellmoor mit den **alpigen Pflanzenarten Stängelloser Enzian, Mehl-Primel und Alpenmaßliebchen**.

Die Kalk-Hangquellmoore des FFH-Gebiets sind fast durchweg reich mit Pflanzenarten ausgestattet, die ihre Hauptvorkommen in der **alpinen Stufe der Kalkalpen** innehaben. Weitere derartige Pflanzenarten sind Alpen-Fettkraut, Alpenhelm, Berg-Hahnenfuß und das Blaugras, die ebenfalls in den Quellmooren des FFH-Gebiets zuhause sind.

Die durch die Quellströme erzeugten kühlfeuchten Standortverhältnisse bieten in den Kalk-Hangquellmooren etlichen Pflanzenarten der Alpen auch im Alpenvorland eine Existenzgrundlage.

Kalk-Hangquellmoore gibt es im FFH-Gebiet vor allem in den Leitenhängen zu den großen Seebecken des Ammersees und des Starnberger Sees und somit sowohl im Westen als auch im Osten des FFH-Gebiets.

*Foto: B. Quinger,
Zeitiger Mai 2007*



Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren



Kalkfelsen mit Felsspalten-Vegetation



Nagelfluh-Felsen in der **Pähler Schlucht**. Durch die Eintiefung des Burgleitensbachs bis in ca. 50 Meter Tiefe zur Umgebung befinden sich in der Pähler Schlucht Aufschlüsse des Andechser Höhenrückens, die in der Sohle der Schlucht bis in die Molasse-Schichten reichen.

Bei den Nagelfluh-Gesteinen handelt es sich um verfestigte Deckenschotter aus der Mindel-Eiszeit. An den Felsensimsen und in Felsspalten gedeihen Felspflanzen.

*Foto: B. Quinger,
Mai 2006*



Nagelfluhfelsen in der Pähler Schlucht, teilweise mit Moosen überzogen und mit reichen Beständen des **Braunen Streifenfarns** als charakteristische Felsspaltenpflanze versehen.

*Foto: B. Quinger,
Mai 2014*



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



9130 Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)

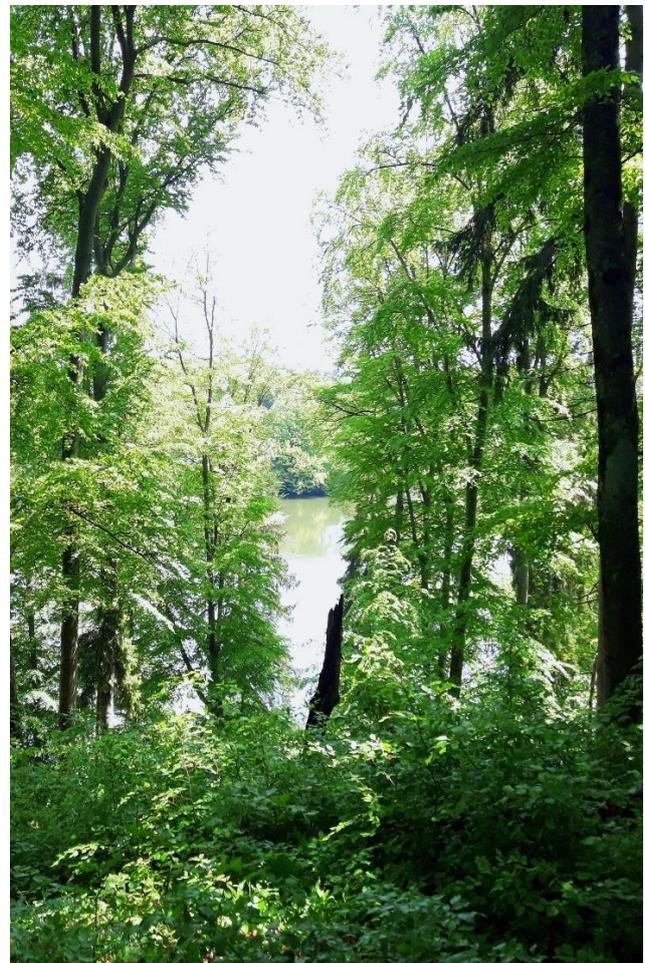
Die Waldmeister-Buchenwälder stellen mit fast 300 ha im Gebiet den großflächigsten Wald-Lebensraumtyp dar. Sie stockt im Gebiet vor allem auf Höhenrücken und Seitenhängen der Drumlins und sind dadurch für das Landschaftsbild prägend.

Großflächiger in den westlichen Gebietsteilen in der Ausprägung des Waldgersten-Buchenwaldes. Dort zeichnen sie sich durch eine Vielgestalt in der Krautschicht und höhere Mischungsanteilen von Edellaubbaumarten mit größeren Ansprüchen an den Basengehalt des Bodens.

Der Lebensraumsubtyp befindet sich insgesamt in einem **betont guten Erhaltungszustand (B+)**.



Buchen-Totholz mit Pilzkonsolen (LRT 9130)
(Foto: J. Buhl, AELF EE)



Buchen-Bestand mit mehrschichtigem Bestandaufbau, Totholz und Naturverjüngung am Oberen Weiher (LRT9130 (Foto: J.Buhl, AELF EE)



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



9151 Seggen-Buchenwald (*Carici-Fagetum*)

Die wärme- und mäßig trockenheitsliebenden Bestände dieses LRT befinden sich an wenigen Stellen im Gebiet (insgesamt 12,7 ha) fast ausschließlich entlang süd(west)exponierter Drumlin-Rücken. Damit kommen der azonale Charakter des LRT und seine natürliche Seltenheit deutlich zum Ausdruck. Die Hauptverbreitung liegt in den wärmegetönten, westlichen Gebietsteilen. Der Lebensraumstyp befindet sich insgesamt in einem **noch guten Erhaltungszustand (B-)**.



Seggen-Buchenwald auf einem Drumlin-Rücken mit typisch „grasiger“ Bodenvegetation (Foto: J.Buhl, AELF EE)



Waldvögelein, eine charakteristische Orchideenart im LRT9151 (Foto J.Buhl, AELF EE)



9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tili-Acerion)

Im Gebiet überwiegend als Eschen-Bergahorn-Steinschuttwald-subtyp ausgeprägt. Die Flächen des prioritären Lebensraumtyps kommen ausschließlich innerhalb des Naturschutzgebietes „Pähler Schlucht“ mit ca. 1,7 ha vor. Die kühl-schattige, luftfeuchte Lage auf steinschutt- und feinerdereichen Hangstandorten – oft unterhalb von Kalkfelsbändern - mit ausgesprochen hohen Totholzvorräten und überdurchschnittlichen Biotopbaumvorkommen charakterisieren diesen LRT zusammen mit Edellaubbäumen wie Bergahorn, Berg-Ulme, Esche und Sommerlinde. Der Lebensraumtyp befindet sich insgesamt in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.



Schluchtwald mit Übergängen zu Nagelfuh-Felsen im Naturschutzgebiet Pähler Schlucht
(Foto: J.Buhl, AELF EE)



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



91D0* „Moorwälder“

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Waldgesellschaften zusammengefasst. Daher werden neben dem Moorwald-Mischtyp je nach Vorkommen der Hauptbaumarten die vier Subtypen Birken-, Kiefern-, Bergkiefern- und Fichten-Moorwald unterschieden. Alle Moorwälder sind prioritär!¹

Die Standorte dieser unterschiedlichen Laub- und Nadelwälder sind feucht-nasse Torfsubstrate unterschiedlicher Ausprägung. Sie sind von mittleren bis schlechten Nährstoffverhältnissen und mindestens hohem Grundwasserstand (Niedermoor) geprägt. Hochmoorstandorte sind außerhalb des Grundwasserbereiches und werden nur durch Niederschlagswasser versorgt (sog. Regenwassermoore). Übergangsmoorstandorte liegen in ihren Eigenschaften demgemäß dazwischen.

91D0* Moorwald-Mischtyp

Seinen Schwerpunkt hat der Moorwald-Mischtyp meist in den Randbereichen der Moorkörper, wo Entwässerungsmaßnahmen zur Moorkultivierung und auch Torfstichbetrieb besonders stark und nachhaltig gewirkt haben. Insgesamt gibt es davon auf 10 Teilflächen insgesamt 14,5 ha Bestand mit Vorkommen im Kerschbacher Forst.

Der Lebensraumsubtyp befindet sich insgesamt in **einem guten Erhaltungszustand (B)**.



Moorwald-Mischtyp (Foto: J.Buhl)

¹ *) **Definition „prioritärer Lebensraumtypen“** im Sinne der FFH-Richtlinie:
„die [...] vom **Verschwinden bedrohten** natürlichen Lebensraumtypen, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen **Ausdehnung** dieser Lebensraumtypen [...] besondere **Verantwortung** zukommt...“
Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



91D3* Bergkiefern-Moorwald (hier Spirken-Moorwald)

Spirken-Moorwälder als Moorwaldlebensraumtyp auf den nässesten und nährstoffärmsten Torfsubstraten (Hochmoortorf, nährstoffarme Übergangsmoortorfe) kommen im Gebiet nur kleinflächig auf ca. 3,8 ha und drei Flächen vor. Ihr Schwerpunkt ist in den Moorkerngebieten des NSG Schollenmoos und dessen Randbereich. Dort ist die Ausprägung als noch vergleichsweise naturnah und wenig gestört zu beschreiben.

Der Lebensraumsubtyp befindet sich insgesamt in einem **sehr guten Erhaltungszustand (A)**.



oben: Bunte Torfmoos-Gesellschaft mit Sonnentau und Moosbeere im Moorspirken-Wald

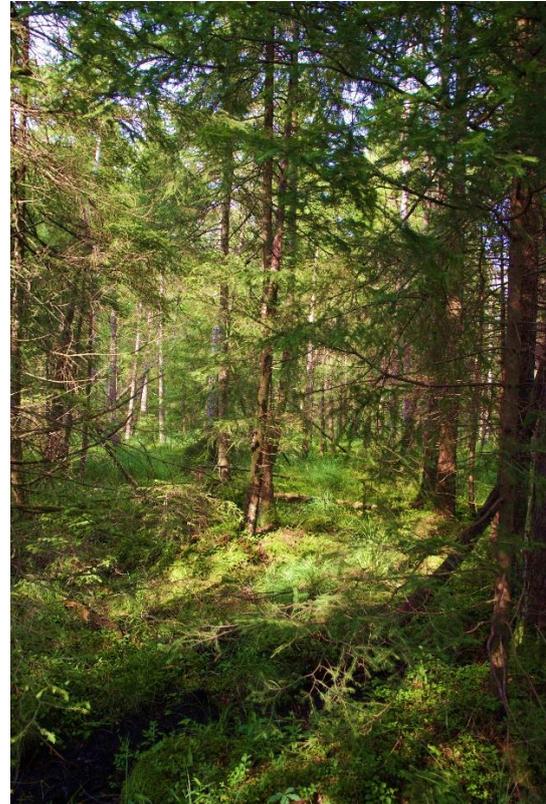
links: Übergang von Spirken-Moorwald zu offenem Hochmoor-Standort im NSG Schollenmoos

(beide Fotos: J.Buhl, AELF EE)

91D4* Fichten-Moorwald

Häufig angrenzend an die Bestände des Spirken-Moorwaldes stocken die Flächen des Fichten-Moorwaldes auf Böden, die für das Waldwachstum minimal günstigere Umstände bieten (Nieder- und Zwischenmoor mit nassen Mulden und Blänken). Vorkommensschwerpunkt des knapp 30ha großem Lebensraumsubtyps liegt im Zentrum des Kerschbacher Forst, dem NSG Schollenmoos. Andernorts findet sich der Fichtenmoorwald aufgrund voranschreitender Entwässerung lediglich in Rest-Fragmenten.

Der Lebensraumsubtyp befindet sich insgesamt in einem **betont guten Erhaltungszustand (B+)**.



oben: Fichten-Moorwald (91D4*) im NSG Schollenmoos

links: Totholz-Stumpf im Fichten-Moorwald
(beide Fotos: J.Buhl, AELF EE)

91E0* Auenwälder mit Schwarzerle, Esche und Weiden (Alno-Padion, Salicion albae)

In diesem LRT sind sehr unterschiedliche Waldgesellschaften zusammengefasst. Zum einen ist es die Gruppe der Weiden-Weichholzauwälder (Salicion, LRT-Gruppe 91E1*), zum anderen die Gruppe der Erlen-Eschen-Wälder (Alnion, LRT-Gruppe 91E2*), die hier im Gebiet die prägende Auenwald-Lebensraumgruppe darstellt. Alle Auenwälder sind prioritär!

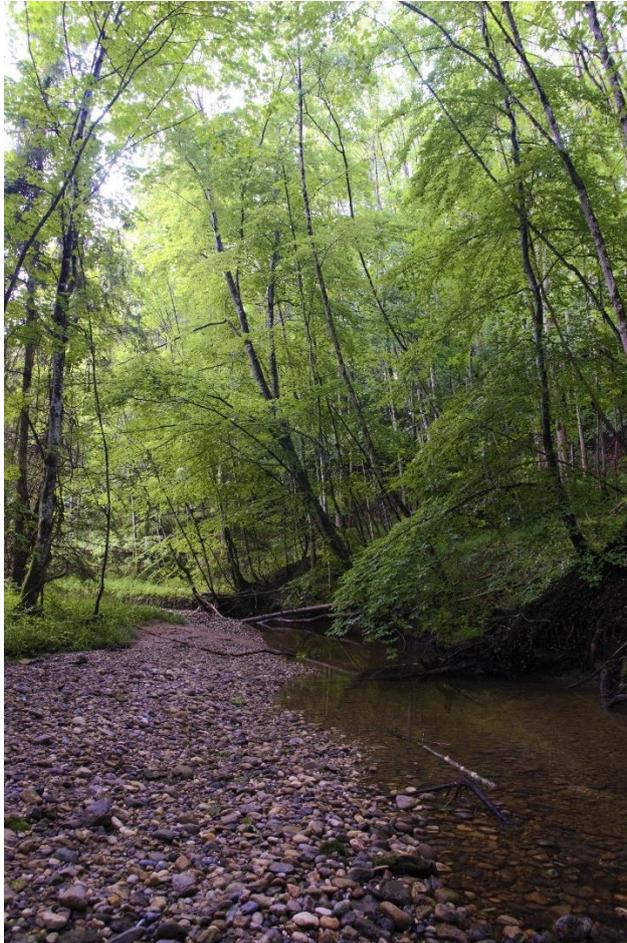
91E2*: Erlen- und Erlen-Eschenwälder (Alno Padion)

Dieser Waldlebensraumtyp umfasst im Gebiet mit 18,5 ha auf 33 Teilflächen und kommt schwerpunktmäßig bachbegleitend entlang größerer Gewässersysteme vor. Meist nur als schmales, z.t. oft unterbrochenes. Band entlang der Bäche sind die Gebietsschwerpunkte entlang des Kinschbach, Kienbach.

Die meist Bach-begleitenden Auenwälder im Gebiet sind geprägt von den Baumarten Esche, Schwarzerle und hier im voralpinen Jungmoränengebiet z.T. auch von der Grauerle. In Teilbereichen sind auch stattliche (Silber-)Weiden beteiligt. Der Lebensraumsuntyp befindet sich insgesamt in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.



Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren



oben: Märzenbecher, eine anmutige, seltene Art der Auwald-Flora

links: Bach-begleitender Erlen-Eschen-Auwald in den Kinschbach-Leiten

(beide Fotos: J. Buhl, AELF EE)

91E3*: Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*)

Sehr kleinflächig liegt der Waldlebensraumsotyp mit etwas über einem Hekar Fläche fast ausschließlich im NSG Pähler Schlucht. Die im Gebiet stark von der Baumart Esche dominierten Bestände weisen, nicht zuletzt wegen des Eschentriebsterbens, hohe Totholz- und Biotopbaumwerte, aber auch atypisch-lichte Bestandesverhältnisse auf. Die Etablierung von nicht-lebensraumtypischen Baumarten und invasiven Arten (z.B. Ind. Springkraut) ist die Folge. Der Lebensraumsotyp befindet sich insgesamt dennoch in **einem guten Erhaltungszustand (B)**.



Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren



Verzahnung aus Erlen-Eschen-Quellrinnenwald und einer großen Kalktuffquelle im NSG Pähler Schlucht Foto: J. Buhl, AELF EE)

91E5*: Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwald (*Circaeo alpinae-Alnetum glutinosae*)



Schwarzerlen-Fichten-Sumpfwald (LRT 91E5*) Foto: J. Buhl, AELF EE)

Von Schwarzerle dominierter Nasswald mit natürlicher Nadelholzkomponente auf mineralischen Weichböden mit mittlerer Basenversorgung (beeinflusst durch Mineralbodenwasser). Oft benachbart zu Fichten-Moorwald stocken die Bestände des Lebensraumtyps auf knapp 21 ha schwerpunktmäßig im zentralen Kerschlacher Forst. Der Lebensraumsubtyp befindet sich insgesamt dennoch in **einem guten Erhaltungszustand (B)**.



Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren



2.2 Nicht auf dem Standard-Datenbogen aufgeführter Lebensraumtyp

Folgender nicht auf dem Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtyp wurde im FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ nachgewiesen.

3160 Dystrophe Stillgewässer



Dytrophes Stillgewässer in einem Toteisloch südwestlich von Frieding.

Charakteristisch sind die Braunfärbung des Gewässers sowie das Auftreten von Moorpflanzen am Ufersaum wie etwa des im Bild erkennbaren Fieberklee.

Foto: B. Quinger Mai.2017



2.3 Übersicht zu den im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen (SDB) enthalten sind. Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht. Der Stern „*“ in der Code-Nummer weist auf „prioritäre“ Lebensraumtypen hin. Die Flächenanteile des „Sonstigen Offenlandes“ sowie der „sonstige Waldflächen“ sind in der Tabelle enthalten. Diese Flächenangaben enthalten auch die der Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind. Der in Farbe **Blau** gefärbte Lebensraumtyp 3160 steht nicht auf dem SDB, kommt jedoch im Gebiet vor.

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand			Gesamt-Bewertung
		Anzahl Einzel-flächen	Größe (ha)	% Anteil am Gebiet	% der LRT-Flächengröße im Gebiet			
					A	B	C	
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	9	7,68	0,37 %	0	43,8	56,2	C+
Subtyp A	Freie Wasserflächen und Wasserflächen mit Wasserpflanzen	3	3,67	0,18 %	0	0	100	C
Subtyp B	Schilfröhrichte und Großseggenrieder der Verlandungszone	4	3,57	0,17 %	0	82,1	17,9	B-
Subtyp C	Freiwasserbereiche und Verlandungszonen nicht trennbar	2	0,44	0,09 %	0	100	0	B
3160	Dystrophe Stillgewässer	6	3,02	0,15%	0	11,0	89,9	C+
6210	Kalkmagerrasen	131	20,27	0,98 %	43,1	47,8	9,2	B+
6210*	Kalkmagerrasen mit Orchideen	19	12,77	0,62 %	100	0	0	A
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	13	2,94	0,14 %	75,2	24,3	0,5	A-
6410	Pfeifengraswiesen	165	36,51	1,77 %	49,9	28,1	22,0	B+
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	7	1,27	0,06 %	0	97,5	2,5	B
6510	Artenreiche Flachland-Mähwiesen (GE6510)	142	70,96	3,45 %	44,1	50,4	5,5	B+
Subtyp 1	Magerzeiger-reiche Ausbildung (Code: GE6510)	111	55,20	2,68 %	55,7	42,5	1,8	A-
Subtyp 2	Magerzeiger-arme Ausbildung (Code: LR6510)	31	15,75	0,765 %	3,4	78,1	18,5	B
7110*	Lebende Hochmoore	2	0,27	0,01 %	100	0	0	A
7120	Geschädigte Hochmoote	0	0	0	0	0	0	0
7140	Übergangs- u. Schwingrasenmoore	28	4,05	0,197 %	10,1	29,1	60,8	C+
Subtyp 1:	Braunmoosreiche Übergangsmoore, basenreich	4	0,34	0,0165%	60,3	0	39,7	B+
Subtyp 2:	Torfmoos-geprägte Übergangsmoore, basenreich	19	2,79	0,135%	7,3	34,3	58,4	C+
Subtyp 3:	Torfmoos-geprägte Übergangsmoore, basenarm.	5	0,89	0,043%	0	24,9	75,1	C+
7150	Torfmooschlenken (Rhynchosporion)	0	0	0	0	0	0	0
7210*	Schneidried-Sümpfe	3	0,52	0,025%	23,2	73,7	3,1	B+



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand			Gesamt-Bewertung
		Anzahl Einzel-flächen	Größe (ha)	% Anteil am Gebiet	% der LRT-Flächengröße im Gebiet			
					A	B	C	
7220*	Kalktuff-Quellen	18	0,30	0,014%	5,1	63,4	31,5	B-
7230	Kalkreiche Niedermoore	158	41,11	1,998%	53,1	31,0	15,9	B+
Subtyp 1	Rostrottes Kopfried und/oder kalklieb. Kleinseggen bestandsbildend	124	29,94	1,456%	65,5	22,8	11,7	B+
Subtyp 2	Schwarzes Kopfried (inkl. Bastard-Kopfried) als Hauptbestandsbildner	20	8,87	0,431 %	24,9	47,8	27,3	B
Subtyp 3	Stumpfblütige Binse als Hauptbestandsbildner	14	2,31	0,112 %	0	72,5	27,5	B-
8160*	Kalkschutthalden	2	0,025	0,001 %	0	100	0	B
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	14	0,17	0,008 %	80,1	19,9	0	A-
	Summe Offenland-SDB-LRT	710	198,85	9,66 %	48,1%	38,2%	13,7%	-
	Sonstiges Offenland inklusive Nicht-SDB-LRT	X	566,75	27,53%	Nicht bewertet			
	Gesamtoffenland	X	765,60	37,19%	-			
9130	Waldmeister-Buchenwälder	128	298,33	14,54 %	0	100	0	B+
9150	Orchideen-Buchenwälder	21	12,73	0,62 %	0	100	0	B-
9151	Subtyp: Seggen-Buchenwald	21	12,73	0,62 %	0	100	0	B-
9180*	Schlucht- u. Hamgmischwälder	8	1,69	0,08 %	-	-	-	B
91D0*	Moorwälder	37	47,73	2,32 %	7,9	92,1	0	B+
91D0*	Moorwald-Mischtyp	10	14,50	0,70 %	0	100	0	B
91D3*	Bergkiefern-Moorwald	3	3,78	0,18 %	100	0	0	A
91D4*	Fichten-Moorwald	24	29,45	1,43 %	0	100	0	B+
91E0	Weichholz-Auenwälder mit Erle, Esche und Weide	58	40,55	1,97 %	0	100	0	B
91E2*	Erlen-Eschen- u. Schwarzerlenwälder	33	18,54	0,90 %	0	100	0	
91E3*	Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald	9	1,12	0,054 %	0	100	0	
91E5*	Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwald	16	20,89	1,01 %	0	100	0	
	Summe Wald-SDB-LRT	252	401,03	19,47%	0	100	0	-
	Sonstige Waldflächen	X	892,12	43,33%	Nicht bewertet			
	Gesamtwaldfläche	X	1293,15	62,81%	-			
Summe alle LRT des SDB		958	598,58	29,07%				
Summe sonst. Flächen inkl. Nicht-SDB-LRT			1458,84	70,93%	-			
Gesamtfläche			2058,75	100,0%	-			



3.0 Im FFH-Gebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-RL

3.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

A) Pflanzen-Arten

1902 Frauenschuh

Nachgewiesen innerhalb des FFH-Gebiets wurde lediglich drei kleine, z.T. akut vom Erlöschen gefährdeter Bestände vorgefunden. Die Art befindet sich deshalb insgesamt in **einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C)**.



Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Der attraktive Frauenschuh bietet wohl das eindrucksvollste Erscheinungsbild aller einheimischen Orchideen-Arten („Königin der Orchideen“). Im Raum zwischen dem Ammersee-Becken und dem Starnberger See ist er ganz generell verhältnismäßig selten und immer öfter durch Ausdunkelung mittels aufkommende Naturverjüngung bedroht. (Foto links: J. Buhl (AELF EE); rechts: B. Quinger)



1903 Sumpf-Glanzkrout

Im FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ liegen Nachweise zur Sumpf-Glanzwurz aus den letzten 10 Jahren ausschließlich aus unbeeinträchtigt „Braunmoos-Übergangsmooren“ mit bestandbildender Faden-Segge vor. Die bevorzugte Kleinstruktur der Sumpf-Glanzwurz sowohl in Braunmoos-Übergangsmooren als auch in Kalkreichen Niedermooen stellen die Ränder der Schlenken-Bildungen mit Braunmoosrasen dar, die sich gut zur Besiedlung für die Sumpf-Glanzwurz eignen.

Die Wuchsorte der Sumpf-Glanzwurz im FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ in braunmoos-reichen Übergangsmooren sind nicht pflegeabhängig. Aufgrund der Nässe und aufgrund der mäßigen Produktivität der bestandbildenden Seggen bleibt dort ein für die Sumpf-Glanzwurz ausreichend groß beschaffenes Lückenanbot auch ohne Vornahme einer Mahd(Pflege) erhalten. Die Vorkommen innerhalb von Mahd-geprägten Kalkreichen Niedermooen bedürfen zu ihrem dauerhaften Erhalt hingegen der Mahd. Die Art befindet sich insgesamt in **einem mittleren bis guten Erhaltungszustand (B+)**.



Sumpf-Glanzwurz (*Liparis loeselii*);

Foto B. Quinger,
12.06.2012.



4096 Sumpf-Gladiole

Das FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ gehört zu den Gebieten in Bayern mit einer der größten Populationen der Sumpf-Gladiole. Dieses attraktive Schwertlilien-Gewächs konzentriert sich dort auf die Magnetsrieder Hardt und das engere Umfeld dieses NSGs. Das Vorkommen von > 33.000 blühenden Individuen (Zählung im Jahr 2017) wird in Bayern nur von wenigen Wuchsgebieten (etwa Königsbrunner Heide, auch Magnetsrieder Hardt) übertroffen. Es hat in jedem Fall eine bundesweite gesamtstaatlich repräsentative Bedeutung für den Erhalt der Art.

Vor allem im Mesnerbichl-Gebiet und seiner Umgebung bis zum ND „Obere Weiherwiese“ ist eine spezifische Standortpalette angeboten, die der Sumpf-Gladiole als Pflanzenart der Kalkmagerrasen-Kalkniedermoor-Ökotope besonders günstige Voraussetzungen für eine dauerhafte Existenz bietet, weshalb für diese Art sehr günstige Erhaltungsvoraussetzungen vorliegen. Das Vorkommen der Sumpf-Gladiole im Mesnerbichl-Gebiet existiert zudem schon seit langem und wurde nicht erst in jüngerer Zeit angesalbt, wie dies im Raum zwischen Ammersee und Starnberger See für etliche Vorkommen zutrifft. Die Art befindet sich insgesamt in **einem sehr guten Erhaltungszustand (A)**.



Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*)

Von allen Arten des Anhangs II ist das Vorkommen dieser Art das wohl das bedeutendste im FFH-Gebiet.

Es handelt sich neben dem Magnetsrieder Hardt und Murnauer Moos um den größten bekannten Bestand dieser überaus attraktiven Pflanze in ganz Oberbayern und zugleich um eines der sicher zehn größten Vorkommen in der gesamten BR Deutschland. Es ist daher von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung.

Die sehr schön blühende Art ist in der Öffentlichkeit gut bekannt und befindet sich um den Monatswechsel Juni zum Juli in Vollblüte.

Foto: B. Quinger,



26. Juni 2011.

B) Tier-Arten

1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Die im Standard-Datenbogen aufgeführte Schmale Windelschnecke ist ein Bewohner der Streuschicht wechselfeuchter bis feuchter Offenlandstandorte. Im FFH-Gebiet werden vor allem Pfeifengras-Streuwiesen und Quell-/Flachmoore besiedelt, gelegentlich auch Großseggenrieder. Die registrierten Vorkommen erstrecken sich über das Gebiet von Andechs-Frieding im Norden bis Pähl im Süden. Auch oberhalb von Garatshausen vorkommend.



Abb. 2/50: Schmale Windelschnecke,
Foto von M. COLLING, 2008.

1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

Der Vorkommens-Schwerpunkt des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings liegt im Voralpinen Hügel- und Moorland ebenso auch wie im FFH-Gebiet vor allem in mesotrophen Pfeifengraswiesen mit eingestreuten Arten der Feuchtwiesen wie dem Großen Wiesenknopf und einigen Arten der Hochstaudenfluren. Im FFH-Gebiet an zahlreichen Stellen in teils bemerkenswert größeren Beständen vorkommend.



**Heller Wiesenknopf-
Ameisenbläuling**

Foto:
Markus Bräu.



Heller Wiesen-
knopf-
Ameisenbläuling

Foto:
Markus Bräu.

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling gilt als charakteristische Art der FFH-Lebensraumtypen „Feuchte Hochstaudenfluren“ (6430) sowie „Pfeifengraswiesen (6410, hier allerdings besonders in Brachestadien). Wirtspflanze ist der Große Wiesenknopf, in dessen Blütenköpfchen die Eier gelegt werden und in denen die Raupen ihre ersten Entwicklungsstadien durchlaufen.

Im FFH-Gebiet am und in der Umgebung des Mesnerbichls sowie westlich von Feldafing vorkommend und dort wesentlich seltener als der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, der in Bayern ganz generell seltener und stärker gefährdet ist.

1065 Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Aufgrund der Vielzahl und der Qualität einiger Großvorkommen kann man dem FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ eine bedeutsame Rolle für den künftig dauerhaften Erhalt des Goldenen Scheckenfalters zumindest für den Norden des Ammer-Loisach-Hügellands zusprechen.

Streuwiesen-Lebensräume stellen heute die bei weitem wichtigsten Habitate des Goldenen Scheckenfalters im Alpenvorland dar. Der Goldene Scheckenfalter ist ein Qualitätszeiger für die FFH-Lebensraumtypen „Pfeifengraswiesen (6410)“ und „Kalkreiche Niedermoore (7230), in welchen die Fortpflanzungshabitate dieses Falters liegen. Wichtigste Futterpflanze der Raupen ist der Teufels-Abbiß, von welchem die Blätter verzehrt werden.



Foto:
Markus Bräu.

1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)



Hirschkäfer. Foto: Dr. Heinz Bussler, LWF). J

Nachweis-Vorkommen von Einzelindividuen des Hirschkäfers können nur unregelmäßig im Gebiet aktuell anhand von drei Meldungen, allerdings nicht durch einen direkten Fund während der Erstellungszeitraum belegt werden. Da kaum bodenwarme Habitats mit Eichen-Bestockung oder Eichenwälder im Gebiet vorhanden sind, muss die Art auf Solitärerichen auf Wiesen/Weiden oder in Gärten, Parkanlagen und Siedlungen (außerhalb des Gebiets) ausweichen. Die Art befindet sich deshalb insgesamt in **einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C)**.

1163 Koppe (*Cottus gobio*)

Die Koppe wurde im FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ lediglich im Burgleitenbach, der die Pähler Schlucht geschaffen hat, nachgewiesen. Gemessen an den Vorgaben des BfN ergibt sich im FFH- Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ die Koppe betreffend gegenwärtig ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (C). Die mangelhafte Durchgängigkeit des beidelten Bachs stellt eine wesentliche Beeinträchtigung dar.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Groppe oder Koppe (*Cottus gobio*)

Foto:
Jens Sachteleben

1166 Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)

Die Art wurde im FFH-Gebiet „Moränenlandschafts zw. Ammersee und Starnberger See an acht Stellen gefunden. Die acht Vorkommen verteilen sich über drei Bereiche (südlich Rotenfeld, westlich von Erling sowie auf den Kerschbacher Forst südlich von Machtlfing). Dort sind noch geeignete Laichbiotope (vegetationsreiche Weiher ohne oder mit nur geringen Fischbeständen) und Landlebensräume (Mischwälder, extensiv genutzte Offenlandbereiche) vorhanden. Insgesamt gesehen kann der Erhaltungszustand des Kammmolches noch mit einem „B“ (= „gut“) beziffert werden.



Abb. 2/57: Kammmolch (*Triturus cristatus*), Weibchen.
Foto: F. GNÖTH-AUSTEN.

Die Art bevorzugt vegetationsreiche Gewässer mit fehlender oder allenfalls mäßiger teichwirtschaftlicher Nutzung. Ein größerer Fischbesatz wirkt sich im Hinblick auf die sich oft im Freiwasser aufhaltenden Larven negativ aus, ebenso ein vorzeitiges Austrocknen (oder Ablassen) der Gewässer, da der Kammmolch von allen heimischen Molchen die am stärksten aquatisch gebundene Art ist. Ausreichende Besonnung der Laichgewässer ist wichtig.

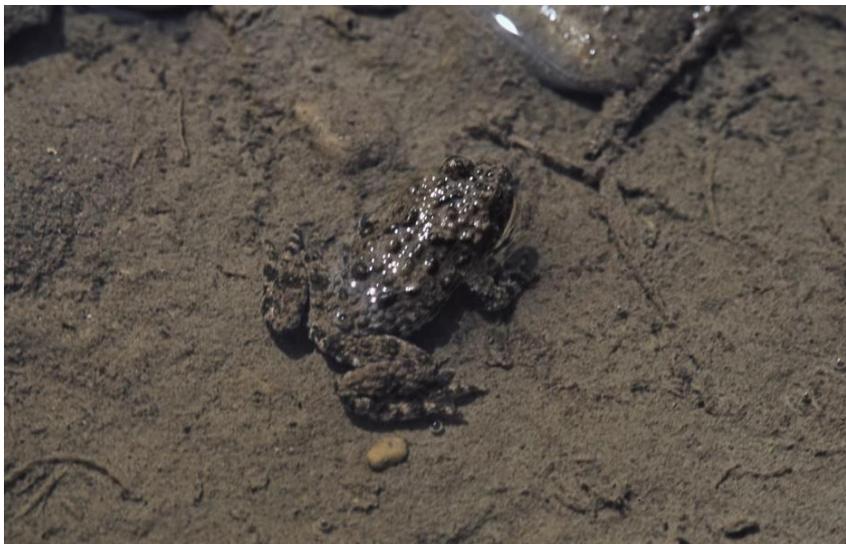


1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Gelbbauchunke konnte an elf Stellen im FFH-Gebiet nachgewiesen werden. Alle diese Vorkommen bestanden aus nur wenigen Einzeltieren, die vorwiegend in Fahrspuren, z.T. auch in Vernässungen in Hangquellmooren registriert wurden. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem Kerschbacher Forst zu. Insgesamt gesehen haben im Gebiet anscheinend nur sehr wenige Laichhabitate Bestand. Die früheren Vorkommen etwa im Bereich Rothenfeld konnten aktuell nicht bestätigt werden.

Die Gelbbauchunke gehört zu den so genannten „Pionierarten“, die in erster Linie in Gewässern einer jungen Sukzessionsstufe zu finden ist. Heute besiedelt sie in erster Linie sogenannte „Sekundärstandorte“ wie Kies- und Lehmgruben. Hier ist häufig noch das von ihr bevorzugte Gewässerspektrum von Pfützen und Tümpeln vorhanden, welches sie zur Fortpflanzung benötigt. Daneben ist auch häufig in für sie geeigneten Gewässertypen wie Fahrspuren, Rückewegen und Gräben zu finden.

Für eine Funktion als Laichgewässer wichtig dabei ist vor allem eine ausreichende Besonnung sowie das weitgehende Fehlen von Fressfeinden (Fische, räuberische Insekten). Als Landlebensraum bevorzugt die Art einerseits strukturreiche Mischwälder auf lehmigen wasserstauenden Böden, die die Herausbildung von Kleingewässern ermöglichen; andererseits kommt die Gelbbauchunke auch in mageren niederwüchsigen Kalkniedermooren vor.



Gelbbauchunke, im Jahr 2013, in einem temporären Kleingewässer.

Foto:
F. Gnoth-Austen,
Juni 2013.

3.2 Nicht auf dem Standard-Datenbogen enthaltene Art des Anhangs II

An nicht auf dem Standard-Datenbogen enthaltene Arten wurde zusätzlich die **Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)** nachgewiesen. Die Bauchige Windelschnecke kommt in den Verlandungszonen der Toteislöcher südwestlich von Frieding vor.



4.0 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“ ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und Arten des Anhangs II FFH-RL.

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt (Stand 19.02.2016).

Tab. 2: Konkretisierte Erhaltungsziele (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)

Erhalt des für die bayerische Jungmoräne repräsentativen, naturnahen Gebiets mit Rückzugsendmoränenwällen, Drumlin- und Tumulus-Feldern. Besonders bedeutsam sind die Kalk-Trockenrasen in meist orchideenreicher Ausbildung mit Schwerpunktorkommen (Hirschberg-Gebiet bei Pähl, Umgebung von Andechs und Traubing) des bayerischen Alpenvorlands, die hochwertigen, sehr artenreichen verschiedenartigen Ausbildungen von Pfeifengras-Streuwiesen und kalkreichen Niedermooren, die besonders repräsentativen artenreichen Borstgrasrasen, mageren Flachland-Mähwiesen und Kalkfelsen-Bildungen (Nagelfluh), die floristisch hochwertigen Übergangs-, Schwingrasen- und Hochmoore, die teilweise naturnahen Orchideen-Kalkbuchenwälder, Schlucht- und Hangmischwälder sowie Moorwälder. Erhalt der Vernetzung der Lebensraumtypen und Habitats im Natura 2000-Gebiet, zwischen den Teilgebieten sowie zu den benachbarten Natura 2000-Gebieten „Ammerseeufer und Leitenwälder“ und „Eberfinger Drumlinfeld mit Magnetsrieder Hardt und Bernrieder Filz“.	
1.	Erhalt der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> einschließlich der ober- und unterirdischen Zuflüsse. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines möglichst natürlichen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend ungestörter Ufer- und Verlandungszonen, insbesondere am Maistettenweiher, am Großen und Kleinen Erlinger Weiher, außerdem an der „Seachtn“ und den übrigen Stillgewässern des Rothenfelder Tumulusfeldes.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen , mit ihren standörtlichen Eigenschaften, insbesondere Nährstoffhaushalt und Belichtung sowie ihrer nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Orchideenpopulationen wie <i>Orchis mascula</i> , <i>O. morio</i> und <i>O. ustulata</i> ; <i>Ophrys apifera</i> , <i>O. holoserica</i> und <i>O. insectifera</i> ; <i>Gymnadenia conopsea</i> und <i>G. odoratissima</i> .
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden mit ihren standörtlichen, insbesondere nährstoffarmen Eigenschaften sowie ihrer nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur.
4.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt.
5.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren vielfältigen Ausprägungen (frische artenreiche Fuchschwanzwiesen, trockene Salbei-Glatthaferwiesen) mit ihrem charakteristischen Nährstoffhaushalt.
6.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore sowie der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt und ihrer nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur.
7.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lebenden Hochmoore , der Übergangs- und Schwingrasenmoore und der Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) mit ihren natürlichen Strukturen sowie ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt. Erhalt der hydrologisch unversehrten Übergangs- und Schwingrasenmoore mit ihren charakteristischen Arten, insbesondere Torf-Segge (<i>Carex heleonastes</i>), Strauch-Birke (<i>Betula humilis</i>), der sehr seltenen Moosart <i>Meesia triquetra</i> sowie der Zwerglibelle (<i>Nehalennia speciosa</i>).
8.	Erhalt und ggf. Entwicklung der Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore mit möglichst naturnahem Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt. Erhalt offener Torfstiche mit Vegetation und Kleintierwelt der Hoch- und Übergangsmoorschlenken.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



9.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) mit ihrer Wasserqualität, Schüttung und Kleinstrukturen (Kalktuff-Sturzquellen, Sumpfquellen mit Quellkreidebildung).
10.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten von <i>Caricion davallianae</i> durch Erhalt des intakten Wasser-, Licht- und Nährstoffhaushalts, Erhalt der hydrogeologischen Strukturen und Prozesse und Erhalt der spezifischen Habitatelemente für die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten bzw. Quellbiozöosen.
11.	Erhalt der Kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas und der Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (Nagelfluh-Felsen) der Pähler Schlucht in ihrer natürlichen Beschaffenheit einschließlich der charakteristischen Felsspaltvegetation mitsamt der besonders wertgebenden reliktschen Aurikel.
12.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) , der Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) in der kalkreich-frischen Ausprägung als Waldgersten-Buchenwald und der Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) . Erhalt einer naturnahen Baumarten-Zusammensetzung und Struktur mit ausreichendem Alt- und Totholzanteil.
13.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) mit ihrem naturnahen Wasser- und Nährstoffhaushalt. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihres naturnahen Zustands entlang des Oberen Kienbachs, des Burgleitenbachs und Kintschbachs.
14.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Moorwälder mit ihrem naturnahen Wasser-, Mineralstoff- und Nährstoffhaushalt.
15.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Gelbbauchunke und Kammolch . Erhalt der Laichgewässer, ihrer Vernetzung untereinander und mit den umliegenden Landhabitaten.
16.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Groppe . Erhalt ihrer Habitate in naturnahen, strukturreichen Bachläufen.
17.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Hirschkäfers . Erhalt der charakteristischen und spezifischen Waldhabitate, insbesondere der Larvalhabitate.
18.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Skabiosen-Schneckenfalters , des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings . Erhalt der nutzungsabhängigen Habitatbestandteile und des Habitatverbunds zwischen den Teilpopulationen.
19.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Schmalen Windelschnecke . Erhalt der Habitate in kalkreichen Niedermooren sowie mageren, zu den Kalk-Kleinseggenrieden überleitenden Trollblumen-Bachkratzdistelwiesen.
20.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Frauenschuhs und seiner lichten Standorte in einer günstigen Wuchsortqualität und des notwendigen Bestäuberspektrums.
21.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Sumpf-Glanzkrauts und seiner Wuchsorte in kalkreichen Niedermooren sowie in Schwingrasen- und Übergangsmooren. Erhalt eines naturnahen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie nutzungsabhängiger Wuchsorte.
22.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Sumpf-Gladiole und ihrer Standorte. Erhalt der artspezifisch abgestimmten bestandserhaltenden Nutzung und Pflege ihrer Lebensräume. Erhalt nährstoffarmer Standortverhältnisse.

Die im Standard-Datenbogen aufgeführten Lebensraumtypen

- LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- LRT 7150 Torfmoorschlenken

wurden im FFH-Gebiet nicht festgestellt, weswegen für diese im Rahmen des Managementplans keine „Ziele und Maßnahmen“ formuliert werden können.

Der Lebensraumtyp „3160 Dystrophe Stillgewässer“ und die Schneckenart 1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) wurden erst bei der FFH-Kartierung festgestellt. Für diese existieren keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele. Für diese werden im Managementplan lediglich „wünschenswerte Maßnahmen“ formuliert.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und -Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu berücksichtigen und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können. Zur Erhaltung des noch vorhandenen Arten- und Gesellschaftsspektrums im FFH-Gebiet wurden im Entwurf des Managementplans folgende zukünftig notwendige sowie wünschenswerte Maßnahmen vorgeschlagen, die nun am Runden Tisch vorgestellt werden.

Die notwendige Umsetzung kann nur in enger Zusammenarbeit mit den Besitzern und mit dem Einsatz von Fördermitteln geschehen (z.B. VNP, LNPR). **Fragen Sie uns nach Ihren Fördermöglichkeiten!**

Notwendige Maßnahmen

A) Übergeordnete Maßnahmen

1. Moorflächen mit Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die erkennbare weitflächigen Trockenschäden aufweisen: Wasserhaushalt sanieren (z.B. KLIP 2050).
2. Moorflächen mit Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit bereits erfolgten Wiedervernässungs-Maßnahmen. Diese Maßnahmen gegebenenfalls evaluieren und optimieren (Monitoring!).
3. Sicherung nährstoffarmer Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor Nährstoffeinträgen aus benachbarten Wirtschaftsflächen.
4. Information der Öffentlichkeit und Steuerung des Freizeitbetriebs. Handlungsbedarf ergibt sich, wenn es durch Formen der Freizeit-Ausübung zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter (z.B. durch Tritt oder durch Befahren) kommt, die Verschlechterungen des Erhaltungszustands nach sich ziehen.



B) Spezifische Maßnahmen zu nicht nutzungsabhängigen Lebensraumtypen des Offenlands

1. Natürliche Entwicklung einschl. der Verlandungszonen. Sicherung vor Nährstoffeinträgen (gilt für den LRT „Nährstoffreiche Stillgewässer“, für den nicht auf dem SDB geführten LRT „Dystrophe Stillgewässer“ lediglich als „wünschenswerte Maßnahme“ und damit nicht verbindliche Maßnahme).
2. Sicherung Wasser- und Mineralstoff-Haushalt. Zulassen natürlicher Entwicklung (gilt für die LRTen 3150, 7110*, 7140, 7210* und 7220*, für den nicht auf dem SDB geführten LRT 3160 lediglich „wünschenswerte Maßnahme“).
3. Renaturierung des Wasserhaushalts, Durchführung von Sanierungsmaßnahmen, gilt für den LRT 7140).
4. Monitoring zu bereits erfolgten Renaturierungsmaßnahmen zum Wasserhaushalt, gegebenenfalls bisherige Maßnahmen optimieren (gilt für den LRT 7140).
5. Sicherung der natürlichen Quellschüttung. Sicherung vor Nährstoffeinträgen (gilt v.a. für die LRTen 3150, 7220*, für den nicht auf dem SDB geführten LRT 3160 lediglich „wünschenswerte Maßnahme“).

C) Spezifische Maßnahmen zu nutzungsabhängigen Lebensraumtypen des Offenlands

1. Regelmäßige Mahd mit Angabe von bestimmten frühesten Mahdterminen, ab 1.7, 15.7. (sofern möglich) und 1.8. (je nach Ausprägung und Erhaltungszustand) (gilt für die LRTen 6210, 6210* und 6230*).
2. Regelmäßige Mahd mit Angabe von bestimmten frühesten Mahdterminen, z.B. ab 1.8., und 1.9 (je nach Ausprägung und Erhaltungszustand) (gilt für die LRTen 6410 und 7230).
3. Gelegentliche Mahd (mind. 1x in 5 Jahren bis höchstens 3x in 5 Jahren) (gilt für einige Flächen der LRTen 6410, 7140 und 7230).
4. Primärpflege (u.a. Entbuschen), anschließend Regelpflege (gilt grundsätzlich für alle brachliegenden nutzungsabhängigen LRT-Flächen)
5. Gelegentliche Gehölzentnahmen; früher ausgeübte Mahd nicht mehr aufnehmen (gilt für einige Flächen der LRTen 7140 und 7230).
6. Beweidung mit Rindern bzw. Schafen ohne Düngung (gilt für einige Flächen des LRT 6210).
7. Mahd mit dem ersten Schnitt ab dem 15.6 bzw. spätestens 1.7; zweiter Schnitt sollte stattfinden (gilt v.a. für den LRT 6510, zweiter Schnitt nach dem VNP/EA nicht verbindlich vereinbar).



D) Maßnahmen zu den Lebensraumtypen des Waldes

1. Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung (LRTen 9130, 9151, 9180, 91D0*, 91D3*, 91D4*, 91E2*, 91E3*, 91E5*).
2. Einzelexemplare seltener Baumarten (Elsbeere) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (LRT 9130)
3. Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (LRT 9130 im Naturwaldreservat „Seebuchet“, LRT 91D3* NSG Schollenmoos).
4. Waldentwicklungsphasen im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten LRT (91E5*)
5. Mehrschichtige, ungleichaltrige Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik entwickeln (LRT 9151, 91D4*, 91E2*, 91E3*)
6. Dauerbestockung erhalten (LRT 9180*).
7. Totholz- und Biotopbaumreiche Bestände erhalten (LRT 9180*).
8. Totholzanteil erhöhen (LRT 91E2*)
9. Totholzanteil und Biotopbaumanteil erhöhen (LRT 9151, 91D0*, 91E5*)
10. Lebensraumtypische Baumarten fördern, je nach Lebensraumtyp, z.B. Tanne, Bergahorn, Stiel-Eiche, Elsbeere, Vogelkirsche, Schwarz-Erle (LRT 9130, 91E3*).
11. Nicht lebensraumtypische Baumarten (v.a. Rotbuche) in der Verjüngung reduzieren (LRT 91E3*)
12. Vernetzung von Lebensräumen (91E2*)
13. Invasive Arten (Springkraut) überwachen, ggf. entfernen (LRT 9180, 91E3*)

Wünschenswerte Maßnahmen

Wünschenswerte Maßnahmen zu den Lebensraumtypen des Waldes

1. Invasive Arten überwachen und entfernen (LRT 9130: v.a. im Bereich NSG Pähler Schlucht)
2. Lichte Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (LRT 91D3*)
3. Bedeutender Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (LRT 91D0* im Bereich des NSG Flachtenbergmoor, 91D3*)
4. Biotopbaumanteil erhöhen (91D4*)
5. Lebensraumtypische Baumarten (z.B. Weißtanne, Grauerle, Vogelbeere) fördern (91E3*)



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Spezifische Maßnahmen für Arten des Anhangs II

- | | |
|---|--|
| 1. Punktuelle Beeinträchtigungen oder Gefährdungen der Art beseitigen, insbesondere Streufilzdecken u. Konkurrenzvegetation am Wuchsort beseitigen bzw. zurückdrängen. Dies stellt eine dringliche Sofortmaßnahme dar! | Frauenschuh |
| 2. Maßnahmen zu den Lebensraumtypen, in welchen die rechts aufgeführten Pflanzen-Arten des Anhangs II vorkommen, sind auf deren Erhalt abgestimmt. Es sind darüber hinaus keine ergänzenden spezifisch auf die jeweilige Art abgestimmte Maßnahmen nötig | Sumpf-Glanzkraut,
Sumpf-Gladiole, |
| 3. Maßnahmen zu den Lebensraumtypen, in welchen die rechts aufgeführten Tier-Arten des Anhangs II vorkommen, sind auf deren Erhalt abgestimmt. Es sind keine ergänzenden spezifisch auf die jeweilige Art abgestimmte Maßnahmen nötig.
Für die nicht auf dem Standard-Datenbogen aufgeführten Arten Schmale und die Bauchiger Windelschnecke gelten die formulierten Maßnahmen nur als „wünschenswert“ und sind daher nicht verbindlich. | Heller Wiesenknopf-
Ameisenbläuling,
Goldener Scheckenfalter,
Schmale Windelschnecke
Bauchige Windelschnecke |
| 4. Mahd ab 1.9., Sanierung Wasserhaushalt, Einrichtung temporärer Brachestreifen. | Dunkler Wiesenknopf-
Ameisenbläuling |
| 5. Bedeutende Strukturen (Eichenreiche Waldränder, Solitäreichen) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten Lichte Waldstrukturen (lichte sonnendurchflutete, gestufte Waldränder mit Eichenbestockung) schaffen | Hirschkäfer |
| 6. Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit, Renaturierung einzelner Fließstrecken, Anlage von Gewässerrandstreifen, Reduktion von Stoffeinträgen aus landwirtschaftliche Nutzflächen (Hardtbach und Grünbach). | Groppe |
| 7. Neuanlage von Laichbiotopen in den bekannten Vorkommensbereichen. Erhalt der Laich-Habitate durch Befahren mit landwirtschaftlichen Maschinen außerhalb der Laichzeit. | Gelbbauchunke |



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



**Ansprechpartner und weitere Informationen für das FFH-Gebiet
„Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Starnberger See“**

I) Bearbeitung des Managementplans:

Regierung von Oberbayern, Höhere Naturschutzbehörde (Federführung bei der Planerstellung und Herausgeber des Managementplans),

Maximilianstr. 39, 80538 München

Frau Agnes Wagner (Tel: 089/2176-32 17, E-Mail: agnes.wagner@reg-ob.bayern.de)

Herr Dr. Wolfgang Hochhardt (Tel. 089/2176-29 25, E-Mail: wolfgangagnes.wagner@reg-ob.bayern.de)

Bearbeitung Managementplan: Büro Quinger, Mitterweg 22, 82211 Herrsching
Herr Burkhard Quinger (Tel. 08152 /39 87 59, E-Mail: info@bquinger.de)

Fachbeitrag Wald, Regionales Kartierteam Oberbayern, ALEF Ebersberg-Erding,

Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg.

Herr Johannes Buhl (Tel. 08092/2966 - 0, E-Mail: poststelle@aelf-ee.bayern.de).

II) Behörden mit hervorgehobener Umsetzungsverantwortung:

Landratsamt Starnberg, untere Naturschutzbehörde, Strandbadstr. 2,
82319 Starnberg;

Frau Ursula Madeker (Tel. 08151/148 77 502, E-Mail: ursula.madeker@lra-starnberg.de);

Landratsamt Weilheim-Schongau, untere Naturschutzbehörde, Pütrichstraße 8,
82362 Weilheim i. OB

Herr Hett (Tel. 0881 681 1316, E-Mail: m.hett@lra-wm.bayern.de)

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weilheim, Krumpferstraße 18-20, 82362 Weilheim i. OB.

Bereich Forsten, Gebietsbetreuer N2000:

Gebietsbetreuer N2000: Herr Gehring (Tel. 0881/994-0, E-Mail: poststelle@aelf-wm.bayern.de).

Bereich Landwirtschaft: Herr Ferstl (Tel.: 0881/994-0, E-Mail: poststelle@aelf-wm.bayern.de).

Wasserwirtschaftsamt Weilheim, Pütrichstrasse 15, 82362 Weilheim

Herr Frey (Tel. 0881 182 154, Email: Wolfgang.Frey@wwa-wm.bayern.de)

Fachberatung für Fischerei, Bezirk Oberbayern, Casinostraße 76, 85540 Haar

Herr Gum (Tel. 089 452349 12, Email: Bernhard.gum@bezirk-oberbayern.de)

III) Weitere Informationen im Internet

Zum europäischen Biotopverbund Natura 2000:

Link des StMUGV: www.natur.bayern.de

Link des Bayer. LfU: www.lfu.bayern.de/natur/natur/natura_2000/index.htm

Digitale Einsicht der Gebietsgrenzen und der Biotope des Offenlandes

Die Grenzen aller bayerischen FFH- und SPA-Gebiete sind im Internet unter folgender Adresse dargestellt:

- <https://geportal.bayern.de/bayernatlas> (Thema wechseln → Umwelt)
- http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm

IV) Erstellung dieser Broschüre:

Regierung von Oberbayern in Zusammenarbeit mit Burkhard Quinger und Johannes Buhl.