



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil II - Fachgrundlagen für das FFH-Gebiet



„Grünbach und Bucher Moor“

7741-371

Stand 13.06.2022

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

Prallhang des Grünbachs mit Kalk-Tuffquelle nördlich der Ortschaft Grünbach (Foto: Tobias Windmaißer)

Helm-Azurjungfer (Foto: Klaus Burbach)

Kalk-Flachmoor-Komplex mit blühendem Gewöhnlichen Teufelsabbiss im Zentrum des Bucher Moores (Foto: Tobias Windmaißer)

Kriechender Sellerie in einem naturnahen Fließgewässer im Westen des Bucher Moores (Foto: Tobias Windmaißer)

Dieser Managementplan ist gültig ab 13.06.2022. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Der Managementplan setzt sich aus drei Teilen zusammen:

Managementplan – Teil I Maßnahmenteil

Managementplan – Teil II Fachgrundlagenteil.

Managementplan – Teil III Karten.

Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände als Grundlage der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Fachgrundlagenteil entnommen werden.

Impressum



Regierung von Oberbayern Sachgebiet Naturschutz

Maximilianstr. 39, 80538 München
Ansprechpartnerin: Frau Agnes Wagner,
Tel.: 089 / 2176-3217; E-Mail: natura2000@reg-ob.bayern.de



Gesamterstellung und Maßnahmenplanung

Büro/Karten/ Landschaft + Plan Passau
Kartierung: Passauer Str. 21, 94127 Neuburg a. Inn

Kartierung Fauna: Dr. Christof Manhart
Birkenweg 5, 83410 Laufen
(Amphibien, Libellen, Schmetterlinge)



BAYERISCHE 
FORSTVERWALTUNG

Fachbeitrag Wald Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern, AELF Landau/Isar

Anton-Kreiner-Straße 1, 94405 Landau a. d. Isar
Tel.: 09951 / 693-5450; E-Mail: ernst.lohberger@aelf-ln.bayern.de
Bearbeitung: Herr Ernst Lohberger
GIS: **Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft**, Freising
Sachgebiet GIS, Fernerkundung, Frau Ingrid Oberle

Verantwortlich für das Gebietsmanagement im Wald Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Töging

Werkstraße 15, 84513 Töging a. Inn
Ansprechpartner: Herr Georg Hohmann
Tel.: 08631 / 6107-2203; E-Mail: georg.hohmann@aelf-to.bayern.de

Fachbeitrag Fische Fischereifachberatung Bezirk Oberbayern

Casinostraße 76, 85540 Haar
Ansprechpartner: Herr Leonhard Egg
Tel.: 089 / 452349-12; E-Mail: leonhard.egg@bezirk-oberbayern.de



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

Managementplan – Fachgrundlagenteil (Teil II)

Inhaltsverzeichnis

1. Gebietsbeschreibung.....	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen.....	1
1.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	6
2. Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden	7
3. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	10
3.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDBLRT 3140	12
3.1.1 LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen	12
3.1.2 LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	12
3.1.3 LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion</i> <i>caeruleae</i>).....	15
3.1.4 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	17
3.1.5 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	19
3.1.6 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	21
3.1.7 LRT 7210* Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	21
3.1.8 LRT 7220* Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	22
3.1.9 LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore	25
3.1.10 LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	27
3.1.11 LRT 91E0* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwald (Verband <i>Alnion</i>).....	30
3.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	35
3.2.1 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	35
3.2.2 LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	37
4. Arten der FFH- und SPA-Richtlinie	40
4.1 Anhang II-Arten der FFH-RL des SDB	40
4.1.1 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	40
4.1.2 Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	42
4.1.3 Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurina</i>).....	45
4.1.4 Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>).....	48
4.1.5 Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>).....	52
4.1.6 Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	54
4.2 Anhang II-Arten der FFH-RL, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	56
5. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	58
6. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	60

7. Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung..	65
7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	65
7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	66
8. Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens	68
9. Literatur	73

Verwendete Abkürzungen

BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (92/43/EWG)
LRT	Lebensraumtyp des Anhanges I der FFH-RL
MPL	Managementplan
SDB	Standarddatenbogen, das ist das offizielle Gebietsformular der Europäischen Union
SPA	Special Protected Area, das ist ein Vogelschutzgebiet nach der VS-RL
TF	Teilfläche
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie der EU (79/409/EWG)

1. Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Grünbach und Bucher Moor“ hat eine Größe von insgesamt 123,4 ha. Es liegt zum Teil im Landkreis Altötting (Bucher Moor) und zum Teil im Landkreis Mühldorf am Inn (Grünbach). Das Bucher Moor befindet sich im südöstlichen Teil der Gemeinde Tüßling. Der Grünbach entspringt in der Gemeinde Oberneukirchen, fließt von dort aus in Richtung Norden durch die Gemeinde Polling und mündet bei Ehring von der orographisch rechten Seite in den Inn. Der Bachlauf sowie das Moorgebiet sind in den Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ eingebettet. Die Gebiete gehören den forstlichen Wuchsbezirken 13.3 „Mühldorfer und Öttinger Schotterfelder“ sowie 13.7 „Trostberger Altmoräne und Hochterrasse“ an.

Bei den Gewässern des Bucher Moores handelt es sich jeweils um Gewässer 3. Ordnung, für die in der Unterhaltung die örtliche Kommune, in diesem Fall der Markt Tüßling, verantwortlich ist.

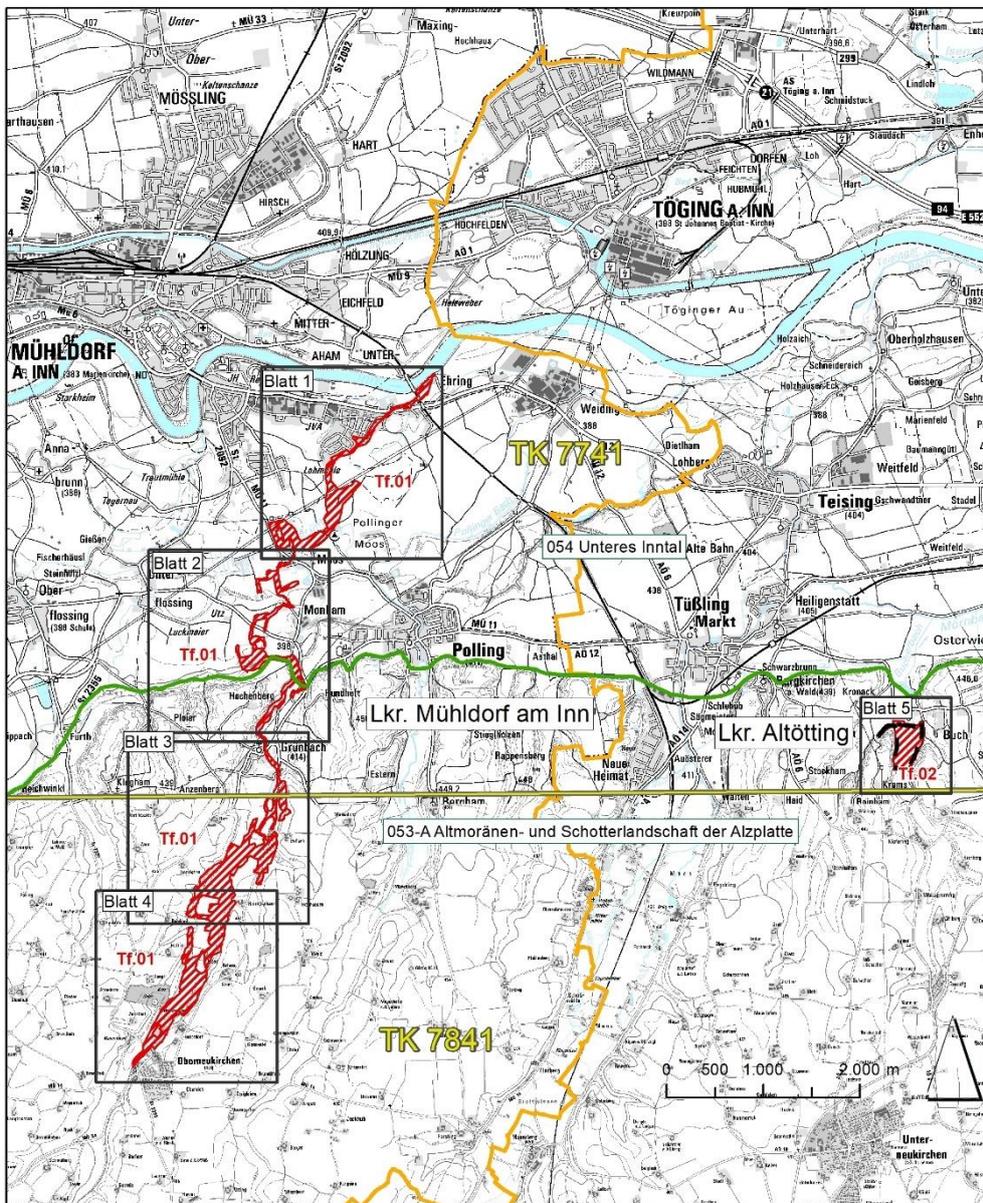


Abbildung 1: Übersicht über das FFH-Gebiet „Grünbach und Bucher Moor“.

Das FFH-Gebiet „Grünbach und Bucher Moor“ umfasst die weitgehend intakte, großflächige und reichstrukturierte Bachaue mit naturnahen Auwäldern sowie das Bucher Moor als bestausgeprägtes Quell-

moor im Naturraum. Das Bucher Moor stellt einen vergleichsweise isolierten Vorposten basenreicher Quellmoore dar, welcher sich erst mehrere Kilometer in Richtung Alpen wiederfindet. Es ist **das größte zusammenhängende Moorgebiet und das kleinste Naturschutzgebiet im Landkreis.** Besonderheiten im **Wald** sind neben **Hangschuttwäldern** und Resten von **Eichen-Hainbuchenwäldern** besonders die teils großflächigen **Auenwälder** auf mineralischen bis anmoorigen Standorten der weiten Talaue des Grünbaches sowie des Bucher Moores, wo zudem Erlenbruchwälder vorhanden sind.

Naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet befindet sich in seinem nördlichen Teil noch im Unteren Inntal, während der größte, südlich gelegene Teil des Grünbaches sowie das Bucher Moor im Bereich der Altmoränen- und Schotterlandschaft der Alzplatte liegen. Beide naturräumliche Untereinheiten sind dem Unterbayerischen Hügelland zuzuordnen und sind aus tertiären Sedimenten aufgebaut. Die Altmoränen- und Schotterlandschaft links der Alz bildet als Hochterrasse den nördlichen Rand der Alzplatte. Sie fällt im Norden mit einer markanten Geländestufe zur Niederterrasse herab. Die Hochterrasse besteht aus einer bis zu 40 m mächtigen Schotterschicht, die von einer mehrere Meter starken Löss- und Lösslehmdecke überzogen ist. In den Schottern haben sich von Süden nach Norden ziehende, teils wasserlose Tälchen ausgebildet, wodurch sich ein schwachwelliges Relief ergibt. Nördlich grenzen die Niederterrassen des Unteren Inntales an, in welchen der Inn im Spät- und Postglazial zahlreiche weitere Schotterterrassen angelegt hat.

Das Bucher Moor liegt in einer der zahlreichen Einschnitte der Hochterrasse, an deren Hangfuß es zur Entstehung von Quellmooren kommen kann. Sie sind allerdings fast überall zugunsten landwirtschaftlicher Nutzflächen verschwunden. Das Bucher Moor allerdings liegt etwas tiefer und konnte dadurch ehemals schwerer entwässert werden, wodurch die ursprüngliche Landschaft mit ihrer charakteristischen Vegetation mehr oder weniger erhalten blieb. Die Artenausstattung sucht in weitem Umfeld ihresgleichen.



Abbildung 2: Kalk-Flachmoor-Komplex mit ausgeprägtem, herbstlichen Blühaspekt des Gewöhnlichen Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) im Zentrum des Bucher Moores. Der Teufelsabbiss ist eine wesentliche Nahrungspflanze des Goldenen Scherfens. Biotop-Nr. 7741-1152-004. Foto: Tobias Windmaißer

Aufgrund der fruchtbaren, lössbedeckten Böden wurde die Entstehung einer intensiv genutzten, ausgeräumten, waldarmen Ackerlandschaft im Bereich der Alzplatte begünstigt. Naturnahe Flächen treten nur sehr kleinflächig auf und werden randlich stark von der landwirtschaftlichen Nutzung beeinflusst. Ein Artenaustausch zwischen den isolierten Restflächen inmitten der landwirtschaftlichen Produktionsflächen ist kaum möglich. Umso höher ist die Bedeutung von Biotopvernetzungsstrukturen. Auch nördlich in Richtung des Inntales wurde die natürliche Waldvegetation der Schotterterrassen schon früh zugunsten von Ackerbau beseitigt. Eine Ausnahme bilden lediglich besonders ungünstige Standorte, auf welchen häufig Schotterforste ausgebildet sind. Es handelt sich also insgesamt um ein großflächig ökologisch verarmtes, artenarmes und belastetes Gebiet, in welchem die Flächen des FFH-Gebietes einen letzten Rest an naturnäherer Vegetation und damit potentiellen Lebensraum für zahlreiche Arten darstellen.

Die Strukturen in den aktuell bewaldeten Hangbereichen weisen darauf hin, dass hier in historischer Zeit Bewirtschaftungsformen üblich waren, die die Ausbildung der heutigen Waldbilder begünstigt haben. Die Folge waren das weitgehende Verschwinden der Rotbuche und die hohen heutigen Anteile von Eichen und stockausschlagfähigen Baumarten.

Klima

Das Klima kann als warm und gemäßigt klassifiziert werden. Während des Jahres ist mit über 900 mm eine erhebliche Menge an Niederschlägen zu verzeichnen, wobei diese vor allem in den Sommermonaten hoch sind. Im Jahresdurchschnitt liegt die Temperatur bei 8 bis 8,5 °C. Die Dauer der Vegetationsperiode (Lufttemperatur > 5°C) beläuft sich auf rund 200 bis 220 Tage.

Geologie

Das Gebiet ist überwiegend geprägt von tertiären Schotterablagerungen. Insbesondere im Bereich der Alzplatte südlich des Inntales sind großflächige Ablagerungen von Löss und Lösslehm vorhanden. Prägend sind die in die Schotter eingeschnittenen, würmeiszeitlichen Schmelzwassertälchen mit Niederterrassen. Mit ihren in großer Regelmäßigkeit ausgebildeten Kastentälern unterscheiden sie sich stark von den asymmetrischen Bachtälern des Tertiärhügellandes. Der sehr durchlässige Untergrund führt außerdem dazu, dass das Wasser schnell versickert und die Tälchen vor allem in den Mittelläufen mehr oder weniger trocken sind. Im Unterlauf haben sich die Täler hingegen bis auf den wasserstauenden Tertiärsockel eingetieft, sodass das hier hoch anstehende bzw. austretende Grundwasser in weitflurigen Quellbereichen ausstreicht und unvermittelt recht wasserreiche Bäche speist. In solchen Bereichen treten Grundwasser-Quellmoore auf, wobei das Bucher Moor einen letzten Rest dieser spezifischen Moore darstellt.

Böden

Insbesondere in den Bereichen der Hochterrasse haben sich auf der mächtigen Löss(lehm)decke Lössrendzinen und Löss-Parabraunerden entwickelt. Dieser fruchtbare Boden bildet zusammen mit dem ebenen Relief die Grundlage für die intensive ackerbauliche Nutzung dar.

Anders stellen sich die bodenkundlichen Voraussetzungen in den Bereichen der Wassertäler dar. Die Grünbach- aue wird etwa ab Höhe von Mühldorf bis zur Mündung in den Inn von Schwemmböden geprägt. Dabei handelt es sich um kalkreiche, sandige Lehme und Sande. Südlich davon prägen stärker hydromorph geprägte Standorte die Aue. Meist handelt es sich um die noch zu den mineralischen Böden zählenden basenreichen Bach- und Mullerde- sowie Moorerdeweichböden (Gleye, Nassgleye, Anmoorgley). Darin eingelagert sind teilweise Niedermoorlinsen. Im Bucher Moor dominieren kalkhaltige Anmoorweichböden bzw. Moorböden mit z. T. mehr als 1 m Torfmächtigkeit. Entscheidend für die Bodenbildung in den Tallagen ist der nah an der Oberfläche verlaufende bzw. austretende Grundwasserstrom.

Gewässer

Einige der Schmelzwasserrinnen und der jüngeren Talbildungen werden von Bächen durchflossen, bei weitem jedoch nicht alle und nicht auf ganzer Länge. Niederschläge versickern in den durchlässigen Hochterrassen-schottern schnell und treten als Quellen erst wieder an Stellen hervor, wo der tertiäre Sockel als wasserführende Schicht ansteht. Solche Quellbereiche bilden dann die Grundlage für Quellmoore wie das Bucher Moor.

Auch der Grünbach stellt ein solches Schmelzwassertal dar. Er bildet das Zentrum der Teilfläche des FFH-Gebietes und ist eng mit den zugehörigen Auwäldern verzahnt. Der Auwald bildet zugleich einen gewissen Puffer zu den angrenzenden, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und schützt das Gewässer dadurch zumindest bedingt vor übermäßigen Nähr- und Schadstoffeinträgen aus der Landwirtschaft.

Der Grünbach ist biozönotisch ein Bach der Jungmoränen des Alpenvorlandes und befindet sich zusammen mit weiteren Bächen in der unmittelbaren Umgebung, fischökologisch nach EG-WRRL, in einem „mäßigen“ Zustand.

Obwohl das Gewässer noch über naturnahe, mäandrierende Abschnitte mit dynamischer Uferentwicklung und intakten Auwaldbereichen verfügt, stellen Querbauwerke und Wasserkraftwerke unüberwindbare Hindernisse für Fische dar. Besonders der Mündungsbereich zum Inn, welcher einerseits von besonderer Wichtigkeit für die Kieslaicher im Inn-System ist und andererseits auch der direkte Besiedlungsweg der Mühlkoppfen in das Grünbach-System darstellt, ist nicht ausreichend angeschlossen. Des Weiteren hat sich die Abflussentwicklung dieses Gewässers in den letzten Jahren stark verändert. So hat sich das Quellgebiet um ca. 500 m nach Norden verlagert und die Abflussmenge verringert.

Das Substrat des Gewässers ist abseits der Wasserkraftanlagen locker und gut durchlüftet und bietet so vor allem Bachforellen gute Laichhabitate. Die Gewässerstruktur weist in weiten Teilen eine hohe Vielfalt auf und bietet auch den höhlenbrütenden Mühlkoppfen ausreichend Brut und Standhabitate. Die im Grünbach angetroffenen Fischartenzusammensetzung ist mit der Bachforelle und der Mühlkoppe als sehr artenarm zu beschreiben.



Abbildung 3: Strukturreicher Abschnitt des Grünbachs (Foto: Fachberatung für Fischerei) .



Abbildung 4: Strukturarme Stauhaltung im Bereich der Inn-Mündung (Foto: Fachberatung für Fischerei).

1.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Bereits im Jahr 1979 wurde das Landschaftsschutzgebiet zum Schutz des Mörnbachtales ausgewiesen. Das darin befindliche Bucher Moor ist als Quellmoor Teil des Gewässersystems. Im Jahre 1986 wurde das Bucher Moor aufgrund seiner Beschaffenheit und der seltenen Pflanzensammensetzung zusätzlich im Zuge der Ausweisung des gleichnamigen Naturschutzgebiets unter Schutz gestellt. Es umfasst rund 13 ha. Das Naturschutzgebiet soll den dortigen, für den Naturraum seltenen Moortyp mit dessen typischen Lebensgemeinschaften sichern. Zudem soll die durch die Pflanzen- und Tierwelt bestimmte natürliche Eigenart des Gebietes bewahrt werden.

Tabelle 1: Schutzgebiete

Typ	Nummer	Name	Fläche in ha*
NSG	NSG-00287.01 [100-097]	Bucher Moor	13
LSG	LSG-00305.01	Schutz des Mörnbachtales mit anschließender Hochterrasse und Teilen der Osterwiese im Bereich der Gemeinden Tüßling, Unterneukirchen und Garching an der Alz, Landkreis Altötting	13 (624)

* Die Zahlen beziehen sich auf Fläche im FFH-Gebiet Bucher Moor; falls das Schutzgebiet über das FFH-Gebiet hinausgeht, steht die Flächenangabe des gesamten Schutzgebiets in Klammern dahinter.

Die folgenden FFH-Lebensraumtypen unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG als besonders geschützte Biotope:

- grundsätzlich die Offenland-Lebensräume LRT 6410 Pfeifengraswiesen, LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, LRT 7220* Kalktuffquellen und LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore sowie die
- aktuellen Bestände des LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer und
- Teile des LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- alle Ausbildungen des LRT 91E0*/91E2* Auenwälder mit Erle und Esche
- der LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder

Darüber hinaus fallen unter den § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG folgende im Gebiet vorkommende Biotope, die nicht gleichzeitig FFH-Lebensraumtypen sind:

natürliche oder naturnahe Fließgewässer, Großseggenriede, feuchte und nasse Hochstaudenfluren, Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe, Landröhrichte, Flachmoore und Quellfluren, Quellen und Quellfluren sowie Großseggenriede, Groß- und Kleindröhrichte der Verlandungszone, wie auch Sumpf- und Bruchwälder.

In der Waldfunktionskarte der betroffenen Landkreise sind folgende Waldfunktionen eingetragen:

- Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum bzw. für das Landschaftsbild: wesentliche Teile der Grünbachaue sowie Teilbereiche des Bucher Moores
- Bodenschutzwald an steilen Hängen zwischen Monham und Grünbach sowie lokal westlich des Weilers Wald

Eine Reihe von Arten unterliegt auch im FFH-Gebiet zusätzlich dem europäischen oder nationalem Artenschutzrecht.

2. Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Die Darstellung der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie erfolgte primär durch eine Auswertung der im Zuge der Projektbearbeitung aktualisierten Biotopkartierung einschließlich der Kartierung von Lebensraumtypen gemäß den Vorgaben des LfU. Die Aktualisierung der BK-LRT-Kartierung im FFH-Gebiet erfolgte in der Vegetationsperiode 2019, ab 19.05.2019 bis 05.08.2019.

Herr Bittl vom Wasserwirtschaftsamt Rosenheim konnte gewässerchemische Daten aus dem Jahre 2015 bereitstellen. Diese konnten zur Abschätzung der abiotischen Rahmenbedingungen für wasserabhängige Lebensräume/Arten herangezogen werden.

- Standarddatenbogen der Meldung an die EU
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Niederbayern & LfU, Stand: 19.02.2016)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes (Feinabgrenzung im Maßstab 1:5000 gemäß Natura 2000 VO 2016)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, LfU Bayern, Stand 05/2017)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes)
- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2010)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2008)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern (LWF 2006)

Persönliche Auskünfte

Hr. Hohmann	Sachbearbeiter Natura 2000, AELF Töging, Bereich Forsten
Hr. Nirschl	LRA Mühldorf a. Inn, Sachgebiet Umwelt, Natur und Wasserrecht
Fr. Finster	LRA Altötting, Untere Naturschutzbehörde

Weitere Informationen stammen von Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine, von Einwohnern und Nutzern sowie verschiedenen Personen aus dem behördlichen Bereich.

Arbeitsgrundlagen waren die Kartieranleitungen (BayLfU, 2010, a, b, c), der Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG (BayLfU, 2010, d), die Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF, 2004) sowie das Artenhandbuch für Tier- und Pflanzenarten im Wald (LWF, 2006). Auf diese im Internet verfügbaren Werke wird verwiesen und auf eine Wiedergabe der dortigen Inhalte, auch auszugsweise, hier verzichtet.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der vorkommenden Arten und Lebensraumtypen (**LRT**) richtet sich nach den Vorgaben des Standard-Datenbogens der EU (SDB), den konkretisierten Erhaltungszielen (siehe Kapitel 3 im Maßnahmenteil) sowie den in o. g. Anweisungen dargestellten Bewertungsmerkmalen. Dies ist erforderlich, um festzustellen, ob die Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie) in dem von der EU geforderten „günstigen Erhaltungszustand“ sind. Diese Bewertung in den drei Stufen A, B und C ist die Grundlage für die Planung der notwendigen und wünschenswerten Erhaltungsmaßnahmen.

In den folgenden Darstellungen wurden für den Zustand der Schutzobjekte der Anhänge I (Lebensraumtypen) und II (Arten) „**Ampelfarben**“ verwendet: grün signalisiert einen „sehr guten“ (dunkelgrün = A) bzw. „guten“ Erhaltungszustand (hellgrün = B), rot einen nicht ausreichenden, da nur „mittleren bis schlechten“ Zustand (C):

A = sehr gut (hervorragend)
B = gut
C = mittel bis schlecht

Bei der Maßnahmenplanung wurden ebenfalls die Ampelfarben verwendet, um den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps deutlich zu machen.

Das Ziel der FFH-Richtlinie ist, wenigstens den guten Erhaltungszustand (B) aller Lebensräume und Arten zu erhalten bzw. Maßnahmen zu ergreifen, um bei schlechter Ausgangslage (C) eine Wiederherstellung der Stufe B zu erreichen.

Lebensraumtypen werden bewertet hinsichtlich Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars sowie Gefährdungen und Beeinträchtigungen. Waldflächen, die innerhalb der Gebietskulisse liegen, sich aber im Zuge der Kartierungen nicht als Wald-Lebensraumtypen i. S. d. FFH-Richtlinie herausstellen (sog. „Sonstiger Lebensraum Wald“), werden auf den Bestandskarten nicht dargestellt und im Managementplan nicht bewertet.

Die Maßnahmenplanung hinsichtlich der Waldlebensraumtypen bezieht sich, sofern nicht ausdrücklich beim jeweiligen Schutzgut davon abweichend dargestellt, ausschließlich auf diese als LRT ausgewiesenen Bereiche und nicht auf die übrigen, als „Sonstiger Lebensraum“ bezeichneten Flächen.

Die Bewertungseinheit ist im Wald die gesamte Fläche eines Lebensraumtyps (bzw. unterschiedene Sub-Lebensraumtypen), sofern nicht große fachliche oder räumliche Unterschiede eine Unterscheidung verschiedener Bewertungseinheiten bedingen. Das war im vorliegenden Gebiet nicht der Fall.

FFH-Arten

Fisch-Arten

Um den Bestand der Mühlkoppe im Schutzgebiet zu erfassen, wurde im Frühjahr 2020 eine umfangreiche Befischung des Grünbachs von der Mündung bis zur Quelle durch die Fachberatung für Fischerei vorgenommen.

Pflanzen-Arten

Die Erfassung der Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Sumpf-Glanzkrout (*Liparis loeselii*) und Kriechender Sellerie (*Apium repens*) erfolgte neben einer gezielten Aufsuche von Nachweispunkten der ASK insbesondere im Rahmen der BK-LRT-Kartierung. Für die Erhebungen und die Bewertung nach den Vorgaben des LFU

und den Kriterien der Bewertungsschemata wurden die nachgewiesenen Vorkommen teilweise erneut aufgesucht.

Amphibien- und Insekten-Arten

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Erfassung der Gelbbauchunke erfolgte am 06.06. / 18.06. / 01.07. und 25.07.2019.

Tabelle 2: Erfassungstermine Gelbbauchunke 2019.

Datum	Witterung	Temperatur	Gebiete
06.06.2019	7/8 bewölkt, leicht windig	23°C	Grünbach
18.06.2018	1/8 bewölkt, leicht windig	24°C	Grünbach
01.07.2019	wolkenlos, windstill	24°C	Grünbach
25.07.2019	1/8 bewölkt leicht windig	27°C	Grünbach

Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Die Erfassung von *E. aurinia* erfolgte am 11. 06. / 18.06. / 01.07. / 25.07. / 15.08. und 13.09.2019.

Tabelle 3: Erfassungstermine des Skabiosen Scheckenfalters 2019.

Datum	Witterung	Temperatur	Gebiete
11.06.2019	7/8 bewölkt, leicht windig	23°C	Bucher Moor
18.06.2019	1/8 bewölkt, leicht windig	24°C	Grünbach und Bucher Moor
01.07.2019	wolkenlos, windstill	28°C	Grünbach und Bucher Moor
25.07.2019	1/8 bewölkt, leicht windig	29°C	Grünbach und Bucher Moor
15.08.2019	wolkenlos, leicht windig	27°C	Bucher Moor
13.09.2019	wolkenlos, leicht windig	23°C	Bucher Moor

Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Die Erfassung von *C. mercuriale* erfolgte am 11. 06. / 18.06. / 01.07. / 25.07. / 15.08. und 13.09.2019.

Tabelle 4: Erfassungstermine Helm-Azurjungfer 2019.

Datum	Witterung	Temperatur	Gebiete
11.06.2019	7/8 bewölkt, leicht windig	22°C	Bucher Moor
18.06.2019	1/8 bewölkt, leicht windig	24°C	Grünbach und Bucher Moor
01.07.2019	wolkenlos, windstill	26°C	Grünbach und Bucher Moor
25.07.2019	1/8 bewölkt, leicht windig	29°C	Grünbach und Bucher Moor

15.08.2019	wolkenlos, leicht windig	27°C	Bucher Moor
13.09.2019	wolkenlos, leicht windig	23°C	Bucher Moor

3. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

In Tabelle 5 sind der LRT-Code und die Langnamen der LRT aus der FFH-Richtlinie mit den LRT-Kurznamen aus dem Handbuch der LRT in Bayern (LfU & LWF 2018) aufgelistet. Im MPL werden die Kurznamen der LRT verwendet. In Tabelle 6 findet sich die Querverbindung von der Karte 2 des MPL zur Nummerierung der LRT-Kartierung, die am LfU vorliegt, inklusive der Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der Offenland-LRT.

Die 8 **FFH-Lebensraumtypen**, die im SDB gelistet sind, haben einen Gesamtumfang von **50,19 ha** und damit einen Anteil von 40,8 % am FFH-Gebiet. Bei den Lebensraumtypen 7220* Kalktuffquellen, 91E0* Auenwälder mit Erle und Esche (Subtyp 91E2*) sowie 9180* Schlucht- und Hangmischwälder mit zusammen 40,86 ha und damit 33,1 % des FFH-Gebietes handelt es sich um **prioritäre** Lebensraumtypen.

Tabelle 5: Lang- und Kurznamen der Offenland-LRT des FFH-Gebiets gemäß LfU & LWF 2018.

LRT-Code	LRT-Name	LRT-Kurzname
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	Stillgewässer mit Armleuchteralgen
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	Pfeifengraswiesen
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Feuchte Hochstaudenfluren
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Magere Flachland-Mähwiesen
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	Übergangs- und Schwingrasenmoore
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	Schneidried-Sümpfe
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	Kalktuffquellen
7230	Kalkreiche Niedermoore	Kalkreiche Niedermoore
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf wechsellückigen Böden
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>); Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwald (Verband Alnion)	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden
Nicht auf SDB gelistet		
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	Nährstoffreiche Stillgewässer
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	

Die LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer und 9180* „Schlucht- und Hangmischwälder“ sind bisher nicht im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebietes 7741-371 verzeichnet.

Offenland-LRT

Detailinformationen können in der Bayerischen Biotopkartierung abgefragt werden. Eine Einsicht ist u.a. bei den unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern Mühldorf a. Inn und Altötting möglich.

Tabelle 6: Bewertung der Einzelflächen der Offenland-LRT im Grünbachtal (linke Tabelle) bzw. im Bucher Moor (rechte Tabelle):

LRT	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	EHZ	Anteil am Komplex
3150	7841-1021-001	1 (K)	183	C	95
6430	7841-1021-001	1 (K)	10	C	5
3260	7741-1135-005	2	1.503	C	65
3260	7741-1135-004	3	469	C	70
3260	7741-1135-002	4	2.238	C	80
3260	7741-1135-001	5	928	B	96
3260	7741-1137-005	6	747	B	85
3260	7741-1137-002	7	3.320	B	90
3260	7741-1137-001	8	1.159	C	80
3260	7741-1142-001	9 (K)	259	C	85
6430	7741-1142-001	9 (K)	46	C	15
3260	7741-1142-002	10	357	B	35
3260	7741-1144-001	11	977	B	90
3260	7741-1145-001	12	4.771	B	100
3260	7741-1145-009	13	412	C	100
3260	7741-1145-011	14	2.023	B	95
3260	7841-1018-001	15	999	B	100
3260	7841-1018-005	16	266	C	100
3260	7841-1018-006	17	709	B	100
3260	7841-1019-001	18	1.937	B	95
3260	7841-1019-003	19	8.909	B	100
3260	7841-1019-011	20	449	B	100
3260	7841-1019-004	21	958	B	100
3260	7841-1019-008	22	415	C	97
3260	7841-1019-010	23	247	C	100
3260	7841-1023-001	24	205	C	55
3260	7841-1023-002	25	1.731	B	95
3260	7841-1023-005	26	450	B	100
3260	7841-1023-009	27	1.049	B	100
6430	7741-1145-012	44	96	B	100
6430	7841-1020-004	45	102	C	90
3260	7841-1020-003	46 (K)	189	C	35
6430	7841-1020-003	46 (K)	297	B	55
3260	7841-1020-002	47 (K)	123	C	30
6430	7841-1020-002	47 (K)	184	C	45
6510	7741-1138-002	51	429	B	100
7220	7741-1146-001	52	161	B	100
7220	7741-1146-002	53	173	B	100
7220	7741-1146-003	54	236	B	100
7220	7741-1146-004	55	151	B	100
7220	7741-1146-005	56	193	B	100
7220	7741-1146-006	57	111	B	100

LRT	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	EHZ	Anteil am Komplex
3260	7741-1147-002	28	2.001	B	97
3260	7741-1147-008	29	197	A	100
3260	7741-1147-007	30	418	A	100
3260	7741-1147-004	31	239	A	100
3260	7741-1147-003	32	236	B	99
3260	7741-1147-011	33	281	C	100
3260	7741-1147-009	34	1.255	B	100
3260	7741-1154-003	35 (K)	973	B	95
6430	7741-1154-003	35 (K)	31	B	3
3260	7741-1154-007	36	231	C	95
3260	7741-1154-015	37	89	A	100
3260	7741-1154-014	38	1.099	B	100
6410	7741-1150-002	39	1.031	B	100
6410	7741-1151-004	40 (K)	1.468	A	90
7230	7741-1151-004	40 (K)	163	B	10
6410	7741-1151-005	41	1.696	C	90
6410	7741-1152-009	42	367	A	100
6410	7741-1152-005	43 (K)	278	A	60
7230	7741-1152-005	43 (K)	185	A	40
6430	7741-1151-017	48	175	B	100
6430	7741-1151-013	49	130	C	100
6430	7741-1154-001	50	172	B	70
7220	7741-1151-011	60	165	C	100
7220	7741-1151-008	61	75	B	100
7220	7741-1151-010	62	125	C	100
7230	7741-1151-007	63	1.451	B	85
7230	7741-1151-012	64	716	C	100
7230	7741-1151-006	65	515	C	100
7230	7741-1150-001	66	1.552	B	97
7230	7741-1151-002	67	2.082	B	100
7230	7741-1151-001	68	2.312	B	97
7230	7741-1151-009	69	1.023	C	85
6410	7741-1151-014	70 (K)	108	C	15
6430	7741-1151-014	70 (K)	289	C	40
7230	7741-1151-014	70 (K)	325	C	45
7230	7741-1152-006	71	3.258	C	95
7230	7741-1152-001	72	8.614	B	100
7230	7741-1152-004	73	1.336	A	100
7230	7741-1152-003	74	370	A	100
7230	7741-1152-002	75	324	C	12
7230	7741-1153-001	76	367	C	10
7230	7741-1153-002	77	263	B	100

LRT	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	EHZ	Anteil am Komplex
7220	7741-1146-007	58	85	B	100
7220	7841-1018-004	59	154	B	100

LRT	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	EHZ	Anteil am Komplex
-----	--------------	----------	--------	-----	-------------------

3.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDBLRT 3140

3.1.1 LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp 3140 umfasst oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige oder basenreiche Gewässer mit submersen Armleuchteralgen-Beständen (*Characeae*). Oft handelt es sich dabei um dichte Unterwasserrasen artenarmer Gesellschaften in Seen, Teichen, Tümpeln und Altwässern. Sie finden sich damit neben natürlichen, primären Lebensräumen auch in künstlichen Gewässern mit naturnaher Entwicklung wie in ehemaligen Kiesabbauweihern. Derartige Gewässer haben neben dem Alpenvorland ihren Schwerpunkt in norddeutschen Seenpatten. Die Armleuchteralgen sind meist eng an die jeweiligen gewässerchemischen Bedingungen angepasst und reagieren empfindlich auf Nährstoffeinträge oder sonstige Änderungen im Wasserchemismus.

Der Lebensraumtyp konnte allerdings weder im Grünbachtal noch im Bucher Moor nachgewiesen werden. Im Bucher Moor finden sich in den Kalk-Flachmooren kleinere Schlenken oder Rinnen, welche zwar nährstoffarme Stillgewässer darstellen und auch stellenweise Armleuchteralgen aufweisen. Allerdings sind diese ausgesprochen kleinstflächig und stets in den LRT 7230 eingebunden. Eine separate Erfassung war in keinem Fall möglich oder sinnvoll.

Bewertung

Eine Bewertung entfällt entsprechend. Es wird empfohlen den LRT 3140 vom SDB zu streichen. Dieser kommt nicht bzw. nicht mehr in einem Umfang vor, welcher eine Behandlung rechtfertigen würde. Anklänge an den LRT finden sich in den Kalk-Flachmooren als hochwertige Strukturelemente und werden im Rahmen deren Pflege erhalten bzw. bei sachgerechter Pflege nicht beeinträchtigt.

3.1.2 LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitriche-Batrachion*

Kurzcharakterisierung und Bestand



Abbildung 5: Naturnaher Fließgewässerabschnitt des Grünbachs mit flutender Wasservegetation zwischen den Ortschaften Grünbach und Monham mit ausgedehnten, submersen Beständen des Schmalblättrigen Merks (*Berula erecta*). Biotop-Nr. 7741-1145-001. Foto: Tobias Windmaißer

In natürlichen und naturnahen Fließgewässern ist in ausreichend besonnten und hinsichtlich Strömung und Wassertiefe geeigneten Bereichen häufig eine lockere bis ausgedehnte submers Wasserpflanzenvegetation ausgebildet. Der LRT 3260 umfasst derartige Abschnitte von Fließgewässern mit flutender Wasserpflanzenvegetation einschließlich solcher mit Beständen flutender Wassermoose von der Ebene bis ins Bergland. Die relevanten Gewässertypen reichen von den Bächen der Oberläufe bis zu Flussabschnitten in den Unterläufen sowie durchströmter Altarme und naturnaher Gräben. Der Lebensraumtyp ist durch Erosions- und Sedimentationsprozesse gekennzeichnet, welche zur Umgestaltung und Verlagerung des Gewässerbettes führen. Dies führt zu einem strukturreichen Quer- und Längsprofil bzw. zu einer ausgeprägten, kleinräumigen Tiefen-, Breiten- und Strömungsvarianz. Zu den wesentlichen Strukturelementen können Totholz, Wurzelstöcke und Felsen sowie Flutrinnen oder Altwässer gehören. Je nach Strömungs- und Substratverhältnissen sowie (regionalem) Artenpotenzial des Gewässertyps bildet sich eine mehr oder weniger ausgeprägte Wasservegetation aus. In den langsam strömenden Unterläufen von Flüssen findet sich vornehmlich eine Vegetation aus Laichkräutern und Igelkolben-Arten. Hier liegt auch der Schwerpunkt des LRT, welcher in den kleineren Oberläufen oft schlechter repräsentiert ist. Er findet sich in ganz Bayern und auch Deutschland-weit in allen Naturräumen.

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation sind bei insgesamt 39 Teilflächen und 4,48 ha der mit Abstand häufigste und flächenmäßig bedeutendste Offenland-LRT im FFH-Gebietsteil Grünbach (28 bzw. 3,78 ha) bzw. der zweit bedeutendste LRT im Bucher Moor (11 bzw. 0,70 ha).

Es liegen gewässerchemische Daten des Grünbachs aus dem Jahr 2015 von einer mündungsnahen Messstelle bei Ering vor. Diese zeigen im Jahresverlauf vergleichsweise günstige abiotische Verhältnisse. Der Gehalt an gelöstem Sauerstoff liegt mit durchschnittlich 10,5 mg/l (9,9 – 11,9 mg/l) in einem für rheophile Fischarten sehr günstigen Bereich. Ammonium-N-, Phosphor-gesamt-, ortho-Phosphat-P- und der BSB5-Wert liegt mit durchschnittlich 0,02, 0,02, 0,01 bzw. 0,74 mg/l in einem recht niedrigen Bereich. Der Nitrat-N-Gehalt allerdings liegt mit durchschnittlich 7,3 mg/l ganzjährig im Bereich der stoffbezogenen chemischen Gewässergüteklasse III

($5 < \text{mg/l N} \leq 10$). Damit dürften im Verlauf des Grünbachs durchaus erhebliche Mengen an Nährstoffen in das Gewässer gelangen und spätestens in mündungsnahen Bereichen für zu hohe Nitrat-Belastungen sorgen. Die Daten lassen damit allerdings keine Schlüsse darüber zu, in welchen Bereichen des Gewässerverlaufs die wesentlichen Quellen liegen bzw. ab welchem Punkt von Beeinträchtigungen auf die Fließgewässerzönose auszugehen ist. Die Gebietseindrücke lassen vermuten, dass in gewissem Umfang bereits im Oberlauf bzw. bei den dortigen Zuflüssen von erhöhter Nährstoffverfügbarkeit auszugehen ist (wüchsige Bestände von Großer Brennnessel, Drüsigem Springkraut und / oder Brombeere im Auwald). Flussabwärts nimmt die Wüchsigkeit allerdings noch erheblich zu und führt dort vielfach zu artenarmen Auwaldbeständen und Ufersäumen mit Dominanz von Nitrophyten. Die Messungsdaten der abfiltrierbaren Stoffe legen nahe, dass Feinsedimente insbesondere im Winterhalbjahr transportiert werden.

Bewertung

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
GB	7741-1135-005	2	1.503	C	C	C	C	65
GB	7741-1135-004	3	469	C	C	C	C	70
GB	7741-1135-002	4	2.238	C	C	B	C	80
GB	7741-1135-001	5	928	A	C	B	B	96
GB	7741-1137-005	6	747	B	B	B	B	85
GB	7741-1137-002	7	3.320	B	C	B	B	90
GB	7741-1137-001	8	1.159	C	C	C	C	80
GB	7741-1142-001	9 (K)	259	C	C	C	C	85
GB	7741-1142-002	10	357	B	C	B	B	35
GB	7741-1144-001	11	977	B	C	B	B	90
GB	7741-1145-001	12	4.771	A	B	B	B	100
GB	7741-1145-009	13	412	C	C	C	C	100
GB	7741-1145-011	14	2.023	B	B	B	B	95
GB	7841-1018-001	15	999	A	C	B	B	100
GB	7841-1018-005	16	266	C	C	B	C	100
GB	7841-1018-006	17	709	A	C	B	B	100
GB	7841-1019-001	18	1.937	C	B	B	B	95
GB	7841-1019-003	19	8.909	A	C	B	B	100
GB	7841-1019-011	20	449	B	C	B	B	100
GB	7841-1019-004	21	958	B	C	B	B	100
GB	7841-1019-008	22	415	C	C	A	C	97
GB	7841-1019-010	23	247	C	C	B	C	100
GB	7841-1023-001	24	205	C	C	C	C	55
GB	7841-1023-002	25	1.731	B	C	B	B	95
GB	7841-1023-005	26	450	A	C	B	B	100
GB	7841-1023-009	27	1.049	A	C	A	B	100
GB	7841-1020-003	46 (K)	189	C	C	A	C	35
GB	7841-1020-002	47 (K)	123	C	C	B	C	30
BM	7741-1147-002	28	2.001	B	C	B	B	97
BM	7741-1147-008	29	197	B	A	A	A	100
BM	7741-1147-007	30	418	A	A	A	A	100
BM	7741-1147-004	31	239	A	A	A	A	100
BM	7741-1147-003	32	236	A	C	A	B	99

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
BM	7741-1147-011	33	281	C	C	B	C	100
BM	7741-1147-009	34	1.255	B	C	B	B	100
BM	7741-1154-003	35 (K)	973	A	C	A	B	95
BM	7741-1154-007	36	231	C	C	B	C	95
BM	7741-1154-015	37	89	A	A	A	A	100
BM	7741-1154-014	38	1.099	B	C	B	B	100
Gesamt			44.818				B	

Habitatstrukturen

Die strukturelle Ausstattung ist im Bucher Moor oft nur mäßig gut, da die Gewässer vielfach zur Entwässerung gestreckt worden sind. Meist allerdings finden sich auch in solchen Gewässern gute Entwicklungstendenzen, da in der Regel keinerlei Verbau vorliegt. Einige weisen als naturnahe Quellbäche sogar eine hervorragende Struktur auf.

Im Grünbachtal wurden ehemals ebenfalls zahlreiche Gewässer verbaut und reguliert. Rund die Hälfte der Biotopteilflächen weist daher eine schlechte Habitatstruktur auf. Flächenmäßig allerdings überwiegen sogar hervorragend strukturierte Gewässer.

Arteninventar

Die meisten Gewässer im Gebiet weisen nur wenige bzw. wenig hochwertige submerse Pflanzenarten auf. Häufig sind insbesondere der Schmalblättrige Merk (*Berula erecta*), das Gewöhnliche Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris*) oder Gauchheil-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*).

Im Bucher Moor allerdings kommt in vier Gewässerabschnitten (ca. 0,1 ha) der Kriechender Sellerie (*Apium repens*) vor, wodurch diese Abschnitte eine hervorragende Artenbewertung tragen. Im Grünbachtal zeigen ebenfalls vier Gewässerabschnitte eine gute Artenausstattung, da beispielsweise Arten wie der Haarblättrige Wasserhahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*) bzw. der Spreizende Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) vorkommen.

Beeinträchtigungen

Im Bucher Moor weisen alle Fließgewässer des LRT keine oder höchstens mäßig starke Beeinträchtigungen auf, welche meist auf die anthropogene Veränderung der Gewässerstruktur zurückgehen. Dagegen zeigen die Gewässer im Grünbachtal fast stets deutliche Beeinträchtigungen, sechs Abschnitte sogar starke Beeinträchtigungen. Diese sind meist Eintiefungstendenz, übermäßiges Aufkommen von Nitro- bzw. Neophyten am Ufer oder massive menschliche Einflussnahme auf Abfluss und Gewässerbettstruktur (Regulierung; Ausbau für Wasserkraftnutzung).

Erhaltungszustand

Da insgesamt 80 % der LRT-Fläche einen guten Zustand aufweisen, liegt für das FFH-Gebiet wie auch für beide Gebietsteile einzeln betrachtet ein **guter Erhaltungszustand (B)** vor.

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

Kurzcharakterisierung und Bestand



Abbildung 6: Blütenbunter, krautreicher Teil einer Pfeifengraswiese im Westen des Bucher Moores. Biotop-Nr. 7741-1151-004. Foto: Tobias Windmaißer

Große Teile traditioneller Streuwiesen, die zur Gewinnung von Einstreu gemäht werden, sind als Pfeifengraswiesen ausgebildet. Sie finden sich auf basen- bis kalkreichen sowie in einem meist deutlich davon unterschiedenen Typ auf sauren Böden. Aufgrund der jährlich späten Mahd sind diese häufig floristisch und insbesondere faunistisch recht artenreich und insbesondere von Arten gekennzeichnet, welche sich bei früheren Nutzungsterminen nicht hinreichend entwickeln oder nicht absamen können. Das südliche bayerische Alpenvorland stellt einen der Schwerpunkte des LRT 6410 innerhalb Deutschlands dar. Eine Aufgabe der Nutzung führt zum Verlust des Lebensraums.

Pfeifengraswiesen kommen im FFH-Gebiet nur im Bucher Moor vor. Die sechs erfassten Teilflächen nehmen eine Fläche von knapp einem halben Hektar ein. Sie haben ihren Schwerpunkt im nordwestlichen Bereich des Bucher Moores, kommen jedoch auch am Rand der zentralen Moorfläche vor.

Bewertung

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
BM	7741-1150-002	39	1.031	B	A	B	B	100
BM	7741-1151-004	40 (K)	1.468	A	A	B	A	90
BM	7741-1151-005	41	1.696	C	B	C	C	90
BM	7741-1152-009	42	367	A	A	A	A	100
BM	7741-1152-005	43 (K)	278	A	A	A	A	60
BM	7741-1151-014	70 (K)	108	C	B	C	C	15
Gesamt			4.948				B	

Habitatstrukturen

Hinsichtlich der Bestandsstruktur gehen die Bestände deutlich auseinander. Einerseits finden sich mehrere blütenbunte, sehr kräuterreiche sowie gut durchmischte und damit hervorragend strukturierte Flächen. Andererseits liegen Teilbereiche mit dichtem, Pfeifengras- bzw. gräserlastigem Bestandsaufbau vor.

Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxantum odoratum*), Mittleres Zittergras (*Briza media*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*) sowie insbesondere die Gliederbinse sind häufig neben dem charakteristischen Pfeifengras (*Molinia caerulea* agg.) am Matrixaufbau beteiligt.

Arteninventar

Die strukturell defizitären Flächen weisen allerdings immerhin eine gute Artenausstattung auf. Die übrigen Bestände zeigen ein bemerkenswertes Arteninventar auf. Mit dem Nordischen Labkraut (*Galium boreale*), Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Kugeliger Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*) oder Gewöhnlichem Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) kommen zahlreiche charakteristische Arten vor. Zudem ist als besonders wertgebende Arten das Preußische Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*) vielfach enthalten.

Beeinträchtigungen

Die überwiegenden Flächenanteile weisen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf. Lediglich aufkommende Junggehölze wie Schwarz-Erle stellen eine mehr oder wenig starke Beeinträchtigung dar. Zwei Flächen allerdings weisen erhebliche Beeinträchtigungen auf. Die am Westrand des Bucher Moors liegende Pfeifengraswiese (Lfd. Nr. 41) zeigt durch regelmäßig vorkommenden Obergräser, die dichtere Pfeifengrasmatrix und die übermäßig hohen Deckungsanteile von Hochstaudenarten eine erhöhte Nährstoffverfügbarkeit an. Randlich dringen Schilf und Drüsiges Springkraut in die Fläche ein und im Zentrum bildet Goldrute (*Solidago gigantea*) als Neophyt bereits einen mehrere Quadratmeter großen Dominanzbestand. Unweit davon findet sich in einem Brachebereich des Bucher Moores ein Komplex (Lfd. Nr. 70) aus Niedermoor-, Hochstaudenflur- und Pfeifengraswiesen-Vegetation. Die dortigen Streuwiesen-Anteile sind durch eine dichte Gräsermatrix und ein starkes Gehölzaufkommen geprägt.

Erhaltungszustand

Insgesamt liegt im Bucher Moor und damit auch im FFH-Gebiet ein **guter Erhaltungszustand (B)** vor, wobei 43 % der Bestandsflächen einen sehr guten, 21 % einen guten und 36 % einen schlechten Zustand aufweisen. Bei deutlich beeinträchtigten Flächen ist ohne entsprechende Maßnahmen von einer weiterhin zunehmenden Verschlechterung auszugehen.

3.1.4 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Kurzcharakterisierung und Bestand



Abbildung 7: Vergleichsweise gut strukturierte, blütenbunte Hochstaudenflur am Rand eines Kalk-Flachmoors im Westen des Bucher Moors. Wertgebend ist insbesondere der Hanf-Wasserdost (*Eupatoria cannabinum*). Biotop-Nr. 7741-1151-014. Foto: Tobias Windmaißer

Der Lebensraumtyp beinhaltet Hochstaudenbestände auf feuchten Standorten entlang von Fließgewässern und Waldrändern. Er ist definitionsgemäß auf primären Standorten wie die Ufer von Fließgewässern und Waldrändern beschränkt, während flächige Nasswiesenbrachen ausgeschlossen sind. Typische Arten sind z.B. Echtes Mädesüß, Blutweiderich, Gewöhnlicher Gilbweiderich oder Wasserdost. Sie werden höchstens sporadisch genutzt oder spät im Jahr gepflegt. Eine ausreichende Besonnung und intakte hydrologische Bedingungen sind eine Grundvoraussetzung für das Fortbestehen von feuchten Hochstaudenfluren. Eingewanderte, ehemals nicht heimische Pflanzenarten wie das Drüsige Springkraut, aber auch nährstoffliebende Arten wie die Große Brennnessel können bei massenhaftem Auftreten naturnahe Hochstaudenfluren erheblich beeinträchtigen. Für einige Heuschrecken, Schmetterlinge und Vögel sind solche Säume besonders wichtige Lebensräume, welche allerdings stark rückläufig und bayernweite in hohem Maß gefährdet sind.

Hochstaudenfluren kommen im Gebiet nahezu ausschließlich als bachbegleitende Bestände vor. Entsprechend sind die Bestände überwiegend von Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) geprägt. Zudem kommen teilweise Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Hanf-Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*) vor. Letztere Art bildet insbesondere im Bucher Moor neben einer am Waldrand gelegenen Hochstaudenflur auch ausgedehnte Brachebestände (kein LRT). Im Grünbachtal findet sich stellenweise die Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) in den Ufer-Hochstaudenfluren. Insgesamt konnten 11 Teilflächen bzw. 0,15 ha dieses LRT im FFH-Gebiet erfasst werden, wobei der Typ zu ähnlichen Teilen im Grünbachtal (6 bzw. 0,07 ha) und im Bucher Moor (5 bzw. 0,18 ha) vorkommt.

Bewertung

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
GB	7841-1021-001	1 (K)	10	C	C	A	C	5
GB	7741-1142-001	9 (K)	46	C	C	A	C	15
GB	7741-1145-012	44	96	B	C	B	B	100
GB	7841-1020-004	45	102	C	C	B	C	90
GB	7841-1020-003	46 (K)	297	B	C	A	B	55
GB	7841-1020-002	47 (K)	184	C	C	B	C	45
BM	7741-1154-003	35 (K)	31	B	C	B	B	3
BM	7741-1151-017	48	175	A	C	B	B	100
BM	7741-1151-013	49	130	C	C	B	C	100
BM	7741-1154-001	50	172	B	C	B	B	70
BM	7741-1151-014	70 (K)	289	C	C	B	C	40
Gesamt			1.532				C	

Habitatstrukturen

Lediglich ein Hochstaudenflur-Bestand im Bucher Moor wies eine hervorragende Bestandsstruktur auf. Das Vorkommen von Hanf-Wasserdost, Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Blut-Weiderich und Gewöhnlichem Gilbweiderich bewirkt eine sehr gute Schichtung. Ansonsten handelt es sich fast stets um von einer oder zwei Arten geprägte Hochstaudenfluren.

Arteninventar

Nur selten kommen mehr als zwei bis drei typische Hochstauden in den Beständen vor. Besonders wertgebende Arten finden sich nicht.

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen waren höchstens als mäßig stark zu bewerten. Zu den wesentlichsten Punkten gehören das Eindringen von Schilf (*Phragmites australis*) oder von Neophyten wie dem Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) sowie das übermäßige Auftreten von Nährstoffzeigern wie der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*). Letzteres ist häufig die Folge von Nährstoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung. In einem Fall (Lfd. Nr. 48) wurde die Uferhochstaudenflur, zumindest im Erhebungsjahr, während der Hauptblütezeit im Zuge der Pflege der angrenzenden Straßenböschung gemulcht.

Erhaltungszustand

Im Bucher Moor weisen mehr Teilflächen einen guten Zustand auf als einen schlechten, wohingegen flächenmäßig die schlechte Bewertung leicht überwiegt. Im Grünbachtal sind die Verhältnisse genau umgekehrt.

Insgesamt liegt für das FFH-Gebiet flächenmäßig betrachtet zu 50 % ein guter und zu 50 % ein schlechter Zustand vor. Die Mehrzahl der Teilflächen zeigt jedoch einen schlechten Zustand. Da in Anbetracht allgemeiner Eutrophierung und Ausbreitungstendenz von Nährstoffzeigern die Beeinträchtigungen eher verstärken dürften und auch aufgrund der insgesamt überraschend geringen Fläche wird dem LRT ein **ungünstiger Erhaltungszustand (C)** zugesprochen.

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

Kurzcharakterisierung und Bestand



Abbildung 8: Kleinflächiges und einziges im Rahmen dieser Managementplan-Kartierung erfasstes Vorkommen der Flachland-Mähwiesen nordöstlich von Moos. Biotop-Nr. 7741-1138-002. Foto: Tobias Windmaißer

Von der einst weit verbreiteten Wirtschaftswiese des Landwirts ist die Magere Flachland-Mähwiese heute zu einem hochgradig rückläufigen Pflegeobjekt geworden. Entscheidend für die Entstehung und der Fortbestand der Flachland-Mähwiesen ist eine zwei- bis maximal dreischürige Bewirtschaftung unter gelegentlicher und geringer Anwendung organischer Düngemittel (Festmist). Die Wiesen sind blütenreich und werden meist nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser gemäht. Neben trockenen Ausbildungen mit Salbei gibt es auch frische bis feuchte Typen mit beispielsweise Großem Wiesenknopf.

Im FFH-Gebiet konnte nur ein Flachland-Mähwiesen-Bestand mit gut 400 m² erfasst werden. Im südlichen Fortsatz einer Nasswiese liegt jener schmale, trockenere Wiesenstreifen mit Flachland-Mähwiesen-Charakter. Dieser stellt die Zufahrt zur Nasswiese dar und liegt zwischen Auwald und einem durch einen Fahrweg getrennten Acker. Die Böschung entlang des Fahrwegs ist etwas vergrast, aber entwickelbar. Der Hauptbestand zeigt ein blütenbuntes Bild einer Ruchgras-Honiggras-Matrix mit regelmäßig Glatthafer (*Anthoxanthum odoratum*), Flaumigem Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Gewöhnlicher Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium* agg.), Kleinem Klappertopf (*Rhinanthus minor*) und Hopfen-Klee (*Medicago lupulina*). Der Blühaspekt wird von Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Wiesen-Klee (*Trifolium pratensis*) gebildet. Nasswiesenarten finden sich eingestreut. Zum Auwald hin ist das dort an Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*) reiche Wiesenstück etwas wüchsiger. Unmittelbar südlich davon wurde (2009) ebenfalls eine Flachlandmähwiese (Biotoptyp LR6510) kartiert. Diese liegt aktuell nicht mehr in dieser Form vor (vermutlich wegen unzureichender Pflege, Ablagerungen, etc.).

Bewertung

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
--------	--------------	----------	--------	-----------------	---------------	--------------------	-------------------	-------------------

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
GB	7741-1138-002	51	429	A	C	B	B	100
Gesamt			429				C	

Habitatstrukturen

Durch die lockere Struktur und den Kraut- bzw. Blütenreichtum kann der Bestand als gut geschichtet angesehen werden.

Arteninventar

Zwar kommen wie oben ersichtlich zahlreiche charakteristische Arten vor, doch fehlen hochwertigere Arten weitestgehend.

Beeinträchtigungen

Kleinflächig wirkt der Bestand durch die teilweise Nutzung als Fahrweg etwas gestört, was als leichte Beeinträchtigung angesehen werden kann.

Erhaltungszustand

Für den einen erfassten Bestand ergibt sich eine gute Bewertung. In Anbetracht der Kleinflächigkeit und des Fehlens weiterer Bestände im FFH-Gebiet muss dem LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ein **schlechter Erhaltungszustand (C)** attestiert werden.

3.1.6 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Kurzcharakterisierung und Bestand

Übergangsmoore kommen zum einen in Randbereichen der Hochmoore vor, in denen das Grundwasser bereits wieder deutlich die Ökologie bestimmt und sind deshalb besser mit Mineralien versorgt als die Hochmoore. Übergangsmoore finden sich aber auch im Komplex mit Niedermoores, wenn Torfmoose und weitere Arten vom Grundwasser etwas abgesetzte Erhebungen bilden können. Typische Pflanzenarten sind beispielsweise die Faden-Segge oder das Schmalblättrige Wollgras. Die Vegetation kann an Moorgewässern wie Kolken eine über freiem Wasser schwimmende Pflanzendecke ausbilden – die sogenannten Schwingrasen.

Der Lebensraumtyp konnte weder im Grünbachtal noch im Bucher Moor nachgewiesen werden. Im Bucher Moor finden sich in den Streuwiesen kaum typische Arten der Übergangs- und Schwingrasenmoore. In zwei Bereichen kommt das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) vor, sehr vereinzelt die Schnabel-Segge (*Carex rostrata*). Mehrfach finden sich Bestände des Fieberklees (*Menyanthes trifolita*). Allerdings treten diese typischerweise auch in Übergangsmoores verbreiteten Arten nie gemeinsam auf und es fehlen hochwertigere Charakterarten für diesen Vegetationstyp. Entsprechend konnte der LRT nicht vorgefunden und nicht einmal ansatzweise erfasst werden.

Bewertung

Eine Bewertung entfällt entsprechend. Es wird empfohlen den LRT 7140 vom SDB zu streichen.

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

Kurzcharakterisierung und Bestand

Die charakterische Art der Bestände des LRT 7210 ist das Schneidried (*Cladium mariscus*). Diese Röhrichte kommen häufig an kalkreichen, mäßig nährstoffreichen Seen sowie im Komplex mit Kleinseggenrieden oder an kalkreichen Sumpfsquellen vor. In Verlandungszonen treten Übergänge zu Armleuchteralgen-Gesellschaften auf. Der Schwerpunkt der Kalkreichen Sümpfe liegt in Bayern gänzlich im Alpenvorland mit einzelnen Vorposten entlang der dealpinen Flüsse und an der Donau.

Der Lebensraumtyp konnte weder im Grünbachtal noch im Bucher Moor nachgewiesen werden.

Bewertung

Eine Bewertung entfällt entsprechend. Es wird empfohlen den LRT 7210* vom SDB zu streichen, da das Schneidried als Charakterart nicht vorkommt und auch keine Hinweise auf ein ehemaliges Vorkommen vorliegen. Selbst wenn die Art einst vorgekommen wäre, so finden sich aktuell keine ausgesprochen typischen Standorte der Art, wo sich eine (Wieder-)Etablierung dieser und damit des LRT im Gebiet anbieten würde.

3.1.8 LRT 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Kalktuffquellen können als Sicker-, Sturz- oder Tümpelquellen auftreten, sofern das austretende Wasser ausreichend kalkreich ist. Im unmittelbaren Quellbereich kommt es zu Ausfällungen von Kalksinter (Kalktuff), teilweise auch entlang der Quellläufe. Charakteristisch sind kalkverkrustete Moosüberzüge. In Bayern finden sich gut ausgeprägte Vorkommen neben der Schwäbischen und Fränkischen Alb insbesondere im Alpenvorland. Nährstoffarmut und intakte hydrologische Bedingungen sind eine Grundvoraussetzung für das Bestehen des Biotoptyps.

11 Teilflächen des LRT Kalktuffquellen konnten insgesamt erfasst werden. Diese machen in etwa eine Fläche von 0,16 ha aus, wobei im Grünbachtal mehr Kalktuffquellen des prioritären LRT 7220* (8 bzw. 0,13 ha) vorliegen als im Bucher Moor (3 bzw. 0,04 ha). Dies liegt daran, dass kalkreiche Quellwasseraustritte in Kalkreichen Niedermooren dem LRT 7230 zugeordnet werden. Lediglich in den Randbereichen wurden entsprechend mehr oder weniger „eigenständige“ Kalktuffquellen vorgefunden.

Im Grünbachtal wie auch im Bucher Moor handelt es sich um Sickerquellwasser, das im Hangfußbereich von Hängen austritt. Der LRT 7220* kommt mit sieben Teilbereichen an den linksseitigen Leiten des Grünbachtals nördlich der Ortschaft Grünbach vor. Eine weitere Kalktuffquelle findet sich in einem Sumpf-Auwald rechtsseitig des Grünbachs etwas südlicher.

Im Bucher Moor liegen meist flächige und diffus mittel bis stark schüttende Hangsickerquellen mit ausgedehnten Moosrasen des Veränderlichen Starknervmoos (*Palustriella commutata*) und des Bauchigen Birnmooses (*Bryum pseudotriquetrum*) mit Sinterbildung vor. Teilweise handelt es sich lediglich um schmale, moosreiche Quellläufe.



Abbildung 9: Kalk-Tuffquelle nördlich der Ortschaft Grünbach mit ausgeprägten Tufftreppen, jedoch in gewissem Umfang auch mit Hanf-Wasserdost (*Eupatoria cannabinum*) und Brachegräsern (Eutrophierungszeiger). Biotop-Nr. 7741-1146-002. Foto: Tobias Windmaißer

Bewertung

Während im Grünbachtal alle Kalktuffquellen einen guten Zustand aufweisen, ist dies im Bucher Moor lediglich bei einem der drei Quellbereiche der Fall. Den übrigen beiden Biotopteilflächen wurde ein unzureichender Zustand beschieden.

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
GB	7741-1146-001	52	161	B	C	B	B	100
GB	7741-1146-002	53	173	A	B	B	B	100
GB	7741-1146-003	54	236	A	C	B	B	100
GB	7741-1146-004	55	151	A	C	A	B	100
GB	7741-1146-005	56	193	A	C	A	B	100
GB	7741-1146-006	57	111	A	C	B	B	100
GB	7741-1146-007	58	85	A	C	B	B	100
GB	7841-1018-004	59	154	B	C	A	B	100
BM	7741-1151-011	60	165	B	C	C	C	100
BM	7741-1151-008	61	75	B	B	C	B	100
BM	7741-1151-010	62	125	B	C	C	C	100
Gesamt							B	

Habitatstrukturen

Im Bucher Moor zeigen alle Kalktuffquellen eine gute strukturelle Ausstattung. Es liegen ausgedehnte Moorsrasen mit stellenweise auftretenden Quellbecken und Quellrinnen vor.

Mit Ausnahme weniger Teilflächen handelt sich bei allen Beständen im Grünbachtal um relativ großflächige (> 20m²) Starknervmoos-Rasen mit meist auch deutlich ausgebildeten typischen Kleinstrukturen wie Kalktuffrinnen und Tufftreppen oder überrieselte vegetationsfreie Quellkalke. Dadurch ergibt sich jeweils eine recht gute Struktur, wobei einige Teilflächen als ausgesprochen reichstrukturiert gelten können. Dort erstrecken sich die teils sehr steilen Tufftreppen über mehrere Quadratmeter und eine große Höhe.

Arteninventar

Wenngleich im Bucher Moor meist eine reiche Moosflora vorzufinden ist, fehlen besonders wertgebende Arten weitestgehend. Neben dem Veränderlichen Starknervmoos (*Palustriella commutata*) und dem Bauchigen Birnmoos (*Bryum pseudotriquetrum*) kommen vereinzelt Arten wie das Glänzende Filzschlafmoos (*Tomentypnum nitens*), Echtes Spießmoos (*Calliergonella cuspidata*), Echtes Stern-Goldschlafmoos (*Campylium stellatum*) vor. In einem Fall lag aufgrund des Vorkommens des Pyrenäen-Löffelkrauts (*Cochlearia pyrenaica*) in den dortigen Quellrinnen und -bächen ein bemerkenswert gutes Arteninventar vor. An einer Stelle kommt der Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustris*) vor.

Trotz der reichen Strukturierung findet sich im Grünbachtal lediglich das Veränderliche Starknervmoos als bestandsbildende Art. Nur in einem Fall kommen auch Flecken mit Wirteligem Schönastmoos (*Eucladium verticillatum*) und Kalk-Quellmoos (*Philonotis calcarea*) vor, wodurch der Bestand besser bewertet werden konnte.

Beeinträchtigungen

Im Bucher Moor sind die Quellbereiche in hohem Umfang verschilft. Häufig kommen neben dem Schilf (*Phragmites australis*) auch Eutrophierungszeiger wie Hanf-Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Nasswiesenarten wie Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Stumpfbütigen Binse (*Juncus subnodulosus*) vor, deren wüchsige Beständen der zu einer übermäßigen Beschattung der Moorsrasen führt. Teilbereiche der Kalktuffquellen sind von umgebenden Gehölzbeständen etwas beschattet oder von einer dichten Matrix aus Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea* agg.) als Brachegräser zugewachsen. Auch Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) kommt teilweise vor.

Im Grünbachtal weisen drei Bestände keine Beeinträchtigungen auf. Bei den übrigen finden sich leichte Beeinträchtigungen. Teilweise liegt eine nährstoffzeigende Grasvegetation aus Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*), Rasen-Schmiele, Wald-Fiederzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und anderen vor. In einem Fall deutet auch die oberhalb (außerhalb) stehende Große Brennnessel (*Urtica dioica*) auf eine gewisse Eutrophierung hin und häufig bewirken im umgebenden Wald enthaltene Fichten eine übermäßige, ganzjährige Beschattung.

Erhaltungszustand

Damit liegt bei den Kalktuffquellen im Bucher Moor ein schlechter Zustand vor, während bei den flächen- und zahlenmäßig ausgedehnteren Vorkommen im Grünbachtal ein ausgesprochen guter Zustand festzustellen ist. Insgesamt kann, für das FFH-Gebiet betrachtet, bei einer guten Bewertung auf über 80 % der Fläche von einem **guten Erhaltungszustand (B)** gesprochen werden.

3.1.9 LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Kurzcharakterisierung und Bestand



Abbildung 10: Niedrigwüchsiges, aber bultiges Kalk-Flachmoor im Nordwesten des Bucher Moores mit viel Rostrottem Kopfried (*Schoenus ferrugineus*) und hochwertigen, konkurrenzschwachen Arten wie Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Gewöhnlichem Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*). Biotop-Nr. 7741-1150-001. Foto: Tobias Windmaißer

Niedermoore sind immer von hochanstehendem oder an Hängen austretendem Grundwasser geprägt. Neben wasserzügigen Senken kommen auch Quellaustritte an Hängen als geeignete Standorte in Frage. Typischerweise sind die Flachmoore von kleinwüchsigen Seggen, Binsen und Sumpfmossen bewachsen, daneben finden sich aber auch attraktive Blühpflanzen wie die Mehl-Primel oder verschiedene Orchideenarten. Die meisten Vorkommen des LRT sind durch extensive Nutzung entstanden bzw. ausgedehnt worden, weshalb neben intakten hydrologischen Bedingungen dem Aufrechterhalt einer geeigneten extensiven Pflege eine hohe Bedeutung zukommt. Besonders im Alpenvorland finden sich für Bayern besonders gute Ausprägungen.

Kalkliebende Niedermoorvegetation kommt nur im FFH-Gebietsteil Bucher Moor vor und ist mit 17 Biotop-teilflächen und 2,49 ha dort der häufigste und flächenmäßig bedeutendste Offenland-LRT.

Bewertung

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitat- struktur	Arteninventar	Beeinträchti- gungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
BM	7741-1151-004	40 (K)	163	A	B	B	B	10
BM	7741-1152-005	43 (K)	185	A	B	A	A	40
BM	7741-1151-007	63	1.451	A	C	B	B	85

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
BM	7741-1151-012	64	716	C	C	C	C	100
BM	7741-1151-006	65	515	C	B	C	C	100
BM	7741-1150-001	66	1.552	B	A	B	B	97
BM	7741-1151-002	67	2.082	B	B	B	B	100
BM	7741-1151-001	68	2.312	B	B	B	B	97
BM	7741-1151-009	69	1.023	C	C	C	C	85
BM	7741-1151-014	70 (K)	325	C	C	C	C	45
BM	7741-1152-006	71	3.258	C	C	C	C	95
BM	7741-1152-001	72	8.614	B	A	B	B	100
BM	7741-1152-004	73	1.336	A	A	B	A	100
BM	7741-1152-003	74	370	A	A	A	A	100
BM	7741-1152-002	75	324	B	C	C	C	12
BM	7741-1153-001	76	367	C	C	B	C	10
BM	7741-1153-002	77	263	B	B	B	B	100
Gesamt			24.856				B	

Habitatstrukturen

Der überwiegende Flächenanteil weist eine gute Bestandsstruktur auf. Der in der Regel hohe Deckungsgrad von Moosen und Kräutern ist allerdings fast stets von einer dichten Matrix der Stumpfbliätigen Binse (*Juncus subnodulosus*) überlagert. Entsprechend mussten vielfach ansonsten moos- und kräuterreiche Kalkreiche Niedermoor-Bestände „nur“ mit B bewertet werden. Etwa ein Viertel der Bestandsfläche wurde, meist aufgrund von Pflegedefiziten oder mehrjähriger Brache mit starker Bultbildung, als schlecht strukturiert angesehen. Bei fünf Biotopteilflächen liegt allerdings sogar ein sehr guter struktureller Zustand vor. Diese Bestände sind von Matrix-Arten wie dem Rostrotem Kopfried (*Schoenus ferrugineus*), Davalls Segge (*Carex davalliana*) und Kleinseggen wie Gelb-Seggen (*Carex flava agg.*) geprägt und weisen einen hohen Anteil typischer Kräuter- und Moose auf.

Arteninventar

Zu diesen typischen und charakteristischen Kräutern gehören Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Sumpf-Kreuzblümchen (*Polygala amarella*) und Gewöhnliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*). Häufig sind auch Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Bastard-Sonnentau (*Drosera x obovata*) enthalten. Besonders aspektprägend ist der teils massenhaft vorkommende Gewöhnliche Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Mehl-Primel (*Primula farinosa*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) zählen zu den Arten, welche fast ausschließlich in besonders niedrigwüchsigen und hervorragend strukturierten Bereichen auftreten. In Schlenken finden sich Armleuchteralgen (*Chara spec.*) oder der Kleine Wasserschlauch (*Utricularia minor*).

Neben den bereits genannten Matrix-Arten wie Stumpfbliätiger Binse, Rostrotem Kopfried und Davalls Segge kommen als wertgebende Gräser- und Seggenarten insbesondere das Breitblättrige Wollgras (*Eriophorum latifolium*), die Schuppenfrüchtige und Grünliche Gelb-Segge (*Carex lepidocarpa*, *C. demissa*), Hirse-Segge (*Carex panicea*) und Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustris*) vor.

Auf knapp der Hälfte der Fläche wurde ein mehr oder weniger vollständiges Arteninventar (A) vorgefunden, während beinahe ein Drittel als artenarm einzustufen war (C).

Beeinträchtigungen

Grundsätzlich spricht das reiche Vorkommen der Stumpfbliätigen Binse für einen etwas zu geringen Nährstoffzugang und eine etwas zu unregelmäßige Pflege. Auch randlich oder eingestreut liegende Herden des Gewöhnlichen

Gilbweiderichs (*Lysimachia vulgaris*) oder des Hanf-Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*) deuten auf eine zumindest zwischenzeitlich unzureichende Nutzung hin. Lediglich in wenigen Bereichen zeigen Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea* agg.) leichte Austrocknungstendenzen an.

Bei Brache bildet sich rasch – sofern nicht ein ausgesprochen hoher Wasserstand vorliegt – eine artenarme, gräserlastige Bultstruktur heraus. Dies findet sich beispielsweise am Westrand des Bucher Moors. Nördlich der zentralen Moorfläche liegt ein mehrjährig ungenutzter Teilbereich an bzw. unterhalb einer markanten Geländestufe. Durch die hohe Feuchte ist die Pflege erschwert und daher zumindest in den letzten Jahren ausgeblieben, wodurch sich eine ausgesprochen bultige, Gräser- und Moos-dominierte Bestandsstruktur herausgebildet hat.

Erhaltungszustand

Insgesamt weisen im Bucher Moor flächenmäßig gut zwei Drittel der Kalkreiche Niedermoore einen guten Zustand auf. Damit befindet sich der LRT FFH-Gebiet in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.

3.1.10 LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Kurzcharakterisierung

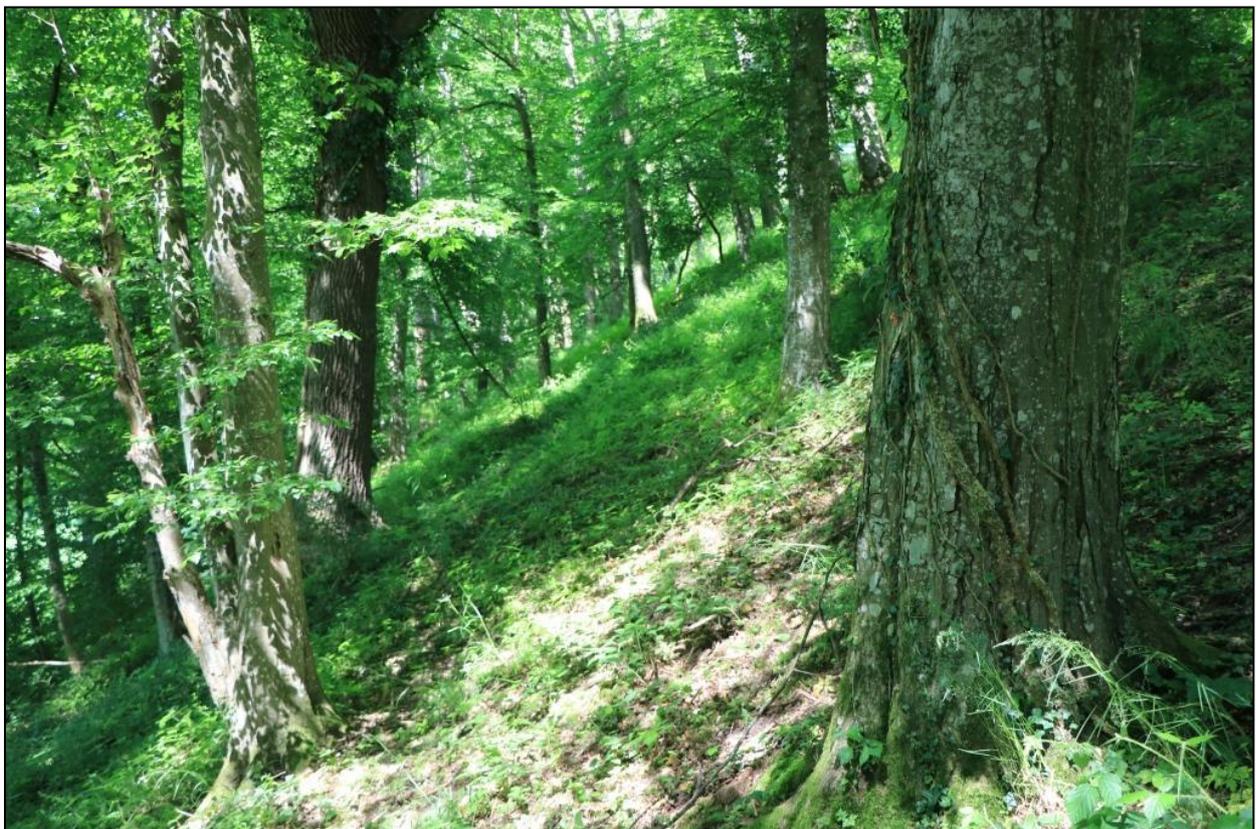


Abbildung 11: Strukturreicher Eichen-Hainbuchenwald bei Grünbach (Foto: Ernst Lohberger)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio sylvatici-Carpinetum*) findet man i. d. R. auf gut basen- und nährstoffversorgten Böden tieferer, wärmebegünstigter Lagen. Primäre Vorkommen sind auf spezielle Standorte beschränkt, wie strenge, wechsellrockene Tonböden oder Mulden und Täler mit Spätfrostgefährdung, also Faktoren, die die ansonsten vorherrschende Dominanz der Rotbuche wirksam hemmen.

Auf Standorten, die natürlicherweise mit Rotbuche bestockt sind, der Konkurrenzdruck der Rotbuche jedoch durch Nutzung im Stockausschlagbetrieb (Nieder- oder Mittelwald) oder auch durch jahrhundertelange Bevorzugung der Eiche vermindert wurde, haben sich sekundäre Eichen-Hainbuchenwälder als Ersatzgesellschaften eingestellt.

Für den LRT wird für die Wuchsbezirke 13.3 Mühdorfer und Öttinger Schotterfelder sowie 13.7 Trostberger Altmoräne und Hochterrasse, im Anhalt an die Anlage 7 (Stand 2019) der Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten, von folgender natürlicher Baumartenzusammensetzung ausgegangen:

- Hauptbaumarten:	Stieleiche/Traubeneiche, Hainbuche, Winterlinde
- Nebenbaumarten:	Feldahorn, Vogelkirsche
- Obligatorische Begleitbaumarten:	-
- Sporadische Begleitbaumarten:	Esche, Bergulme, Feldulme, Rotbuche, Tanne, Sommerlinde, Holzbirne, Spitzahorn, Aspe, Sandbirke, Vogelbeere, Eibe
- Pionierbaumarten:	-

Vorkommen und Flächenumfang

Als LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum*) wurden **6,1 ha** erfasst. Die Flächen stocken auf mäßig frischen, vergleichsweise konsolidierten Hangstandorten, denen allerdings eine wärmebegünstigte, oft sonnseitige Lage gemeinsam ist.

Es handelt sich ausnahmslos um die sekundäre Ausbildung der Waldgesellschaft. Aufgrund der vorhandenen Strukturen und der pflanzensoziologischen Merkmale konnten die Flächen dem LRT 9170 sek. zugeordnet werden.

Die Bestände verdanken ihre Entstehung einer jahrhundertelangen Brennholznutzung, im Rahmen derer die Eiche sowie ausschlagfähige Baumarten, allen voran die Esche und stellenweise die Hainbuche begünstigt und die Rotbuche verdrängt wurden. Die Gesellschaft besetzt heute die Standorte von Waldmeister-Buchenwäldern. Eine sehr ansprechende, struktur- und artenreiche Fläche befindet sich zwischen den Ortschaften Grünbach und Pullach. Nur hier sind Hainbuche und Winterlinde, die neben der Eiche als Hauptbaumarten der Gesellschaft gelten, in nennenswerten Anteilen vertreten. In allen anderen Beständen fehlen sie teilweise oder sind sehr selten. Zudem kommt der Feldahorn, der in der Region zu erwarten wäre, überhaupt nicht vor. Da damit gleichzeitig die gesellschaftstypischen Schattbaumarten fehlen, sind die betreffenden Bestände meist untypisch strukturiert. So führt der hohe Lichtgenuss dieser nun lichten Wälder zu einem massiven und dichtem Strauch- und Brombeerwuchs, der die Verjüngung der Bestände dauerhaft hemmen kann. Hinzu kommt deutlicher Wildverbiss an Hainbuche, Esche und Tanne. In einigen Beständen ist die Fichte noch überrepräsentiert, fällt aber zusehends aus. Die Esche ist vom Eschentriebsterben betroffen.

Die Bestände im Gebiet sind pflanzensoziologisch nur schwach charakterisiert. Voraussetzung für die Erfassung war daher das Vorkommen von *Carpinion*-Arten. Bezeichnend sind Vertreter der Goldnessel-Gruppe wie Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), daneben Hasel (*Corylus avellana*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) oder Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), die die potentielle natürliche Waldgesellschaft noch erkennen lassen.

Typische Vertreter der Waldgesellschaft sind z. B. Efeu (*Hedera helix*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) oder das Moos *Atrichum undulatum*. Ein charakteristischer Wärmezeiger ist etwa die Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*). Gelegentlich tritt Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) auf, an den ausgehagerten Hangoberkannten auch die Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*).

Die Gesellschaft zeigt einen deutlichen Frühjahrsaspekt, bei der neben dem Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) v. a. der Hohle Lärchensporn (*Corydalis cava*) auffällt.

Miterfasst wurden sehr kleinflächig eingestreute Teile mit Rotbuche (Waldmeister-Buchenwald). An den Unterhängen, im Kontaktbereich zu den Auen, greift stellenweise die Gemeine Traubenkirsche (*Prunus padus*) aus den Auwäldern auf die Gesellschaft über. Weitere Feuchtezeiger fehlen, sodass die Voraussetzungen für eine Zuordnung zum Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald in der bei OBERDORFER (1992) beschriebenen Ausbildung des LRT 9160 nicht gegeben sind. Zudem werden die erforderlichen Flächengrößen nicht erreicht.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Es fanden qualifizierte Begänge auf der gesamten Fläche statt.

I. Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Baumarten	Stieleiche 47 % Esche 22 % Fichte 5 % Rotbuche 5 % Hainbuche 4 % Bergahorn 4 % Vogelkirsche 3 % Tanne 3 % Waldkiefer 3 % Winterlinde 2 % Sandbirke, Eur. < 1 % Lärche, Bergulme einz. Gem. Traubenkirsche, Aspe, Spitzahorn, Strobe	B⁺	- dem LRT entsprechende Baumarten - Hauptbaumarten Hainbuche und Winterlinde nur < 5 %; diese Anteile gehen jedoch auf nur einen einzigen Bestand mit nennenswerter Beteiligung der beiden Hauptbaumarten zurück - heimische gesellschaftsfremde Baumarten > 10 %
Entwicklungsstadien	Jugendstadium 6 % Wachstumsstadium 13 % Reifungsstadium 79 % Verjüngungsstadium 2 %	C⁺	- 3 Stadien ≥ 5 % - starke Ungleichverteilung
Schichtigkeit	einschichtig 34 % mehrschichtig 66 %	A	>50 % mehrschichtig
Totholz	4,3 fm / ha	B⁻	- Referenzwert für „B“: 4-9 fm / ha
Biotopbäume	6,0 St. / ha	B⁺	- Referenzwert für „B“: 3-6 St. / ha
Bewertung der Strukturen = B			

II. Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Vollständigkeit der Baumarten	s. o.	B	- Nebenbaumart Feldahorn fehlt
Baumartenzusammensetzung der Verjüngung <small>[Verjüngung auf 5 % der Inventurpunkte]</small>	Bergahorn 49 % Esche 13 % Gem. Traubenkirsche 12 % Rotbuche 9 % Hainbuche 7 % Vogelkirsche 4 % Bergulme 3 % Vogelbeere, Walnuss, Spitzahorn, Tanne < 1 % zahlreiche Fichte	C⁻	- die Hauptbaumarten Stieleiche und Winterlinde sowie die Nebenbaumart Feldahorn fehlen; Hainbuche mit nur 7 % vertreten - gesellschaftsfremde Baumarten > 60 %
Flora	Referenzliste LWF (2006): 10 Arten, davon 1 Art der Wertstufe 2	C⁺	- fragmentarische Artenausstattung
Fauna	-	-	Faunistische Daten über charakteristische Arten wurden nicht erhoben
Bewertung der Arten = C⁺			

III. Beeinträchtigungen

- Wildverbiss ist auf fünf der sechs Flächen, u. a. an Hainbuche, Esche und Tanne festgestellt worden und ist sicherlich einer der Gründe für das Fehlen der Eiche in der Verjüngung (B⁻).
- In allen Beständen spielt die Esche als Begleitbaumart eine größere Rolle. Sie ist deutlich vom Eschentriebsterben betroffen (B⁻).
- In zwei Beständen ist das Drüsige Springkraut eingedrungen, jedoch ohne die heimische Vegetation nennenswert zu verdrängen.
- Die prägende Hauptbaumart Eiche ist in der Verjüngung überhaupt nicht vertreten; langfristig ist der Verlust des LRT daher nicht auszuschließen.
- In geringem Umfang wurden Gartenabfälle abgelagert (A⁻).

Bewertung der Beeinträchtigungen = B⁻

IV. Erhaltungszustand

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von B⁻ und somit noch einen guten Erhaltungszustand mit Tendenz zu „C“.

Strukturen	B
Arten	C ⁺
Gefährdungen	B ⁻

**Gesamtwert im LRT 9170 sek.
Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald
= B⁻**

3.1.11 LRT 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwald (Verband *Alnion*)

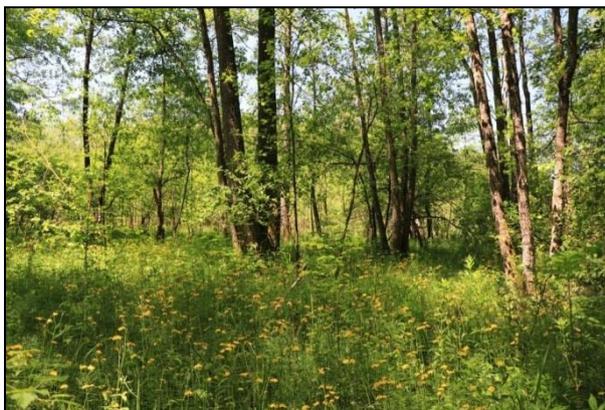


Abbildung 12: Großflächiger Schwarzerlen-Eschenauwald am Grünbach zwischen Pullach und Oberneukirchen (Foto: Ernst Lohberger)



Abbildung 13: Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald bei Moos (Foto: Ernst Lohberger)

Der **prioritäre** LRT „Auenwälder mit Erle und Esche“ umfasst in Abhängigkeit von Standort und Höhenlage mehrere, sehr verschiedenartige Waldgesellschaften. Die kartierten Bestände können den Assoziationen Winkelsegen-Erlen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*) und Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald (*Pruno padis-*

Fraxinetum) zugeordnet werden. Nachdem die Einheiten häufig nicht klar zu trennen waren, wurden diese zu dem **Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwald (Verband *Alnion*)** gestellt. Unter diesen wurden auch die beiden Kleinflächen mit Silberweidenauwald bei Mühldorf subsummiert.

Kurzcharakterisierung

Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwälder, die auch Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder genannt werden, benötigen Sommerwärme und eine ausreichend lange Vegetationszeit. Sie sind daher kollin bis submontan verbreitet. Man findet sie auf feuchten bis nassen Standorten mit ganzjährig hoch anstehendem Grundwasser, das die Böden langsam ziehend durchsickert. Die Bestände stocken v. a. auf gut basen- und nährstoffversorgten Böden (Gleye). Typisch sind ein oft dichter Unterwuchs aus Traubenkirsche und eine Reihe von Straucharten.

Bacheschenwälder besiedeln ausreichend nährstoffversorgte Feuchtstandorte, v. a. lebhaft durchsickerte und gut sauerstoffversorgte Mulden, aber etwa auch Hangquellaustritte (Hanggley-Böden). Die Bodenvegetation besteht aus einer artenreichen Kombination frischer bis feuchter Standorte sowie Nässezeigern. In der Regel dominiert in der subatlantisch bis präalpiden, azonal verbreiteten Gesellschaft die Esche, auf basenärmeren bzw. nasseren Standorten kommt verstärkt die Schwarzerle vor.

Silberweiden-Weichholzauen besiedeln i. d. R. die Ufer der großen Flüsse. Die Standorte sind von Natur aus regelmäßig überflutet (an mindestens 90 Tagen im Jahr). Als Bodentyp überwiegen Auengleye, in Flussnähe auch Auenrohböden (Kalkrambla).

Die Bestockung ist meist baumartenreich. Neben der namensgebenden Silberweide kommen weitere baum- und strauchförmige Weidenarten (Bruch-, Hybrid-, Purpurweide usw.) sowie Traubenkirsche, Esche und Grauerle vor. In der Bodenvegetation überwiegen Offenlandarten: Arten der Röhrichte und Großseggenriede, nitrophytischer Uferstaudenfluren, Waldrand- und Ruderalgesellschaften sowie Pioniervegetation junger Schlick- und Kiesbänke.

Für den LRT wird für die Wuchsbezirke 13.3 Mühldorfer und Öttinger Schotterfelder sowie 13.7 Trostberger Altmoräne und Hochterrasse, im Anhalt an die Anlage 7 (Stand 2019) der Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten, von folgender natürlicher Baumartenzusammensetzung ausgegangen:

Hauptbaumarten:	Schwarzerle, Esche (Silberweide ¹)
Nebenbaumarten:	Gem. Traubenkirsche ²
Obligatorische Begleitbaumarten:	Grauerle ³
Sporadische Begleitbaumarten:	Stieleiche ⁴ , Bergulme, Flatterulme, Winterlinde ⁴ , Bergahorn ⁴ , Feldahorn ⁴ , Sandbirke, Moorbirke, Bruchweide ⁴ , Silberweide ⁴ , Salweide, Grauweide, Purpurweide ⁴ , Schwarzpappel ⁴ , Aspe, Vogelbeere
Pionierbaumarten:	-

Vorkommen und Flächenumfang

Die Auenwälder im Gebiet bilden mit insgesamt **36,3 ha** vielfach sehr ansprechende Bestände, die zwischen Pullach und Oberneukirchen zudem ausgesprochen großflächig auftreten, weitgehend intakt, teils reich strukturiert, mit Bachverästelungen sowie Altwasserresten. Sie besiedeln mineralische Standorte, die in der breiten Talaue mit ihrem geringen Gefälle auch anmoorig sein können. Dies gilt gerade auch für die Flächen im Bucher Moor. Teile, die hier auf bis zu 1 m mächtigen Torfen stocken, weisen in der Bodenflora bereits Arten der Bruchwälder auf und die Baumartengarnitur ist auf Schwarzerle und einzelne Vogelbeere reduziert. Sie sind dann

¹ In den beiden Bereichen mit Silberweidenauwald in Innähe

² Im Winkelseggen-Erlen-Eschenwald Sporadische Begleitbaumart

³ Aufgrund der Nähe zum Inn obligatorisch zu erwarten

⁴ Nicht auf anmoorigen Standorten

strukturell wie floristisch bereits den Bruchwäldern zuzuordnen (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*), die hier in einer Sumpfseggen-Ausbildung (vgl. OBERDORFER, 1992) auftreten. Als solche sind sie nicht als LRT 91E0* aufzufassen. Dagegen konnten Bestände, die auf flacheren Niedermoorlinsen stocken, wie sie ebenfalls im Bucher Moor, aber auch am Grünbach immer wieder vorkommen, als LRT 91E0* erfasst werden, sofern ein funktionaler Zusammenhang zu einem Fließgewässer gegeben war.

Der häufige Standortwechsel führt zu oft einem Mosaik von Ausbildungsformen der Auwälder. Die kalkreichen, tonigen Standorte tragen Bacheschenwälder, sumpfige bis anmoorige Partien meist Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwälder. Letztere dominieren im Bucher Moor, Bacheschenwälder am Grünbach. Wo die Hänge quellig sind, treten Kalktuffquellen auf, so z. B. nördlich von Grünbach, nördlich von Hechenberg und am Westrand des Bucher Moores. Das Vorkommen des Riesenschachtelhalmes (*Equisetum telmateja*) zeigt in einem Bestand südlich von Moos zudem die Subassoziation *equisetosum telmatejae* an. Die Eintiefung des Baches hat hier jedoch zu einer gewissen Grundwasserabsenkung geführt.

Bei der Lohmühle am südlichen Stadtrand von Mühlendorf befindet sich ein sehr struktur- und biotopbaumreicher Silberweidenauwald. Ein weiterer Kleinbestand liegt unmittelbar an der Mündung des Grünbaches in den Inn, wo er zusammen mit der Uferbestockung des Flusses der dortigen Silberweidenaue angehört.

Kleinere Bestandesteile, z. B. bei Pullach, sind aus Wiesenaufforstungen hervorgegangen. Sie konnten nur bei Vorliegen sämtlicher Voraussetzung (z. B. Bodenvegetation) als LRT kartiert werden.

Die weitaus dominierende Baumart im LRT ist die Schwarzerle, gefolgt von der Esche und der Grauerle, die aufgrund der Nähe zum Inn natürlicherweise häufiger beigemischt sein dürfte. Eingestreute Kleinbestände der Grauerle sind dagegen künstlich begründet. Die Gemeine Traubenkirsche ist danach die wichtigste Mischbaumart. Die Dominanz der Schwarzerle dürfte auf die teilweise anmoorigen Böden und besonders auf den überwiegend starken Vernässungsgrad zurückzuführen sein. Viele beigemischte Hybridpappeln sind abgängig oder sind Stürmen zum Opfer gefallen. Die Esche ist vom Eschentriebsterben betroffen. In den beiden Teilflächen der Silberweidenaue ist die gleichnamige Baumart die prägende Hauptbaumart.

In der großflächigen Aue zwischen Pullach und Oberneukirchen wurden westlich des Grünbaches zahlreiche Entwässerungsgräben in den anmoorigen Teilen angelegt. Wegen des flächig hochanstehenden Grundwassers wirken sich diese jedoch nicht gravierend auf den Wasserhaushalt aus. Dies gilt ebenso für das Bucher Moor, wo einige Schlitzgräben vorhanden sind. Im Umfeld der Kläranlage Oberneukirchen führt der Grünbach – vermutlich aufgrund von Umleitungen oder im Gelände nicht sichtbaren Verrohrungen – kein Wasser mehr. Obwohl eine strukturreiche Auenbestockung hier noch vorhanden ist, besteht ohne intaktes Fließgewässer keine LRT-Eigenschaft mehr.

Die Bodenvegetation der Auenwälder ist insgesamt sehr charakteristisch ausgebildet. Allerdings gibt es deutliche Unterschiede, abhängig vom Standort. So findet man in den kalkreichen Unterhängen eine hohe Artenzahl, einschließlich typischer Kalkzeiger wie die Moose *Cratoneuron commutatum*, *C. filicinum* oder *Fissidens adianthoides*. Bei zunehmend anmoorigen Verhältnissen wie im Bucher Moor dominiert oft die Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) tw. mit Schilf (*Phragmites australis*). Die Artengarnitur kann hier aber auch auffallend arm sein. Relativ einheitlich zeigt sich dagegen das Gros der Flächen. Bezeichnend sind dann häufige Bachwaldarten wie Gelbes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Schilf (*Phragmites australis*), Schlüsselblume (*Primula elatior*), Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Rote Pestwurz (*Petasites hybridus*), Bachbunge (*Veronica beccabunga*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*) und viele andere. Besonders im Bucher Moor kommen weitere Seggen- (*Carex spec.*) und Sumpffarten hinzu wie Kleiner Baldrian (*Valerian dioica*) oder Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*). In anderen Teilen ist die Artengarnitur deutlich ärmer oder auffallend nitrophil ausgebildet. Dies betrifft etwa die relativ einförmigen Flächen nördlich von Moos.

Bemerkenswert sind kleine Vorkommen des Gelben Eisenhuts (*Aconitum vulparia*), des Märzenbechers (*Leucojum vernalis*) und der Rote-Liste-Moose *Philonotis calcarea*, *Eucladium verticillatum*, *Plagiomnium elatum* oder im Bucher Moor *Spahgnum subnitens*. Lokal tritt der Bärlauch (*Allium ursinum*) in größeren Herden auf.

Die Neophyten Drüsiges und Kleines Springkraut (*Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*) sind in unterschiedlichem Maße beteiligt, sporadisch auch Staudenknöterich (*Reynoutria spec.*)



Abbildung 14: Riesenschachtelhalm-Ausbildung des Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes bei Moos (Foto: Ernst Lohberger)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Es fanden qualifizierte Begänge auf der gesamten Fläche statt.

I. Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Baumarten	Schwarzerle 71 % Esche 9 % Grauerle 8 % Gem. Traubenkirsche 5 % Stieleiche 2 % Hybridpappel 2 % Silberweide 1 % Fichte, Sandbirke < 1 % mehrere Baumweide, Bergulme, Bergahorn, einz. Bruchweide, Salweide, Purpurweide, Rotbuche, Kiefer, Winterlinde, Weißdorn, Vogelbeere, Hainbuche, Aspe, Walnuss, Vogelkirsche, Holzapfel	A	- alle standörtlich zu erwartenden Baumarten sind vorhanden - Hauptbaumarten Esche und Schwarzerle > 50 % und jeweils > 5 % - Haupt- + Nebenbaumarten > 70 % - Haupt- + Neben- + Pionierbaumarten > 90 % - Anteil Hybridpappel bei > 1 % (zur Hälfte als gesellschaftsfremd zu werten)
Entwicklungsstadien	1. Jugendstadium 11 % 2. Wachstumsstadium 20 % 61 % 3. Reifungsstadium 8 %	B	- 4 Stadien ≥ 5 %

	4. Verjüngungsstadium 5. Grenzstadium	< 1 %		
Schichtigkeit	einschichtig mehrschichtig	46 % 54 %	A⁻	> 50 % mehrschichtig
Totholz	4,9 fm / ha		B⁻	- Referenzwert für „B“: 4-9 fm / ha - 85 % Laub-Totholz
Biotopbäume	4 St. / ha		B⁻	- Referenzwert für „B“: 3-6 St. / ha
Bewertung der Strukturen = B⁺				

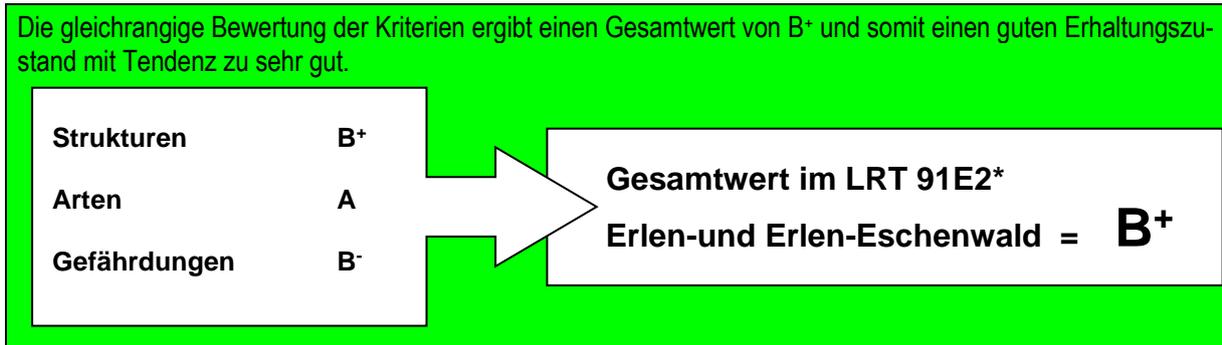
II. Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Vollständigkeit der Baumarten	s. o.	A⁺	- alle Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaften kommen mit mehr als 1 % Anteil vor
Baumartenzusammensetzung der Verjüngung [Verjüngung auf ca. 25 % der Fläche]	Gem. Traubeneiche 67 % Grauerle 17 % Schwarzerle 8 % Esche 5 % Bergahorn 1 % Bergulme, Fichte < 1 % mehrere, Stieleiche, Walnuss, Feldahorn einz. Hainbuche, Rotbuche, Spitzahorn, Tanne	A	- alle Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaften kommen mit mehr als 3 % Anteil vor
Flora	Referenzliste LWF (2018): 48 Arten, davon 10 Arten der Wertstufe 2	A⁻	- hervorragende, teilflächenweise jedoch sehr unterschiedliche Artenausstattung
Fauna	-	-	Faunistische Daten über charakteristische Arten wurden nicht erhoben
Bewertung der Arten = A			

III. Beeinträchtigungen

<ul style="list-style-type: none"> - Bis auf eine Ausnahme kommen in allen Teilflächen Neophyten vor. Meist handelt es sich um das Drüsige und Kleinblättrige Springkraut, stellenweise ist auch der Japanische Knöterich vorhanden. Die Beeinträchtigung der heimischen Flora ist insgesamt tolerierbar (B). - In einem Bestand bei Moos führt die starke Eintiefung des Baches zu einer Grundwasserabsenkung im LRT. In dem Großbestand zwischen Pullach und Oberneukirchen gibt es westlich des Grünbaches zahlreiche Entwässerungsgräben in den anmoorigen Teilen. Wegen des flächig hoch anstehenden Grundwassers wirken sich diese jedoch nicht gravierend auf den Wasserhaushalt aus und führen nur punktuell zu einer Veränderung des Wasserregimes. Dies trifft auch für einige alte Schlitzgräben im Bucher Moor zu. Tlw. wurden auch Bachufer künstlich erhöht (B⁻). - Die Esche ist in allen Beständen vom Eschentriebsterben betroffen. Das Ausmaß ist meist gering bis mäßig, in einigen Bereichen auch stärker (B⁻). - Lokal gibt es Ablagerungen von Unrat, Erdaushub und/oder Gartenabfällen sowie Mähgut im Bucher Moor(B).
Bewertung der Beeinträchtigungen = B⁻

IV. Erhaltungszustand



3.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurden im Gebiet nachfolgende Lebensraumtypen kartiert:

- LRT 3150 – Nährstoffreiche Stillgewässer
- LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder

3.2.1 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Kurzcharakterisierung und Bestand

Zum LRT Nährstoffreiche Stillgewässer gehören eutrophe Seen und Teichen sowie abgeschnittene Altarme von Bächen und Flüssen mit ausgeprägter Vegetation aus Schwimmblatt- und / oder (Unter-) Wasserpflanzen wie Wasserstern-Arten (*Callitriche spec.*), verschiedenen Laichkräutern (*Potamogeton spec.*), Wasserlinsen-Arten (*Lemna spec.*) und andere. Der LRT 3150 schließt die amphibische Ufervegetation aus Röhrichten, Großseggenriedern oder Pioniervegetation ein, welche an naturnahen Stillgewässern ausgebildet sein kann. Neben natürlichen, primären Lebensräumen sind auch künstliche Gewässer wie Baggerseen und Angelteiche eingeschlossen. Eine zumindest (halb)natürliche Entwicklung ist jedoch Voraussetzung für das Vorliegen des LRT.

Der Lebensraumtyp wurde im Grünbachtal in Form eines Weihers vorgefunden, welcher vermutlich künstlich in der Aue angelegt wurde. Es finden sich keine Anzeichen auf eine aktuelle Nutzung des Gewässers. Es liegt linksseitig des Grünbachs in einer Flussschlinge, von Wäldern und Forsten umgeben.



Abbildung 15: Stillgewässer mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation in einem ehemaligen Weiher in der Talau zwischen Grünbach und Oberneukirchen. Biotop-Nr. 7841-1021-001. Foto: Tobias Windmaißer

Beurteilung

Gebiet	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
GB	7841-1021-001	1 (K)	183	C	C	B	C	95

Der Weiher wurde als gleichmäßiges Gewässer angelegt und zeigt daher eine sehr monotone Uferlinie und aktuell noch keine Differenzierung der Ufer durch Verlandungszonen. Entsprechend wurde das Gewässer als unzureichend bewertet (C). Zum Kartierzeitpunkt erreichte die Unterwasser- und Schwimmblattvegetation rund 85 % Deckung. Die Ufer sind überwiegend von einer arten- und strukturarmen Bach-Nelkenwurz-Hochstaudenflur geprägt, in welcher teilweise Auwaldtypische Arten wie Wald-Frauenfarn oder Großes Springkraut, aber auch junge Gehölze auftreten.

Die Wasservegetation setzt sich hauptsächlich aus Dreifurchige und Kleiner Wasserlinse (*Lemna trisulca*, *L. minor*), Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) und der Kanadischen Wasserpest (*Elodea canadensis*) zusammen. Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Schmalblättriger Merk (*Berula erecta*) und Gauchheil-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) beteiligen sich teilweise ebenfalls in gewissem Umfang. Ausgesprochen wertgebende Arten kommen nicht vor (C).

Das Vorkommen der Kanadischen Wasserpest als Neophyt stellt eine leichte Beeinträchtigung dar (B).

Eine Aufnahme in den SDB wird empfohlen, da im FFH-Gebiet weitere Teiche vorkommen, welche sich beispielsweise bei Offenlassen der Nutzung zum diesem LRT entwickeln könnten. Zudem dürfte dieser LRT als

Element dynamischer Fließgewässersysteme einst auch am unregulierten Grünbach in Form kleinerer Auestillgewässer existiert haben.

3.2.2 LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Nachdem der LRT 9180* nicht im Standarddatenbogen angeführt ist, entfällt die Bewertung und Bepflanzung dieses Schutzgutes mit Erhaltungsmaßnahmen. Die Beschreibung und Darstellung auf der LRT-Karte hat ausschließlich informellen Charakter.

Kurzcharakterisierung

Schlucht- und Hangmischwälder stocken als azonale Gesellschaften auf Standorten, welche die Vitalität der Rotbuche einschränken. Diese sind zumeist nährstoff- und humusreich. Man findet sie einerseits in kühl-feuchten und andererseits in frisch- bis trockenwarmen Lagen. Es handelt sich oft um Steillagen mit Blocküberrollung oder rutschendem Substrat. Der Kronenschluss ist relativ licht, daher ist auch zumeist eine üppige Krautschicht vorhanden. Zur Artengrundausrüstung gehören Basen- und Nährstoffzeiger, ggf. auch Bodenfeuchtezeiger. Daneben kommt meist eine Vielfalt von niederen Pflanzen (Algen, Pilze, Flechten, Moose) vor, die nur über ein unvollkommenes Wurzel- und Leitungssystem verfügen. Sie wachsen auf Fels- und Schuttmaterial, das keinen Wurzelraum bietet und daher für höhere Pflanzen unbesiedelbar ist. Am üppigsten sind sie an kühlen und zugleich luftfeuchten Wuchsorten entwickelt.

In der Regel sind in Schlucht- und Hangmischwäldern Edellaubbäume (Esche, Ahorn-Arten, Ulmen, Linden) vorherrschend.



Abbildung 16: Hangmischwald bei Hacklehen auf instabilem Standort (Foto: Ernst Lohberger)

Für den **prioritären** LRT 9180*, der pflanzensoziologisch hauptsächlich dem Giersch-Bergahorn-Eschenmischwald (*Adoxo moschatellinae-Aceretum pseudoplatani*) zuzuordnen ist, ist für die Wuchsbezirke 13.3 Mühlendorfer und Öttinger Schotterfelder sowie 13.7 Trostberger Altmoräne und Hochterrasse, im Anhalt an die Anlage 7 (Stand 2019) der Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten, folgende natürliche Baumartenzusammensetzung zu erwarten:

- Hauptbaumarten:	Esche, Bergahorn
- Nebenbaumarten:	-
- Obligatorische Begleitbaumarten:	Bergulme, Rotbuche
- Sporadische Begleitbaumarten:	Vogelkirsche, Hainbuche, Spitzahorn, Sommerlinde, Winterlinde, Feldahorn, Stieleiche, Tanne, Feldulme, Flatterulme (Aspe, Sandbirke, Salweide, Vogelbeere)

Vorkommen und Flächenumfang

Der Lebensraumtyp ist im FFH-Gebiet auf einem Areal von **4,4 ha** vertreten. Die Vorkommen beschränken sich auf die durchaus instabilen, kiesigen Hangbereiche zwischen Oberneukirchen und Monham. Die Flächen sind überwiegend steil. Zahlreiche geworfene Bäume, darunter selbst Eichen, weisen auf die Labilität der Böden hin. Eine spektakuläre Bachschlucht mündet südwestlich von Hechenberg in den Grünbach. Sie liegt tw. außerhalb der Gebietskulisse.

Prägende Baumart ist die Esche. Stieleiche und gelegentlich Bergahorn, seltener Bergulme oder Spitzahorn sind sporadische Begleiter.

Bezeichnend sind in der krautigen Vegetation Stickstoff- sowie Bodenfeuchtezeiger, besonders der Giersch-, Scharbockskraut- und Lerchensporngruppe. Beispiele sind Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Hohler Lärchensporn (*Corydalis cava*), Waldziest (*Stachys sylvatica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) oder Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*). Charakteristische Schluchtwaldarten kommen wegen der geringen Bodenfeuchte dagegen nur wenig vor. Der seltene Schildfarn (*Polystichum aculeatum*) ist neben dem Stinkendem Storchschnabel (*Geranium robertianum*) und dem Christophskraut (*Actaea spicata*) eine der wenigen Ausnahmen.

Die Esche ist deutlich vom Eschentriebsterben betroffen. Beim Ausfall der Baumart in größerem Umfang können die oben genannten Arten, besonders Bergahorn, Bergulme, Winterlinde, Sommerlinde, Hainbuche, Spitzahorn und Tanne, einen adäquaten Ersatz darstellen, der die Erhaltung des LRT-Status sicherstellen würde.



Abbildung 17: Spektakulärer Schluchtwald bei Grünbach (Foto: Ernst Lohberger)

4. Arten der FFH- und SPA-Richtlinie

4.1 Anhang II-Arten der FFH-RL des SDB

4.1.1 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Kurzcharakterisierung und Bestand



Abbildung 18: Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Foto: Christof Manhart

Der ursprüngliche Lebensraum der Art sind naturnahe und dynamische Auen von Flüssen und Bächen, die Kleinstgewässer als Fortpflanzungslebensräume aufweisen. Durch Flussverbauung und Hochwasserschutz sind diese Primärlebensräume heute weitgehend zerstört, so dass die Art auf anthropogene Sekundärhabitats ausweicht. So findet sich die Art bevorzugt in Abbaustellen wie Kies-, Sand- und Lehmgruben in denen durch die Abbautätigkeit Pioniergewässer entstehen und eine hohe Dynamik herrscht. Auch andere, stark genutzte Flächen bzw. Bereiche wie Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen oder Rückegassen werden von der Art als Sekundärhabitat angenommen (GÜNTHER et al. 1996, LAUFER, FRITZ & SOWIG 2007).

Die Laichgewässer sind meist vegetationsarm, fischfrei und von lehmigen oder organischen Sedimenten getrübt (z. B. Wasserlachen, Pfützen oder mit Wasser gefüllte Fahrspuren). Die Gelbbauchunke reagiert auf organische Verunreinigungen nicht allzu empfindlich. Die Art benötigt regelmäßige natürliche oder anthropogen bedingte Dynamik für ihre Laichgewässer, um diese in einem frühen Sukzessionsstadium zu erhalten.

Als terrestrischen Sommerlebensraum außerhalb der Fortpflanzungsperiode nutzen die Unken bei hoher Luft- bzw. Bodenfeuchtigkeit auch Lebensräume wie Wälder, Röhrichte, Wiesen, Weiden und Felder in einigen hundert Metern Entfernung vom Laichgewässer. Bei trockener Witterung ziehen sie sich in Habitate mit hoher Luftfeuchtigkeit zurück z. B. Kleingewässer, Wälder, Sumpfstellen, oder nutzen Habitatstrukturen wie Geröll, Erdspalten u. ä. als Schutz. Zumeist verbringen die Gelbbauchunken den Winter wohl an Land, z. B. in morschen Baumstämmen, Erdlöchern oder ähnlichen Strukturen. Für die Art werden Aktionsdistanzen von 10 m - 960 m für Männchen und für Weibchen von 10 m-150 m (mittlere Aktionsdistanz 81 m) angeführt (SY & GROSSE 1998 in GOLLMANN & GOLLMANN 2002). Als Weitwanderdistanz werden bis zu 2 km angegeben. Dabei wandern juvenile Tiere in der Regel häufiger und weiter als adulte Tiere.

Bewertung

Zustand der Population

In der ASK ist für die Gelbbauchunke ein Nachweis nordwestlich von Reichthalham gemeldet (ASK Nr. 78410281). Der Fundort ist aktuell (2019) von Hochstauden flächig bedeckt und scheidet als Lebensraum aus. Im Rahmen der Begehungen konnten keine Gelbbauchunken im FFH-Gebiet nachgewiesen werden.

Allerdings findet sich ein größeres Vorkommen in Kiesgruben (M. Nirschl, uNB, mündl. Mitteilung) etwas außerhalb des FFH-Gebiets nördlich von Oberneukirchen.

Habitatstrukturen

Im FFH-Teilgebiet Grünbach sind kaum geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Westlich von Reichthalham (am Rand bzw. leicht außerhalb des FFH-Gebiets) wurden am Ende der Wiesengräben Seigen eingerichtet, die z.T. stark beschattet sind bzw. eine dichte submerse Vegetation aufweisen. Insbesondere fehlen Fortpflanzungsgewässer, die eine Reproduktion der Gelbbauchunke ermöglichen.



Abbildung 19: Seige am Ende des Wiesengrabens (oben links) bzw. am Waldrand (oben rechts) sowie stark eutrophierter Tümpel (unten links) westlich von Reichthalham. Zudem findet sich ein aufgelassener Fischteich nordwestlich von Reichthalham. (Fotos: Fachberatung für Fischerei)

Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet fehlen grundsätzlich geeignete Fortpflanzungsgewässer, die bei geeigneter Vernetzung zu einer dauerhaften Population der Gelbbauchunke führen. Die vorhandenen Kleingewässer sind aufgrund ihrer Ausstattung zur Reproduktion suboptimal bis ungeeignet.

Erhaltungszustand

Für die Art liegt laut ASK ein einziger Nachweis aus dem vor. In der Zwischenzeit befindet sich an dem Fundpunkt eine dichte Hochstaudenflur. Die nächstgelegenen Kleingewässer westlich Reichthalham sind von der Gelbbauchunke nicht besiedelt. Die Art dürfte im FFH-Gebiet erloschen sein (**Erhaltungszustand C**), während außerhalb in einer Kiesgrube nördlich von Oberneukirchen eine (geeignete Spender-) Population vorhanden ist. Entsprechend gilt es eine Population der Art im FFH-Gebiet sowie einen guten Erhaltungszustand herzustellen.

4.1.2 Groppe (*Cottus gobio*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Koppe oder Groppe ist eine kleinwüchsige Grundfischart der Forellen und Äschenregion. Die Fischart kommt in sauerstoffreichen, klaren, kühlen Fließgewässern und sommerkalten Seen vor. Eine kiesige Gewässersohle mit einem gewissen Anteil an Totholz und großen Steinen vorausgesetzt, kann die Art hohe Dichten erreichen. Trotz ihrer räuberischen Ernährungsweise werden Koppfen selten Größer als 15 cm.

Koppfen besitzen keine Schwimmblase und sind daher stark sohlgebunden und bewegen sich daher kaum im Freiwasser. Sie sind relativ schwimmschwach und halten sich deshalb nur innerhalb eines kleinen Revieres auf. Querbauwerke können kaum überwunden werden. Zur Fortpflanzung heftet das Weibchen an die Unterseite von Steinen oder Totholz zwischen Februar und Mai seine Eipakete (speleophile Fortpflanzung). Der Laich wird anschließend vom Männchen bewacht. Im ersten Lebensjahr halten sich die Koppfen im Kieslückensystem, Wurzelpartien von Uferbäumen und zwischen Wasserpflanzen auf.

Der Rückgang und das Verschwinden vieler Koppfenbestände waren in der Vergangenheit überwiegend in der unzureichenden Wasserqualität oder in singulären Schadereignissen, durch Ausbaumaßnahmen oder Gewässerverunreinigungen begründet.

Eine Wiederbesiedelung war trotz inzwischen wesentlich verbesserter Wasserqualität aufgrund der fehlenden Durchgängigkeit der Gewässer in vielen Fällen nicht möglich. Aktuell stellen der Eintrag von Nährstoffen und Sedimenten aus der Landwirtschaft, die strukturelle Verarmung der Gewässer sowie zunehmend hohe Wassertemperaturen aufgrund fortschreitender Versiegelung und Klimawandel die größten Gefährdungspotentiale für die Mühlkoppe dar.

Die Mühlkoppe kommt im ganzen Schutzgebiet vor. Allerdings konzentriert sich die Population auf die Bereiche des Grünbachs, die eine gute Habitatausstattung mit schnellfließenden Bereichen und kiesigem Untergrund aufweisen und sich nicht zu nah am Quellgebiet befinden. Innerhalb der Stauhaltungen der Wehranlagen konnten keine Tiere nachgewiesen werden. Des Weiteren zeigte sich, dass trotz passender Strukturen keine Mühlkoppfen in den nur schwach dotierten Restwasserstrecken nachgewiesen werden konnten. Hier kam es offenbar aufgrund von schlechtem Restwassermanagement verbunden mit einer, zur Wiederbesiedelung nötigen, fehlenden ökologischen Durchgängigkeit zu einem Totalausfall der Population. In den Mühlbächen hingegen konnten zum Teil gute Bestände angetroffen werden. Besonders auffällig war die fehlende Durchgängigkeit im gesamten Einzugsgebiet des Grünbachs. Keine der angetroffenen Wasserkraftanlagen oder Querbauwerke verfügte über Fischwanderhilfen, was sich direkt auf den Mühlkoppenbestand und dessen Erhaltungszustand innerhalb des Schutzgebietes auswirkt.



Abbildung 20: Mühlkoppe aus dem Grünbach. (Foto: Fachberatung für Fischerei)

Bezogen auf das gesamte Gebiet ist der Zustand der Population im Grünbach noch mit „gut“ (B) zu bewerten. Allerdings beläuft sich der Wert der durchschnittlichen Populationsdichte auf 0,15 Individuen/ m² und tendiert damit eher zu einem „C“ anstatt zu einem „A“. Die Habitatqualität im Gebiet kann aufgrund der Strukturvielfalt und des meist kiesigen Substrates des Grünbachs mit „gut“ (B) bewertet werden. Hierbei ist nochmals der zum Teil hohe Anteil an naturnahen Bereichen zu betonen. Durch die hohe Zahl an für die Mühlkoppe undurchgängigen Querbauwerke am Grünbach und der daraus resultierenden schlechten Vernetzung mit dem Inn müssen die Beeinträchtigungen als „stark“ (C) eingestuft werden.

Bewertung

Zustand der Population

Der Zustand der Population der FFH-Anhang II Fischart Mühlkoppe wird gemäß dem Bewertungsschema des Bundesamtes für Naturschutz im FFH-Gebiet insgesamt mit (B) „gut“ bewertet.

Tabelle 7: Zustand der Mühlkopfenpopulation im Schutzgebiet.

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsdichte, Abundanz: Abundanz (Ind. Älter 0+)	> 0,3 Individuen pro m ²	0,1 - 0,3 Ind./m ²	< 0,1 Individuen pro m ²
Gesamtbewertung: Zustand der Population B (gut)			

Während der Bestandsaufnahme konnten Mühlkopfen im Grünbach mit einer mittleren Bestandsdichte von 0,15 Individuen/m² nachgewiesen werden und ist damit als „gut“ (B) zu bewerten.

Habitatqualität

Obwohl der Grünbach bedingt durch Wasserkraftnutzung auch begradigte Abschnitte mit hohen Feinsedimentauflagen besitzt, überzeugt das Gewässer mit naturnahen dynamischen Abschnitten mit mittel- bis grobkörnigen gut durchströmten Sedimenten. In den naturnahen Abschnitten ist zudem eine hohe Strömungs- wie auch Tie-

fenvarianz aufzufinden. Da diese für die Koppe wertvollen Abschnitten aber nicht 90 % des untersuchten Fließgewässerabschnitts ausmachen, wird die Habitatqualität für das gesamte Gebiet mit „gut“ (B) bewertet.

Tabelle 8: Bewertung der Habitatqualität für die Mühlkoppe im Schutzgebiet.

Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers (z. B. strukturreiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund, lediglich geringe Anteile von Feinsubstraten im Lückensystem und kiesige Flachwasserhabitats mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit)	flächendeckend vorhanden (> 90 % des untersuchten Fließgewässerabschnitts)	Regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend (50 - 90 %) des untersuchten Fließgewässerabschnitts)	Nur in Teilabschnitten vorhanden (< 50 % des untersuchten Fließgewässerabschnitts)
Sommerkühle Fließgewässerabschnitte mit ausreichender Sauerstoffversorgung	flächendeckend vorhanden (> 90 % des untersuchten Fließgewässerabschnitts)	Regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend (50 - 90 %) des untersuchten Fließgewässerabschnitts)	Nur in Teilabschnitten vorhanden (< 50 % des untersuchten Fließgewässerabschnitts)
Gesamtbewertung: Habitatqualität B (gut)			

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen sind insgesamt mit (C) „stark“ zu bewerten. Dabei richtet sich die Gesamtbewertung der Einzelparameter an den jeweils am schlechtesten zu bewerteten Einzelkriterium. Wird einer der Einzelparameter schlechter als mit Bewertungsstufe (B) beurteilt, kann der Indikator „Beeinträchtigungen“ insgesamt nicht besser als Stufe (C) bewertet werden.

Tabelle 9: Bewertung der Beeinträchtigungen der Mühlkoppe im Schutzgebiet.

Beeinträchtigung	A (keine-gering)	B (mittel)	C (stark)
Querverbaue und Durchlässe (Beeinträchtigung bezieht sich auf Auf- und Abwanderung jeweils aller wandernden Stadien)	keine, Durchgängigkeit nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt, aber Querverbauwerke i. d. R. für einen Teil der Individuen passierbar	Durchgängigkeit so gering, dass das Fortbestehen der Vorkommen langfristig gefährdet ist
Anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimenteinträge	ohne Auswirkungen auf das Sohlsubstrat	geringe Auswirkung auf das Sohlsubstrat	mit erheblichen Auswirkungen auf das Sohlsubstrat

Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen	ohne Auswirkung	geringe Auswirkungen	mit erheblichen Auswirkungen
Gesamtbewertung: Beeinträchtigungen C (stark)			

Die größte Beeinträchtigung erfährt das Schutzgebiet durch die mangelnde Durchgängigkeit. In wenigen Abschnitten leidet der Grünbach zudem unter intensiver Landnutzung mit einer Bewirtschaftung häufig bis an den Uferrand.

Erhaltungszustand

Tabelle 10: Gesamtbewertung der Mühlkopfenpopulation im Schutzgebiet.

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
B (gut)	B (gut)	C (stark)	B (gut)

Durch Kombination der Einzelparameter Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen ergibt sich in der Gesamtbewertung ein „guter“ **Erhaltungszustand** der Fischart Koppe (*Cottus gobio*) (**B**).

4.1.3 Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurina*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Goldene Scheckenfalter (auch Skabiosen- bzw. Abbiss-Scheckenfalter genannt) bevorzugt ganz allgemein lückige kurzrasige Vegetationsbestände. Es existieren bei dieser Art zwei getrennte ökologische Rassen, die entweder Feuchtgrünland oder Trockenstandorte besiedeln. Der Goldene Scheckenfalter fliegt zwischen Mitte Mai und Anfang Juli. Allerdings unternimmt er selten weite Flüge und gilt als standorttreue Tagfalterart.

Die Falter nutzen eine Vielzahl Pflanzen zur Nahrungsaufnahme. Beliebte Nektarpflanzen sind Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Hahnenfußarten (*Ranunculus spec.*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) und andere mehr.

Die Eier werden in Gelegen von 80 bis 300 Stück an die Blattunterseite der Raupenfutterpflanze geheftet. In Borstgrasrasen- bzw. Flachmoor-Komplexen sind dies bevorzugt kleine Pflanzen des Gewöhnlichen Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), in Halbtrockenrasen die Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und die Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*).

Die jungen Raupen schlüpfen nach etwa 32 Tagen und leben zunächst gemeinschaftlich in einem Gespinst. Tagsüber fressen sie an den Blättern oder sonnen sich auf dürren Halmen. Nach der dritten Häutung beziehen sie gemeinsam ein Gespinst in Bodennähe, in dem sie überwintern. Im darauf folgenden Jahr leben sie solitär und verpuppen sich Anfang Mai. Die Puppe hängt an bodennahen Pflanzenteilen, nicht selten auch an den Blättern der Futterpflanze. Nach ungefähr 18 Tagen schlüpft der Falter.

Es konnten lediglich einige Gespinste im Bucher Moor nachgewiesen werden. Als einzige Raupenfutterpflanze steht im Bucher Moor der Gewöhnliche Teufelsabbiss zur Verfügung, dessen Bestände vergleichsweise ausgehend sind.



Abbildung 21: Raupengespinnt des Goldenen Scheckenfalters. Foto: Christof Manhart

Bewertung

Tabelle 11: Kriterien / Wertstufen zur Ermittlung des Erhaltungszustands des Goldenen Scheckenfalters im Gebiet nach Bewertungsbogen LfU & LWF (Stand: März 2008).

Goldener Scheckenfalter – Euphydryas aurinia			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl Falter (Maximum der Begehungen im Untersuchungs-jahr)	>150	50 - 150	<50 4 Gespinste im Bucher Moor
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Vorkommen besonnener und wüchsiger Wirtspflanzen wüchsiger Wirtspflanzen Anzahl/ha je Wirtspflanzenart schätzen, ggf. aus Probeflächen hochrechnen (Bewertung zunächst gut-achterlich mit Begründung,		Einzigste Wirtspflanze ist der Teufelsabbiß. Die Verteilung der Wirtspflanze ist nicht flächendeckend sondern geklumpt. Das Angebot an Wirtspflanzen wird auf mehrere hundert / ha geschätzt.	
Flächenanteil offenes Magergrünland (Kalkmagerrasen, Fadenseggenriede etc.) mit leichter Verbrachung, aber geringer Verbuschung oder Verfilzung (in 5-%-Schritten schätzen)	>90	>50-90 Zwischen dem westlichen und östlichen Teil des Bucher Moors befindet sich eine Fläche mit Verbrachungstendenz von ca.	<50

Goldener Scheckenfalter – Euphydryas aurinia			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
		3500m ²	
Nektarangebot auf den Transektflächen: durchschnittliche Anzahl zum Saugen geeigneter Blüten / 4 m ² (Maximum der Begehungen im, Untersuchungsjahr; pro Begehung Mittelwert aus 5 zufällig ausgewählten Teilflächen à 4 m ²)	hoch, d. h. > 40 mittel	mittel, d. h. 10–40 ca. 20 Blüten / 4m ²	gering, d. h. < 10
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel, d. h. 10–40	stark
Anteil älterer Brachestadien mit Verbuschung Flächenanteil in 5-%-Schritten schätzen)	keine bis gering	auf kleiner Fläche, d.h. <30 % Brachestadien auf ca. 15 % der offenen Fläche des Bucher Moors	auf größerer Fläche, d. h. >30 %
Nährstoffanreicherung	Keine Keine flächige Düngung, kleinflächige und punktuelle Lagerung von Schnittgut auf wenigen m².	die Bewertung „mittlere Beeinträchtigung“ entfällt für diesen Parameter	Düngung in Teilbereichen
Mahd während der Jungraupenphase ≤ 25 % der Habitatfläche	≤ 25 % der Habitatfläche Keine Mahd während der Jungraupenphase	die Bewertung „mittlere Beeinträchtigung“ entfällt für diesen Parameter	> 25 % der Habitatfläche

Zustand der Population

Der Bestand ist als "mittel bis schlecht" (C) zu bewerten. Die Anzahl der vorgefundenen Gespinste ist mit vier Gespinsten ausgesprochen gering.

Habitatstrukturen

Im FFH-Gebiet beschränkt sich das Vorkommen der Eiablagepflanzen auf die Bestände des Gewöhnlichen Teufelsabbiss im Bucher Moor. Die Standortbedingungen können für die Wirtspflanze als gut bewertet werden (B). Als Magerkeits- und Wechselfeuchtezeiger ist der Teufelsabbiss eine Kennart des Nassgrünlands. Die Standortbedingungen können insofern als stabil bezeichnet werden, als das Bucher Moor kaum von unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen beispielsweise durch Düngereintrag oder aktueller, gezielter Entwässerung beeinflusst ist.

Beeinträchtigungen

Mögliche Beeinträchtigungen (B) sind im Bucher Moor anhand einer Verbrachungstendenz zu erkennen, die sich auf ca. 15% der Fläche bezieht. Weitere Beeinträchtigungen waren im Rahmen der Geländebegehungen nicht erkennbar. Während der Jungraupenphase erfolgte keine Mahd.

Erhaltungszustand

Aufgrund der geringen Anzahl an nachgewiesenen Gespinsten und der isolierten Lage des Bucher Moors ist der **Erhaltungszustand** als **schlecht (C)** zu bewerten, zumal im Falle eines Erlöschens der Population vermutlich keine Spenderpopulation zur Wiederbesiedelung vorhanden sein dürfte.

4.1.4 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) besiedelt im FFH-Gebiet ausreichend besonnte, grundwasserbeeinflusste Bäche und Gräben mit Beständen an wintergrüner, submerser und emerser Gewässervegetation.

Kurzcharakterisierung und Bestand



Abbildung 22: Männchen der Helm-Azurjungfer mit typischer Zeichnung auf dem zweiten Abdominalsegment. Foto: Christof Manhart

Die Helm-Azurjungfer besiedelt Quellschlenken und Quellrinnsale in kalkreichen Quellmooren, unter anderem Davallsseggenriede. Solche Gewässerbereiche sind zwischen 0,5 und 3 m² groß, sehr flach und schwach durchströmt. Sie werden nicht oder kaum beschattet, führen ganzjährig Wasser und frieren nicht zu.

Die Lebensräume der Helm-Azurjungfer sind grundwasserbeeinflusste, meist flache, aber deutlich fließende Gräben und kleine Bäche (zwischen 1 und 10 cm/s) mit hohen Deckungsgraden an wintergrünen, krautigen Wasserpflanzen bei einer Güteklasse I-II oder II. Von der Helm-Azurjungfer besiedelte Gräben sind nicht oder nur locker mit Gehölzen bestanden und weisen eine mehr oder weniger ausgeprägte Unter- und Überwasservegetation auf. Besonders geeignet sind Gewässer mit einem Deckungsgrad der Überwasservegetation zwischen 30 und 60 %. Von der Helm-Azurjungfer besiedelte Gewässerabschnitte sind meist zu weniger als 20 % beschattet.

Die (zumindest leichte) Durchströmung garantiert einen Mindestsauerstoffgehalt des Gewässers von ca. 2,5 mg Sauerstoff pro Liter. Auch die ganzjährig sauerstoffproduzierende, wintergrüne Unterwasservegetation sichert eine gute Sauerstoffversorgung. Durch Grundwasserbeeinflussung liegen die Wassertemperaturen auch im Winter bei ca. 5 bis 10 °C. Dies verhindert ein Zufrieren der Lebensräume der Larven. Durch die geringe Wassertiefe und meist volle Besonnung erwärmen sich die Gewässer im Frühjahr und Sommer jedoch schnell, trocknen aber infolge des Quellwasserzutritts nicht aus.

Bewertung

Tabelle 12: Kriterien / Wertstufen zur Ermittlung des Erhaltungszustands der Helm-Azurjungfer im Gebiet nach Bewertungsbogen LfU & LWF (Stand: März 2008).

Helm-Azurjungfer – <i>Coenagrion mercuriale</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Populationsstruktur Bäche und Gräben	gut	Mittel	schlecht
gesichtete Imagines bezogen auf das abgegrenzte Habitat - Anzahl Individuen (- Abundanzklasse) - Bodenständigkeit	>20 Ind. (≥ 3b)	6-20 Ind. (2-3a) oder 1-5 Ind. (1) bei gesicherter oder wahrscheinlicher Bodenständigkeit (SB oder WB) 9 Individuen am 01.07.2019. Beobachtung Paarungsrads. Eiablage im Fließgewässer wahrscheinlich, sicher Bodenständig.	0-5 Ind. (≤ 1) bei unsicherer Bodenständigkeit
Kontakt zu anderen Populationen	<i>Der Isolationsgrad der Helm-Azurjungfer wird als sehr hoch eingeschätzt. Laut Verbreitungskarte handelt es sich um ein isoliertes Vorkommen im Bucher Moor ohne Vernetzung zu weiteren Populationen.</i>		
Die bessere Bewertung wird übernommen			
Habitatqualität Bäche und Gräben	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Uferböschungs- bzw. Randstreifen-Breite	beidseits ≥ 3 m breit; Beiderseits breite Randstreifen.	beidseits 1-3 m breit;	beidseits < 1 m breit;
Submersvegetation	auf > 50 % der Gewässerlänge Submersvegetation auf gesamter Bachlänge vorhanden.	auf 10-50 % der Gewässerlänge	auf < 10 % der Gewässerlänge
voll besonnte Abschnitte	> 75 %	50-75 % Die Gräben im Bucher Moor sind vom aufkommenden Ufergehölz zu 50% stark beschattet.	< 50 %
Die Bewertungen werden gemittelt.			
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
z. B. Nährstoffeinträge, schädigende Nutzung / Pflege, Ablagerungen, Wasserhaushalt, Gehölzsukzession, Verschilfung etc.	keine	unerheblich bis gering	erhebliche Auswirkungen auf die Population Beeinträchtigung durch Sukzession entlang des östlich gelegenen Bachverlaufs vorhanden. Starke Beschattung, kein direkter Zugang zum Gewässer aufgrund der dichten Gehölzstruktur.

Helm-Azurjungfer – <i>Coenagrion mercuriale</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Sohlräumungen	für die Art günstig: (z. B. über 4-jährlicher Rhythmus und überwiegend einseitig und/oder abschnittsweise) Sohlräumungen sind nicht erkennbar.	für die Art noch günstig: (z. B. über 4-jährlicher Rhythmus jedoch vollständig oder 3-4-jährlicher Rhythmus und überwiegend einseitig)	für die Art ungünstig: (z. B. kürzere Zeitabstände, Einsatz Graben- fräse, vollständige Räumung langer Abschnitte)
Böschungsmahd (jährlich)	Für die Art günstig: (z. B. < 50 % der besiedelten Strecke und überwiegend einseitig und/oder abschnittsweise) Keine oder nur selten durchgeführte Böschungsmahd	für die Art noch günstig: (z. B. < 50 % der besiedelten Strecke jedoch beidseitig oder 50 – 75 % und überwiegend einseitig und / oder abschnittsweise)	für die Art ungünstig: (z. B. sehr hoher Anteil regelmäßig gemähter Abschnitte)

Zustand der Population

Der Bestand ist aufgrund der Bodenständigkeit und Anzahl nachgewiesener Individuen als gut (B) zu bewerten.

Habitatstrukturen

Das Graben- und Bachsystem im Bucher Moor weist sowohl submerse als auch emerse Vegetation auf. Breite Randstreifen sowie eine dauerhafte Unterwasservegetation sind aufgrund der extensiven Nutzung und des ganzjährigen Grundwasseranschlusses gewährleistet. Die Habitatausstattung ist damit insgesamt gerade noch als sehr gut zu bewerten (A).



Abbildung 23: Reproduktionsgewässer der Helm-Azurjungfer im Bucher Moor.

Beeinträchtigungen

Für die Teilabschnitte des Bach- und Grabensystems im Bucher Moor, an dem die Helm-Azurjungfer nachgewiesen wurde, sind keine Beeinträchtigungen erkennbar. Nachteilig wirkt sich der Bestand an Uferbegleitgehölzen aus, der bis zu 50 % bachbegleitend vorhanden ist, zu einem hohen Beschattungsgrad führt und aufgrund des dichten Bewuchses einen direkten Zugang zum Gewässer unterbindet. Die Lebensraumkapazität ist für die Helm-Azurjungfer im Bucher Moor nicht ausgeschöpft. Die Beschattungswirkung und Behinderung der Zugänglichkeit

der Bachläufe durch die aufkommenden Ufergehölze ist bereits erheblich und verstärkt sich ohne Pflegeeingriffe künftig immer mehr. Die Beeinträchtigungen wurden entsprechend als stark (C) eingestuft.

Erhaltungszustand

Der **Erhaltungszustand** wird für diese Art in der Wertstufe **B** als "gut bis mittel" angesehen. Das Bucher Moor als Teilbereich des FFH-Gebiets stellt einen zur Zeit dauerhaften Lebensraum dar, der durch entsprechende Auflichtung entlang der diversen Gewässerufer deutlich optimiert werden kann. Dies ist insofern für den Erhaltungszustand von Bedeutung, als die Art außerhalb des Bucher Moors nicht nachgewiesen wurde und es sich um eine isolierte Population handelt, ohne Anbindung an weitere Populationen.



Abbildung 24: Der stark eingewachsene Bachabschnitt ist als Reproduktionsgewässer ungeeignet.

4.1.5 Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

Kurzcharakterisierung und Bestand



Abbildung 25: Kriechender Sellerie in einem kiesigen, leicht sandigen Quellbach im Westzipf der FFH-Gebietsteilfläche Bucher Moor. Foto: Tobias Windmaißer

Der Kriechende Sellerie ist eine in Bayern stark gefährdete und deutschlandweit vom Aussterben bedrohte Art. Die Art ist einerseits zusammen mit dem Kriechenden Hahnenfuß (*Ranunculus reptans*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) oder Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) eine typische Art von Flutrasen oder unregelmäßig überfluteten Wiesenstellen. Derartige Vegetationsbestände mit Kriechendem Sellerie stellen ein Element dynamischer Talräume dar und werden durch die Regulierung und den Verbau von Gewässern zunehmend zu einer Seltenheit in den Auen. Dieser Vorkommentyp findet sich im FFH-Gebiet nicht. Darüber hinaus tritt der Kriechende Sellerie auch als submers bis emers wachsende Art in flachen, aufgrund geringer Nährstoffverfügbarkeit von anderen Pflanzenarten meist nur locker bewachsenen Bächen auf.

Der Kriechende Sellerie konnte im Grünbachtal nicht nachgewiesen werden. Im Bucher Moor kommt dieser in drei Fließgewässerabschnitten vor. Der längste besiedelte Abschnitt ist der Quellbach, welcher im westlichen „Anhängsel“ des Gebiets entspringt und in West-Ost-Richtung einem größeren Bachlauf zuströmt. Ein weiterer Quellbach mit Vorkommen des Kriechenden Selleries verläuft wenige hundert Meter südlich davon in Süd-Nord-Richtung am Westrand des FFH-Gebiets. Im östlichen Teil findet sich parallel dazu ein von der Art besiedelter Bachabschnitt.

Entscheidend für das Vorkommen im Bucher Moor sind zum einen das Vorliegen nährstoffarmer Quellbäche, welche nicht übermäßig beschattet sind. Das östliche der drei Fließgewässerabschnitte allerdings befindet sich in einem Bachlauf, welcher über eine weitaus längere Strecke als der besiedelten eine mäßig erhöhte Beschattung aufweist. Im Vorkommensbereich allerdings dürfte ein lateraler Wasserzug aus dem linksseitig angrenzenden Kalk-Flachmoor vorliegen (aktuell brachliegender Teil unterhalb Geländekante). Oberhalb der Geländekante (vermutlich ohne bzw. bei weniger lateralem Wasserzustrom) wird der Kriechende Sellerie trotz vergleichbarer Beschattung gänzlich vom Schmalblättrigen Merk (*Berula erecta*) verdrängt. Ähnlich verhält es sich beim westlichen Vorkommen. Auch hier liegt oberhalb des Zustroms von Wasser aus den zahlreichen bzw. flächigen Hang-sickerquellen der Schmalblättrige Merk vor, während im Bereich der Quellen ausschließlich der Kriechende Sellerie vorkommt.

Bewertung

Vorkommen	Pop.	Ausprägung	Habitat	Ausprägung	Beeintr.	Ausprägung Konkurrenz	Ausprägung Wasserhaushalt	Ausprägung Nutzung	Ges.
Nordwest	A	Bach rund 2 m breit, Kriechender Sellerie vital und auf über 200 lfm fast durchgängig häufig	A	durchwegs flach und leicht strömend, submers bis emers besiedelbar, sandig-feinkiesig-kiesig	A	keine verdrängenden Wasser-Röhricht- oder Riedpflanzen (vereinzelt dichte Moospolster)	keine Beeinträchtigungen feststellbar	nicht notwendig bzw. im angrenzenden Offenland gegeben	A
West	A	Bach rund 0,5 m breit, Kriechender Sellerie vital und auf ca. 100 lfm fast durchgängig häufig	A	durchwegs flach und leicht strömend, auch Moospolster der Ufer besiedelt, abwechslungsreich feinkiesiges Substrat	A	sehr lockere und lichte Ufervegetation (Moospolster mit Löffelkraut)	keine Beeinträchtigungen feststellbar	nicht notwendig bzw. im östlich angrenzenden Offenland gegeben	A
Ost	A	Bach rund 1 m breit, Kriechender Sellerie vital und auf ca. 60 lfm fast durchgängig häufig	A	wenngleich teilweise etwas tiefer, durchgängig besiedelbar, abwechslungsreich kiesig	B	oberh./ unterh. (Beschattung) durch Aufrechten Merk ersetzt, Beschattung durch Ufergehölz zunehmend	eventuell leichte Eintiefung in Folge des geradlinigen Verlaufs oberhalb	im angrenzenden Offenland gegeben, Gewässerbegleitgehölz ungenutzt	A
Gesamt									A

Zustand der Population

Die Fließgewässerabschnitte aller erfassten Bestände sind von der Art durchgehend und häufig auch dicht besiedelt. Damit sind die Vorkommen jeweils aufgrund ihrer Ausdehnung als hervorragend ausgebildet anzusehen (A). Sie weisen eine Größe von rund 50 bis 400 m² auf.

Habitatqualität

Bei allen drei Abschnitten handelt es sich um ruhig strömende, seichte Bächlein mit feinkiesigem Substrat, sodass stellenweise der gesamte Gewässerquerschnitt besiedelt bzw. besiedelbar ist (A). Die Ufer sind meist nur schütter mit Seggen und Binsen sowie mit Moosen bewachsen, sodass der Kriechende Sellerie auch bis in die Uferpartien vordringen kann. Verschlammung oder eine Auflandung von organischem Material erfolgt nur in geringem, natürlichem Maße.

Beeinträchtigungen

Die beiden im Westen bzw. Nordwesten des Bucher Moors gelegenen Beständen zeigen sich keinerlei Beeinträchtigungen (A). Lediglich bei östlichen Vorkommen dürfte das dichter werdende Auwaldband aus Weiden und Erlen für eine etwas zu hohe Beschattung sorgen (B). Oberhalb und unterhalb des vom Kriechenden Sellerie besiedelten Bereichs wird die Art abrupt und vollständig vom Schmalblättrigen Merk verdrängt.

Erhaltungszustand

Es handelt sich insgesamt betrachtet um ausgesprochen typische, hervorragend ausgeprägte und ausgedehnte Vorkommen des Kriechenden Selleries. Da zudem kaum Beeinträchtigungen vorliegen, kann der Art ein **sehr guter Erhaltungszustand (A)** zugesprochen werden.

4.1.6 Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Kurzcharakterisierung und Bestand



Abbildung 26: Einziges 2019 nachgewiesenes Exemplar des Sumpf-Glanzkrauts an einer Geländekante im Zentrum des Bucher Moores. Foto: Thomas Herrmann

Das Sumpf-Glanzkraut kommt im Osten Nordamerikas und in Mitteleuropa in einer Vielzahl unterschiedlicher Feucht- und Moorbiotopen vor. Aus Südeuropa sind nur vereinzelt Fundorte bekannt. Es werden sowohl Verlandungsmoore mesotroph-kalkhaltiger Gewässer, als auch Versumpfungs-, Quell-, Hang- und Durchströmungsmoore besiedelt, beispielsweise in Oberschwaben allerdings auch Übergangsmoore mit ausreichender Versorgung mit basenreichem Wasser aus dem Untergrund. Das Sumpf-Glanzkraut wurzelt nur sehr oberflächlich, manchmal sogar „epiphytisch“ auf Moospolstern. Entscheidend ist für die Art daher die Kontinuität hoher Wasserstände und das Fehlen übermäßig dichter Streuschichten. Dies dürfte ein Grund dafür sein, weshalb der Moortyp überregional betrachtet eine untergeordnete Rolle spielt. Der bevorzugte pH-Bereich liegt bei ca. 6,5.

Das Sumpf-Glanzkraut stellt einerseits eine typische Pionierart dar, welche sich als weitgehend selbstbestäubende Art wenige Jahre nach Neubildung eines Habitats ansiedeln und rasch vermehren kann. Die Populationen können allerdings auch ein hohes Alter erreichen. In offenen Initialstadien treten häufig dichte Populationen auf, doch bildet die Art auch in gereiften Pflanzenbeständen in günstigen Nischen Populationen mit geringen Dich-

ten. Da Einzelpflanzen meist nur Lebenszeiten von rund fünf Jahren erreichen, können Populationen starken Schwankungen unterliegen und bei ungünstigen Bedingungen rasch verschwinden. Unter guten Bedingungen tritt dagegen aber sogar eine vegetative Vermehrung (Bildung von Tochterbulbillen) auf, welche zu einer büscheligen Häufung von Pflanzen führt.

Die in Bayern stark gefährdete Orchideenart kann als Zeiger für intakte hydrologische Bedingungen gelten. Ihr Vorkommen zeigt die besterhaltenen Flachmoorbereiche an und stellt eine der hochwertigsten Arten des LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoore) dar. Sie ist als konkurrenzschwache, lichtbedürftige Art auf dauerhaft feuchte Quellmoor- bzw. Flachmoorbereiche mit einer niedrigwüchsigen, schütterten Vegetation angewiesen. Der Schwerpunkt des Verbreitungsgebiets der Art ist das Alpenvorland. Das Vorkommen im Bucher Moor stellt einen der wenigen Vorposten des Sumpf-Glanzkrauts dar.

Bewertung

Die Art wurde nur an einer Stelle vorgefunden und bewertet. Die Tabellenspalte „Begründung“ gibt textlich allerdings auch Aussagen zum Gesamtgebiet wieder (*kursiv*).

Parameter	Merkmal	Wertstufe	Begründung
Zustand der Population	Anzahl nachgewiesener Individuen	C	2019 nur ein Spross nachgewiesen (16.06.2019)
Habitatqualität	Bodenfeuchte	B-C	Pfeifengras-Horste und andere Arten wie Blutwurz als Wechselfeuchtezeiger <i>Bucher Moor weist allerdings auch quellige Standorte mit dauerhaft hoch anstehendem Wasser (B-)</i>
	Strukturelle Ausstattung	C	Dichte Matrix aus Stumpfbliätiger Binse, Reit- und Pfeifengras <i>Bucher Moor zeigt derzeit auf der überwiegenden Fläche (90%) ungünstige strukturelle Ausstattung (C)</i>
Beeinträchtigungen	Nutzung und Pflege	B	Brachemerkmale wie Bult- und Streufilzbildung bereits in mittlerem Umfang vorhanden <i>Gerade die nässesten Bereiche des Bucher Moors werden unzureichend gepflegt (B-)</i>
	Sukzession	A	Im Vorkommensbereich keine Sukzessionszeiger <i>Insgesamt Gehölzsukzession auf rund 10 % der Gebietsfläche (A-B)</i>
	Nährstoffhaushalt	A	Nährstoffzeiger fehlend <i>Teilbereiche des Bucher Moors weisen eine leicht erhöhte Nährstoffverfügbarkeit (z. B. Hochstauden-Arten) auf (A-)</i>
	Trittschäden	A	Keine Beweidung im Gebiet vorhanden
	Veränderungen des Wasserhaushalts der Untersuchungsfläche und des Umfelds	B	Vorkommen an bestehender Geländekante, keine aktive Entwässerung (Relief bedingt) <i>Im Bucher Moor wurden zahlreiche Gräben künstlich gestreckt, teils erfolgt Eintiefung (B)</i>
Gesamtbewertung		C	

Zustand der Population

Im Erfassungsjahr 2019 konnte trotz intensiver Suche nur ein einziges Individuum des Sumpf-Glanzkrauts vorgefunden werden. Der Bestand ist daher akut vom Erlöschen bedroht (C). Im Zuge des Klimawandels ist bei der Art grundsätzlich mit Populationseinbrüchen bei starker Trockenheit in der Austriebszeit (Spät-Frühling/Früh-Sommer) zu rechnen.

Habitatqualität

Der Vorkommensbereich liegt an der Geländekante im Norden der zentralen Moorfläche im Übergang zum unterhalb der Stufe liegenden, nassen Brachebestand. Dieser Bereich wird unzureichend gepflegt und weist eine starke Bultbildung der bestandsbildenden Gräser wie dem Rostroten Kopfried (*Schoenus ferrugineus*) auf. Die Deckung von Moosen ist zwar noch vergleichsweise hoch, doch fehlt es an offenen Bereichen, was sich auch am geringen Vorkommen weiterer krautiger oder konkurrenzschwacher Arten zeigt. Die allgemein bestehenden luftbürtigen Stickstoffdepositionen bedeuten für die Art, welche stickstoffärmste bis stickstoffarme Standorte anzeigt, langfristig eine weitere Verschlechterung der Habitatbedingungen.

Hervorragend strukturierte Kalk-Flachmoor-Bestände sind auf etwa ein Siebtel der Vorkommensfläche des LRT 7230 Kalk-Flachmoore im Bucher Moor beschränkt, was die allgemein reduzierte Eignung der Moorbestände für die konkurrenzschwache Orchideenart wiederspiegelt und den damit verbundenen dramatischen Bestandsrückgang. Quellige Standorte sind im Gebiet durchaus vorhanden, allerdings selten mit deutlichem Wasserzug. Es ist durchaus vorstellbar, dass sich aufgrund eines möglicherweise reduzierten flächigen Wasserdurchzugs im Gebiet auch nässeste oder quellige Bereich nicht mehr für die Art eignen.

Insgesamt ist die Habitatqualität als schlecht einzustufen (C).

Beeinträchtigungen

Die wesentlichste Beeinträchtigung stellt die allgemein hohe Dichte der Bestandsmatrix dar (B). Insbesondere die Stumpfbliätige Binse (*Juncus subnodulosus*) ist in weiten Teilen des Bucher Moores aspektbildend, dicht und hochwüchsig. Dies dürfte auf eine in Anbetracht der allgemein leicht erhöhten Nährstoffverfügbarkeit zu hoch bzw. zu sporadischen durchgeführten Mahd begründet sein. Damit fehlt es an über längere Zeiten des Jahres lockeren oder gar offenen Stellen.

Die Entwässerungswirkung sich eintiefender Bachläufe und der rasche Abtransport von Wasser durch regulierte bzw. begradigte Bäche wirkt sich ebenfalls negativ auf die Wasserstände im Gesamtgebiet aus. Dies dürfte sich in Wechselwirkung mit den trocken-heißen Sommern der vergangenen Jahre äußerst ungünstig für die Art auswirken (B).

Erhaltungszustand

Der **Erhaltungszustand** des Sumpf-Glanzkrauts ist als **schlecht (C)** zu bewerten.

4.2 Anhang II-Arten der FFH-RL, die nicht im SDB aufgeführt sind

Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Im Zuge der faunistischen Kartierung konnte ein Individuum der Art im Bucher Moor nachgewiesen werden. Die Spanische Flagge bevorzugt normalerweise Habitate in schattigen, feuchten und hochstaudenreichen Schluchten, auf Lichtungen und Säumen von Laubmischwäldern, kommt aber auch in trockenen Biotopen vor. Sie ist für das Bucher Moor keine charakteristische Art und nur als Nahrungsgast aus den angrenzenden Leitenwäldern zu betrachten. Sie saugt als Imago bevorzugt an Hanf-Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), welcher vereinzelt in den Randbereichen der Streuwiesenbestände zu finden ist. Damit stellt das Bucher Moor durchaus ein Nahrungshabitat der Art dar.

Zwar ist der Wasserdost eine wertgebende Art der Hochstaudenfluren und Säume und eine allgemein sehr hochwertige Futterpflanze für Insekten. In Streuwiesen und Kalktuffquellen allerdings gilt die Pflanzenart als Zei-

ger für erhöhte Nährstoffverfügbarkeit bzw. unzureichende Pflege. Entsprechend dürfte sich der Wasserdost bei fachgerechter Pflege der Streuwiesen und Quellbereiche nicht weiter ausbreiten, sondern eher zurückgehen.

Damit stellt die Spanische Flagge weder aktuell noch langfristig eine Anhangs-Art von besonderer Bedeutung für das Gebiet dar. Eine Aufnahme in den SDB ist nicht erforderlich und sinnvoll.

5. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume und Arten im FFH-Gebiet „Grünbach und Bucher Moor“ ist nicht Gegenstand des Schutzes der FFH-Richtlinie. Diese sollen aber nachfolgend aufgeführt und aufgezeigt werden. In Tabelle 13 sind die im FFH-Gebiet in der Flachland-Biotopkartierung von 2019 genannten kartier- und schützenswerten Biotoptypen Bayerns aufgeführt, die keinem LRT entsprechen.

Detailinformationen zu den Biotopflächen der Biotopkartierung können in der Bayerischen Biotopkartierung bei der unteren Naturschutzbehörde an den Landratsämtern Mühldorf a. Inn und Altötting oder im Internet im sogenannten FIN-Web unter <http://fisnat.bayern.de> oder im so genannten BayernAtlas unter www.bayernatlas.de abgefragt werden.

Es wurden im Rahmen der Offenland-Biotopkartierung 2019 rund 20,6 ha Biotopfläche (einschließlich LRT-Flächen) erfasst, was rund 16,3 % der Gesamtfläche des FFH-Gebiets entspricht. Teile davon entfallen allerdings auf die ebenfalls erfassten Auwälder (91E0* / Kein LRT) und weitere Wald-Biotoptypen. Die kartierten, gesetzlich geschützten Offenland-Biotope machen einschließlich LRT in etwa 14,4 ha aus. Dies entspricht rund 11,7 % der Gebietsfläche, wobei eine deutliche Diskrepanz zwischen den beiden Gebietsteilflächen auffällt. Während im Grünbachtal die erfassten 8,65 ha nur 7,9 % der dortigen Fläche ausmachen, weist das Bucher Moor praktisch fast zur Hälfte (5,78 ha / 44,4 %) gesetzlich geschützte Offenland-Biotope auf.

Von den insgesamt 14 Biotoptypen (s. Tabelle), welche nicht gleichzeitig LRT sind, unterliegen elf Typen (ca. 6,8 ha) dem Schutz nach Art. 23 BayNatSchG (in Verbindung mit §30 BNatSchG). Etwa 3,0 ha sind nach Art. 16 BayNatSchG geschützt.

Tabelle 13: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope (Quelle: Biotopkartierung 2019)

Biotop-subtyp	Name Biotoptyp	Fläche in ha			Schutz
		GB	BM	gesamt	
FW00BK	Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT	0,22	0,02	0,24	Art. 23
GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	0,24	0,29	0,52	Art. 23
GH00BK	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / kein LRT	0,07	0,15	0,23	Art. 23
GN00BK	Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe	1,18	0,63	1,81	Art. 23
GR00BK	Landröhrichte	1,75	0,22	1,97	Art. 23
MF00BK	Flachmoore und Quellmoore / kein LRT		0,53	0,53	Art. 23
QF00BK	Quellen und Quellfluren, naturnah / kein LRT	0,07	0,10	0,17	Art. 23
VC00BK	Großseggenriede der Verlandungszone / kein LRT	0,21	0,01	0,22	Art. 23
VH00BK	Großröhrichte / kein LRT	0,38	-	0,38	Art. 23
VK00BK	Kleineröhrichte / kein LRT	0,38	0,03	0,41	Art. 23
WH00BK	Hecken, naturnah	0,62	0,08	0,70	Art. 16
WN00BK	Gewässer-Begleitgehölze, linear	2,30	0,04	2,34	Art. 16
WO00BK	Feldgehölz, naturnah	<0,01	-	<0,01	Art. 16
WQ00BK*	Sumpf-Wälder / Kein LRT	0,21	-	0,21	Art. 23

Aus kartiermethodischen Gründen sind die mit * gekennzeichneten Biotoptypen 2019 nicht vollständig erfasst worden.

Der „Sonstige Lebensraum Wald“ macht 32,7 ha und damit rund 60 % der Waldfläche im FFH-Gebiet aus. Auch in diesen Flächen finden sich ökologisch wertvolle Lebensräume. Insbesondere sind hier die Schwarzerlen-Bruchwälder im Bucher Moor zu nennen, die explizit kein Schutzgut i. S. d. FFH-Richtlinie sind.



Abbildung 27: Erlen-Bruchwald im Bucher Moor (Foto: Ernst Lohberger)

Klein- und Kleinstflächen der vorkommenden Lebensraumtypen finden sich an mehreren Stellen im Gebiet. Aufgrund der geringen Flächengröße erreichen sie nicht die für eine Erfassung erforderliche Mindestschwelle.

Viele Hangbereiche tragen ansprechende Bestockungen aus Esche und Stieleiche, die mangels charakteristischer Arten nicht den Eichen-Hainbuchenwäldern zugerechnet werden konnten.

Erwähnenswert sind weiterhin bergahornreiche Flächen am Grünbach bei Mühldorf, die dem Giersch-Bergahorn-Eschenwald angehören. Dieser gehört allerdings in den Auen weder zum LRT 9180* noch zu den Hartholzauen (LRT 91F0).

Südöstlich von Moos liegt in einer leichten Geländedepression ein unterholzreicher Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald ohne funktionalen Zusammenhang mit einem Fließgewässer und daher nicht in den LRT 91E0* einzubeziehen.

Aufforstungen ehemals offener Flächen mit Schwarzerle, etwa in den Mooswiesen / Pollinger Moos, werden sich auf den nassen Standorten nach und nach zu Auenwäldern entwickeln. Aus floristischen und strukturellen Gründen sind auch diese derzeit (noch) nicht als LRT aufzufassen.

Nicht zuletzt seien Weidenbüsche an Gräben sowie lückige Abschnitte mit Schwarzerle im äußersten Norden bzw. Süden des Grünbaches genannt.

6. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Das FFH-Gebiet und sein unmittelbarer Umkreis bietet Lebensraum für zahlreiche gefährdete Arten. Entsprechend wurden – neben den Anhang-II-Arten – in den letzten Jahren (ASK-Auswertung seit 2000) gut 150 Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen (Bayern, Deutschland) bzw. geschützt nach Bundesartenschutzverordnung nachgewiesen.

Tabelle 14: Tabellarische Übersicht der sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Arten.

Aufgeführt sind auf den Roten Listen Bayerns oder Deutschlands gelistete Arten sowie Arten des Anhang-IV bzw. gesetzlich geschützte Arten, die in jüngerer Zeit im FFH-Gebiet nachgewiesen wurden mit wissenschaftlichem und deutschem Namen (Quellen: Biotopkartierung 2019, Faunakartierung 2019, Artenschutzkartierung ab 2000). RB: Status nach Roter Liste Bayern; RD: Status nach Roter Liste Deutschland; 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen; D = Daten unzureichend; NB = nicht bewertet; s = streng geschützt; b = besonders geschützt; j. NW: Jahr des jüngsten Nachweises; FO: Fundorte = Anzahl der Biotopflächen, ASK-Objekte und anderen Fundstellen mit Nachweisen (aufgrund der Möglichkeit verschieden alter Nachweise an gleicher Stelle entspricht dies nicht zwingend der Anzahl unterschiedlicher Vorkommen).

RB	RD	IV	§	Art wiss.	Art dt.	j. NW	FO
Säugetiere							
*	*	x	s	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2009	1
Vögel							
*	*		s	<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	2009	2
*	*		b	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	2007	1
3	*		s	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	2006	1
2	3		b	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2006	1
			b	<i>Ardea alba</i>	Silberreiher	2010	1
*	*		b	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	2007	2
*	*		b	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeisser	2010	1
V	V		b	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	2009	3
*	*		b	<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	2010	1
V	V		b	<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	2007	1
*	V		b	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	2010	4
*	V		b	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	2007	1
*	*		b	<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	2019	2
V	V		b	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	2009	3
V	V		b	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	2007	1
*	*		s	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	2010	5
1	2		b	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2007	1
*	*		b	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	2007	1
Reptilien							
2	3	x	s	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2010	3
V	V	x	s	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	2019	4
3	V		b	<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	2007	1
Amphibien							
	*		b	<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	2006	3
	*		b	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch	2006	3

RB	RD	IV	§	Art wiss.	Art dt.	j. NW	FO
V	*		b	<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	2010	10
Libellen							
*	*		b	<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer	2017	4
V	V		b	<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer	2006	2
*	*		b	<i>Orthetrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil	2017	1
3	V		b	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Kleiner Blaupfeil	2017	4
*	*		b	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	2017	4
*	*		b	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	2006	2
*	*		b	<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	2006	1
*	*		b	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	2006	2
Heuschrecken und Grillen							
V	V			<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	2017	5
V	*			<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	2010	3
V	*			<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	2006	2
V	*			<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	2019	1
V	*			<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	2017	6
Schmetterlinge							
*	*		b	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	2006	4
V	*			<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	2010	12
V	*			<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwüfelfiger Dickkopffalter	2003	1
*	*		b	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	2017	6
2	2		b	<i>Coenonympha tullia</i>	Großes Wiesenvögelchen	2017	10
NB	*		b	<i>Colias croceus</i>	Postillon	2010	1
3	V		b	<i>Erebia medusa</i>	Frühlings-Mohrenfalter	2006	1
*	V		b	<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	2006	3
*	*		b	<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	2009	5
3	3			<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian-Scheckenfalter	2017	8
V	V	x	s	<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2006	2
2	3		b	<i>Plebeius idas</i>	Idas-Bläuling	2003	1
*	*		b	<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	2010	8
3	V		b	<i>Adscita statures</i>	Ampfer-Grünwiderchen	2006	2
V	*			<i>Deltote uncula</i>	Riedgras-Motteneulchen	2003	1
V	*			<i>Eilema griseola</i>	Bleigraues Flechtenspinnerchen	2006	1
V	*			<i>Furcula bicuspis</i>	Birkengabelschwanz	2006	1
	V			<i>Hydrelia sylvata</i>	Grauer Erlenspanner	2006	1
V	V			<i>Thalera fimbrialis</i>	Scheckspanner	2006	1
Spinnen							
3	3			<i>Araneus alsine</i>		2017	1

RB	RD	IV	§	Art wiss.	Art dt.	j. NW	FO
3	3		b	<i>Dolomedes fimbriatus</i>		2017	2
Höhere Pflanzen							
V				<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	2019	1
V			b	<i>Aquilegia vulgaris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnliche Akelei	2017	1
3				<i>Bromus racemosus</i> agg.	Artengr. Trauben-Trespe	2019	1
V				<i>Calamagrostis varia</i>	Buntes Reitgras	2019	2
V				<i>Callitriche palustris</i> agg.	Artengruppe Sumpf-Wasserstern	2019	5
V				<i>Cardamine pratensis</i> agg.	Artengruppe Wiesen-Schaumkraut	2019	1
3	3			<i>Carex davalliana</i>	Davalls Segge	2019	11
V				<i>Carex demissa</i>	Grünliche Gelb-Segge	2019	4
V				<i>Carex flava</i> s. str.	Gewöhnliche Gelb-Segge	2019	3
3	2			<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge	2019	1
V	3			<i>Carex lepidocarpa</i>	Schuppenfrüchtige Gelb-Segge	2019	5
V				<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge	2019	1
V				<i>Carex pendula</i>	Hänge-Segge	2019	1
D				<i>Carex polyphylla</i>	Leers-Segge	2017	1
3	2			<i>Carex pulicaris</i>	Floh-Segge	2019	3
V				<i>Circaea alpina</i>	Alpen-Hexenkraut	2019	3
V				<i>Circaea alpina x lutetiana</i>	Mittleres Hexenkraut	2019	4
2	3		b	<i>Cochlearia pyrenaica</i>	Pyrenäen-Löffelkraut	2019	11
3	3			<i>Crepis mollis</i>	Weichhaariger Pippau	2019	2
G				<i>Cuscuta epithimum</i>	Quendel-Seide i.w.S.	2009	1
V			b	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs' Knabenkraut	2017	1
3	2		b	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbenedes Knabenkraut	2017	1
3			b	<i>Dactylorhiza maculata</i> agg.	Artengruppe Geflecktes Knabenkraut	2019	2
3			b	<i>Dactylorhiza majalis</i> agg.	Artengruppe Breitblättriges Knabenkraut	2019	14
2	2		b	<i>Drosera anglica</i>	Langblättriger Sonnentau	2017	5
3			b	<i>Drosera anglica x rotundifolia</i>	Bastard- Sonnentau	2019	4
2	3		b	<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	2017	1
3	3		b	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	2019	7
3	2			<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Armbütige Sumpfbirse	2019	10
V				<i>Eleocharis uniglumis</i>	Einspelzige Sumpfbirse	2019	3
D				<i>Eleocharis vulgaris</i>	Gewöhnliche Sumpfbirse	2019	1
3	3		b	<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	2019	17
3	2			<i>Equisetum variegatum</i>	Bunter Schachtelhalm	2019	4
V				<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	2019	2
3	3			<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	2019	20
3				<i>Filipendula vulgaris</i>	Kleines Mädesüß	2019	1

RB	RD	IV	§	Art wiss.	Art dt.	j. NW	FO
V				<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn	2019	3
V				<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	2019	4
D				<i>Galium elongatum</i>	Hohes Labkraut	2019	4
2	3		b	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	2009	5
			b	<i>Gymnadenia conopsea</i> agg.		2019	9
			b	<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	2019	6
V				<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	2019	2
V				<i>Juncus compressus</i>	Zusammengedrückte Binse	2017	1
3	3			<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfblütige Binse	2019	8
2	2			<i>Laserpitium prutenicum</i>	Preußisches Laserkraut	2019	11
3				<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse	2019	5
			b	<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	2000	1
3	3		b	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	2019	10
G				<i>Nasturtium microphyllum</i>	Kleinblättrige Brunnenkresse	2017	1
3	3		b	<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	2019	12
3	2		b	<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	2019	5
V				<i>Phyteuma orbiculare</i> s. l.	Kugelige Teufelskralle	2019	5
3	3		b	<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	2019	8
V				<i>Polygala amarella</i>	Sumpf-Kreuzblümchen	2019	3
2	3			<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	2009	1
			b	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	2019	15
3	3		b	<i>Primula farinosa</i>	Mehlige Schlüsselblume	2019	9
V				<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	2017	1
V				<i>Pulmonaria officinalis</i>	Geflecktes Lungenkraut	2017	1
V				<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Artengruppe Gold-Hahnenfuß	2019	2
3				<i>Ranunculus circinatus</i>	Spreizender Wasser-Hahnenfuß	2019	2
V				<i>Ranunculus trichophyllus</i> agg.		2019	1
V				<i>Ranunculus trichophyllus</i> s. str.	Haarblättriger Wasserhahnenfuß	2019	1
3				<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	2019	1
3				<i>Ribes rubrum</i> agg.	Artengruppe Rote Johannisbeere	2019	2
V				<i>Rubus amphistrophos</i>	Schwankende Brombeere	2017	1
V				<i>Rubus elatior</i>	Höhere Brombeere	2017	1
V				<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	2019	8
V	3			<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide	2009	2
V			b	<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech	2019	1
3	3			<i>Schoenus ferrugineus</i>	Rostrot Kopfried	2019	19
3				<i>Schoenus ferrugineus x nigricans</i>	Bastard-Kopfried	2019	6
3	3		b	<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	2019	1

RB	RD	IV	§	Art wiss.	Art dt.	j. NW	FO
V				<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge	2019	3
V				<i>Serratula tinctoria s. l.</i>	Färber-Scharte	2019	10
3				<i>Tephrosia helenitis</i>	Spatelblättriges Greiskraut i.w.S.	2019	4
V				<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Akeleiblättrige Wiesenraute	2019	2
V	3			<i>Tofieldia calyculata</i>	Gewöhnliche Simsenlilie	2019	6
3	3			<i>Triglochin palustris</i>	Sumpf-Dreizack	2019	3
			b	<i>Trollius europaeus</i>	Europäische Trollblume	2019	1
V				<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	2019	4
3	2			<i>Utricularia minor s. str.</i>	Kleiner Wasserschlauch	2019	15
Moose							
3	V			<i>Aulacomnium palustre</i>	Sumpf-Streifensteramoos	2019	1
	V			<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Bauchiges Birnmoos	2019	2
3				<i>Eucladium verticillatum</i>	Wirteliges Schönastmoos	2019	1
3	3			<i>Fissidens adianthoides</i>	Haarfarnähnliches Spaltzahnmoos	2019	2
	3			<i>Philonotis calcarea</i>	Kalk-Quellmoos	2019	2
	3			<i>Scorpidium scorpioides</i>	Echtes Skorpionsmoos	2019	5
			b	<i>Sphagnum palustre</i>	Kahnblättriges Torfmoos, Sumpf-Torfmoos	2019	2
	2			<i>Tomentypnum nitens</i>	Glänzendes Filzschlafmoos	2019	1

7. Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Grünbachtal

Häufige Beeinträchtigungen für zahlreiche LRT im FFH-Gebiet sind das Vordringen von **Nährstoffzeigern** wie Großer Brennnessel und von **Neophyten** wie Drüsigem Springkraut und Japan-Staudenknöterich. Das wird teilweise durch fehlende oder späte Nutzung oder durch die bis an die Ufer bzw. an den Auwald reichende landwirtschaftliche Nutzung neben allgemein erhöhten Stickstoffdepositionen aus der Luft verstärkt.

Der **Nährstoffeintrag** zeigt sich unter anderem im starken Aufwuchs von stickstoffliebenden Arten wie der Großen Brennnessel. Die dichten Vorkommen dieser Art bzw. der beiden erstgenannten Neophyten verhindern abschnittsweise die Ausbildung eines naturnahen Auwaldunterwuchses und die natürliche Verjüngung der typischen, bachbegleitenden Gehölze wie Schwarz-Erle, Esche, Traubenkirsche und verschiedene Weidenarten. Ggf. auftretende Senken, Kleinstgewässer oder Nebenarme werden rasch zugewuchert.

Die Tendenz regulierter Bäche zur **Eintiefung** gefährdet einerseits die Fließgewässer und deren Substrat-, Strömungs- und Besiedelungsverhältnisse für Wasserpflanzen. Zum anderen kann es zur Absenkung des für den Auwald oder Hochstaudenfluren so wichtigen Grundwasserstands kommen. Auch für Fischarten ist eine Gewässerbettabsenkung in der Regel mit negativen Folgen wie reduziertem Anteil an relevanten Habitatstrukturen verbunden.

Bucher Moor

Die jährliche Zufuhr von 20-30 kg **Stickstoffdeposition**/ha und hohe Ammoniakkonzentrationen in der Luft des süddeutschen Raums (StickstoffBW 2016) führen für konkurrenzschwache Arten wie das Sumpf-Glanzkraut, langfristig zur Verschlechterung der Habitatbedingungen. Speziell für die wertgebenden Arten der Kalk-Flachmoore und Pfeifengraswiesen ist ein später Schnitt von Nöten, welcher allerdings keinen nennenswerten Entzug der eingetragenen Nährstoffe mit sich bringt.

Die **natürliche Sukzession** ungenutzter Flächen verläuft meist in Richtung Schwarz-Erlenwald. Unter diesem verschwinden kurz- bis mittelfristig alle typischen Arten der Streuwiesen. Hier breitet sich Drüsiges Springkraut (**Neophyt**) aus. Zudem stellen Erlenwälder Ausbreitungshindernisse für Insekten des Offenlands wie Kleinlibellen und einige Tagfalter dar. Die ebenfalls neophytische Späte Goldrute gefährdet die Streuwiesen im westlichen Teil des Gebiets und damit auch den Scheckenfalter. Die **Kombination** aus der Häufung von **Trockenereignissen** und etwaigen **Veränderungen der Hydrologie** des Moores kann sich in dem Verlust von wertgebenden Arten oder der verstärkten Etablierung von Gehölzen niederschlagen, welche die Pflege erheblich erschweren können.

Zwischenstadium **ungenutzter Streuwiesen** können bultige Kopfried-Bestände, Binsen-dominierte oder verschliffte Flächen darstellen, welche in ihrem floristisch-vegetationskundlichen Wert weit hinter dem ihrer Ausgangszustände stehen. Sie sind für die Insekten-Arten des SDB ebenfalls mit negativen Folgen verbunden.

Waldanteile in den beiden Teilgebieten

Die Esche wird seit 2008 durch eine Krankheit bedroht, die durch das Falsche Weiße Stengelbecherchen (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*) mit der neu entdeckten Nebenfruchtform *Chalara fraxinea* ausgelöst wird. Es kommt zunächst zum Absterben der jüngsten Triebe („Eschentriebsterben“) und schließlich ganzer Bäume. Ob dies bereits Auswirkungen des viel diskutierten Klimawandels sind, wird gerade intensiv untersucht (LEONHARD et al. 2008, 2009, STRAßER & NANNIG 2010). Auch im FFH-Gebiet ist die Esche z.T. deutlich von der Krankheit betroffen. Welche Bedeutung dies für die Esche, die besonders in den Auen- und Schluchtwäldern (LRT 91E0* und 9180*) als Hauptbaumart eine wichtige Rolle spielt, künftig haben wird, ist noch nicht abzusehen.

Konkrete Folgen einer möglichen Klimaveränderung sind heute nur bedingt abschätzbar. In den laubholzreichen Bach- und Hangwäldern dürfte sich die zu erwartende Temperaturerhöhung nur gedämpft auswirken. Die nadelholzbetonten Flächen, die einen nennenswerten Teil des FFH-Gebiets ausmachen, sind dagegen ungleich anfäll-

liger, besonders bei hoher Fichtenbeteiligung. So sind einige Fichtenbestände im Gebiet von Sturmwurf und / oder Borkenkäferbefall gezeichnet und fallen allmählich aus.

Schalenwildverbiss ist im gesamten Gebiet festzustellen. Insbesondere Edellaubbaumarten, Stieleiche, Hainbuche und Tanne sind davon betroffen.

Das Drüsige Springkraut (Neophyt) tritt im Gebiet mit unterschiedlicher Stetigkeit auf. Die Beeinträchtigung der heimischen Bachflora ist bislang noch tolerierbar. Der Staudenknöterich ist dagegen lokal, etwa südlich von Monham, so dominant, dass die bachbegleitende Bestockung nicht mehr als LRT kartiert werden konnte.

Ebenso wie Moore sind auch Auenwälder auf ein intaktes Wasserregime angewiesen. Die vorhandenen Entwässerungen führen jedoch aufgrund des hohen Grundwasserstandes nicht zu einer erheblichen Gefährdung der betroffenen Flächen.

7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zielkonflikte können sowohl zwischen FFH-Schutzgütern als auch zwischen FFH- und Nicht-FFH-Schutzgütern auftreten. Einen groben Überblick gibt die folgende Zusammenstellung.

Zielkonflikte Offenland-LRT-Offenland-LRT: **Kalkreiche Niedermoore** (LRT 7230) und **Pfeifengraswiesen** (LRT 6410) bedürfen in der Regel einer meist jährlichen Mahdnutzung bzw. Mahdpflege. Erfolgt diese in feuchten Randbereichen nicht können sich **Hochstaudenfluren** (LRT 6430) herausbilden. Da letzterer LRT im Gebiet stark rückläufig ist, kann dies toleriert werden, sofern mehrere und hochwertige Hochstauden-Arten wie insbesondere der Hanf-Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) beteiligt sind. Pestwurz-Fluren oder monodominante Bestände sollten nicht zu Ungunsten der Streuwiesen-LRT zugelassen werden, ebenso wenn eine kurz- bis mittelfristige Gefährdung durch Schilf oder Neophyten zu erwarten ist.

Zielkonflikte Offenland-LRT – Offenlandbiotope: **Schilfröhrichte** und **Großseggenriede** sind grundsätzlich gesetzlich geschützte Biotoptypen und von gewisser naturschutzfachlicher Wertigkeit. Sie treten allerdings oder sind häufig an die Stelle höherwertiger Biotoptypen wie Hochstaudenfluren, Pfeifengraswiesen oder Flachmoore getreten oder gefährden Kalktuffquellen als prioritären LRT. In solchen Fällen ist die Nutzungsfrequenz an die Belange der höherwertigen Biotoptypen bzw. der LRT anzupassen oder Verschilfung gezielt zu bekämpfen, wengleich der Verlust der Röhricht- bzw. Riedvegetation zu erwarten ist.

Zielkonflikte LRT – FFH-Arten: Das **Sumpf-Glanzkraut** benötigt offene Bodenstellen zur Etablierung. Daher kann es im Sinne der Förderung dieser Art durchaus sinnvoll sein, massivere Bodenverletzungen und Fahrspuren in den Pfeifengraswiesen bzw. den Flachmoorbeständen zu erzeugen bzw. zuzulassen. Im Hinblick auf die LRT allerdings, sollte ein gewisses Maß nicht überschritten werden. Bodenverdichtungen sind in allen Fällen zu vermeiden.

Eine jährliche Herbstmahd der Streuwiesen-LRT **Kalkreiche Niedermoore** (LRT 7230) und **Pfeifengraswiesen** (LRT 6410) ist grundsätzlich günstig für den **Goldenen Schreckenfaller** und das gängige Mahdregime. Die Standortbedingungen sollten jedoch mit berücksichtigt werden, da eine jährliche Mahd auf nährstoffarmen Flächen zu weniger geeigneten Fraßpflanzen führt. Temporäre Bracheanteile wirken dieser Entwicklung entgegen. Auf produktiven und verschilften Standorten ist eine jährliche Mahd jedoch zwingend nötig. Bestände des LRT 7230 können auch nach dem Fruchten der wertgebenden Arten gemäht werden, also je nach Witterung bereits (Ende August bzw.) im September. In Bereichen mit Vorkommen des Gewöhnlichen Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) sollte die Mahd – sofern für den LRT verträglich – nicht vor dessen Frucht reife liegen. In Bereichen mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) sollte die Mahd besser nicht vor Mitte September liegen. Bodenverdichtung und eine Schädigung von Moosen sind speziell dort zu vermeiden.

Abseits des **LRT 7230** bzw. ohne derartiges Potenzial sollte von einer übermäßigen Aushagerung, die zum Rückgang der oben genannten Pflanzenarten führt abgesehen werden und die Flächen langfristig nach den Ansprüchen des Teufelsabbiss und des Wiesenknopfs gepflegt werden.

Gewässer-Begleitgehölze stellen wichtige Strukturen für die Artenvielfalt dar und sind zu großen Teilen als **Auwälder** des LRT 91E0* erfasst. Daher ist eine generelle Rodung der Gehölze entlang der Bäche und Gräben im FFH-Gebiet zugunsten eines besonnten Habitats der **Helm-Azurjungfer** nicht zielführend. Entsprechend wird im Maßnahmenteil eine Gehölzentfernung am Gewässerrand auf mindestens 30 m langen Abschnitten zwar grundsätzlich vorgeschlagen. In den Karten wird räumlich nicht konkretisiert, da hierzu eine fallweise Einzelentscheidung der Behörden in Abstimmung mit Grundstückseigentümern und Forst-Verantwortlichen notwendig ist. Es eignen sich grundsätzlich die in der Biotopkartierung als Biotoptyp WN00BK Gewässer-Begleitgehölz erfassten Gehölzbestände sowie insbesondere sehr Gebüscharten-arme Erlen-Sukzessionen oder von Neophyten dominierte Gehölze zum Umbau zu strukturierten Röhricht-Stauden-Grasfluren, welche mit hochwertigen Gehölzinseln und / oder Gewässer-Begleitgehölzen abwechseln. Erlenbestände des LRT 91E0* können dabei i. d. R. genutzt werden, indem man sie abschnittsweise auf den Stock setzt. Dies führt zu den erwünschten Auflichtungen in einem dynamischen statt statischen Ansatz, der der Helm-Azurjungfer nutzt, dem Auwald aber bei hinreichend sorgsamer Planung und Durchführung nicht schadet.

Zielkonflikte Offenland-LRT — Wald-LRT: Die potenzielle **Renaturierung beeinträchtigter Fließgewässer** könnte vereinzelt Eingriffe in die begleitenden **Auwälder** nötig machen. Sie sind entsprechend bei der Planung zu berücksichtigen und gegebenenfalls an den neu entstandenen Ufern wieder zu entwickeln.

Zielkonflikte LRT-Nicht-FFH-Arten:

Brachestreifen sind grundsätzlich aus **faunistischen** Gründen von großer Bedeutung. Für **Kalkreiche Niedermoore** (LRT 7230) und **Pfeifengraswiesen** (LRT 6410) sind Brachestreifen in der Regel allerdings negativ zu bewerten. Sie können zum Rückgang einzelner konkurrenzschwacher Arten führen und dürfen daher nur in floristisch völlig intakten Beständen angewandt werden. Es muss sich zudem um *rotierende* Brachestreifen handeln, d. h. an jährlich wechselnder Stelle. Einen ähnlichen faunistischen Zweck wie Brachestreifen können gelegentlich wieder in die Pflege aufgenommene Saum- und Randstrukturen erfüllen, ohne den qualitativ hochwertigen Fortbestand des LRT und seiner Arten zu gefährden.

Auch der Nutzungszeitpunkt sollte aus **faunistischen** Gründen möglichst spät im Jahr sein. Für (aut)eutrophierte oder verschilfte Bereiche der oben genannten LRT ist allerdings ein Schnitt im Sommer (ca. Ende Juli bis Anfang August) günstiger. Auf Entwicklungsflächen sollte der Schnittzeitpunkt an den Bedürfnissen der Vegetationsbestände orientiert werden. Hierbei können allerdings zur Berücksichtigung faunistischer Belange besonders blütenreiche Bereiche bei der Frühmahd ausgenommen werden und erst im Herbst gemäht werden, was auch der Vegetation zu Gute kommt.

8. Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens

Eine Anpassung der Gebietsgrenzen erscheint hinsichtlich der Waldflächen nicht zwingend erforderlich.

Im Folgenden werden zunächst potenzielle Erweiterungsflächen im Grünbachtal aufgezeigt.

Südwestlich der Lohmühlsiedlung bei Mühldorf am Inn liegt ein Komplex aus Flächen (Abbildung 28), welcher zumindest teilweise nach naturschutzfachlichen Kriterien gepflegt wird und Maßnahmen wie die Anlage von Tümpeln durchgeführt werden (pers. Mitteilung Hr. Nirschl). In diesem Bereich haben sich bzw. könnten sich Biotopie wie magere Flachland-Mähwiesen des LRT 6510 entwickeln. Die Tümpel könnten als Fortpflanzungsstätte für Gelbbauchunken dienen. Daher könnte dieser Komplex zum FFH-Gebiet dazu genommen werden.

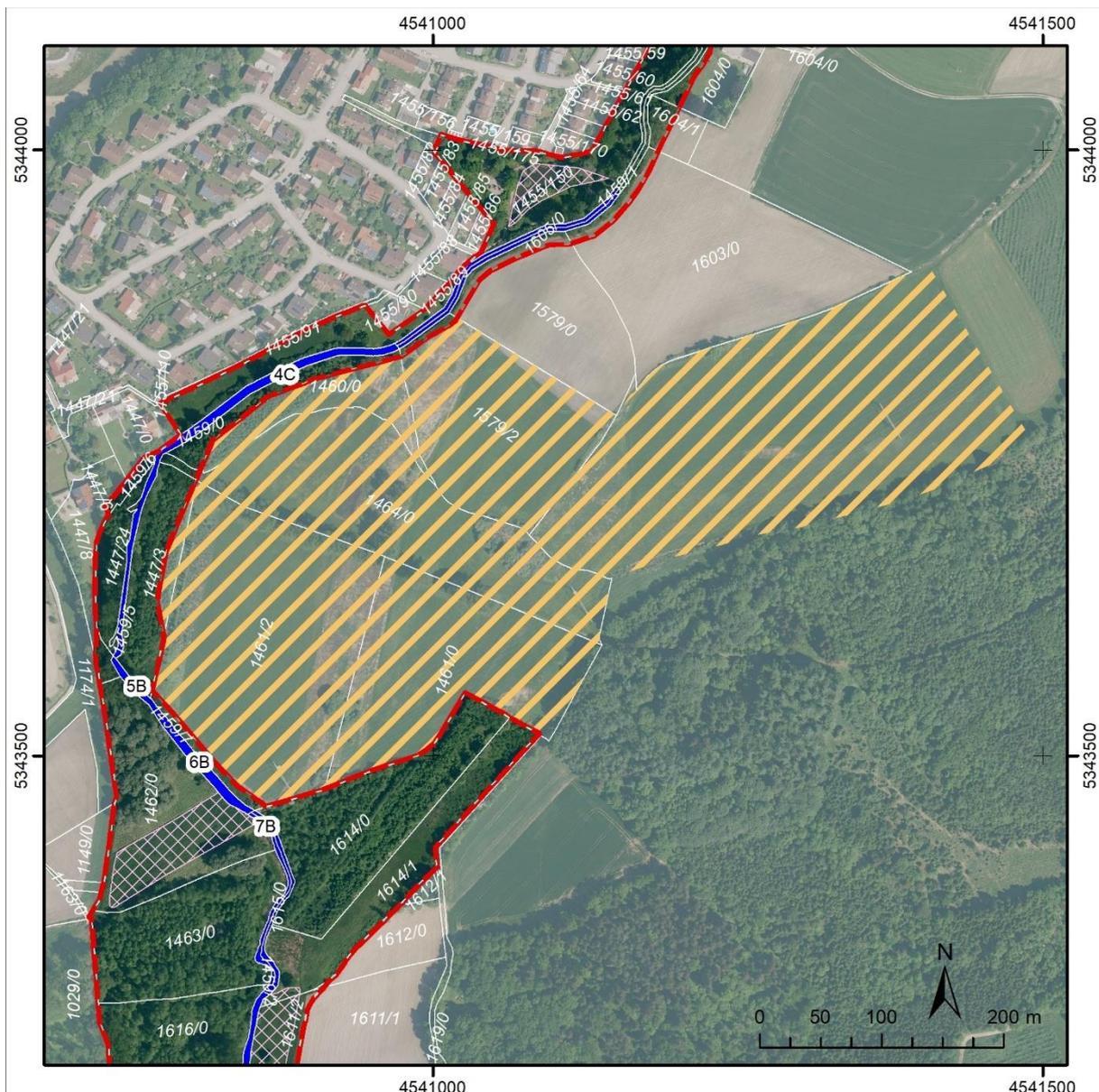


Abbildung 28: Potenzielle Flächen zur Gebietserweiterung südwestlich der Lohmühlsiedlung bei Mühldorf am Inn.

Westlich von Moos liegt ein Komplex aus schmalen Wiesenstücken (Abbildung 29), welche teilweise im Rahmen des VNP bewirtschaftet werden und weiteren Wiesen, welche gemäß Angaben von Anwohnern bzw. der unteren Naturschutzbehörde Flachland-Mähwiesen-Qualität aufweisen dürften. Die Aufnahme in das FFH-Gebiet könnte dem besseren Schutz des LRT 6510 dienen.

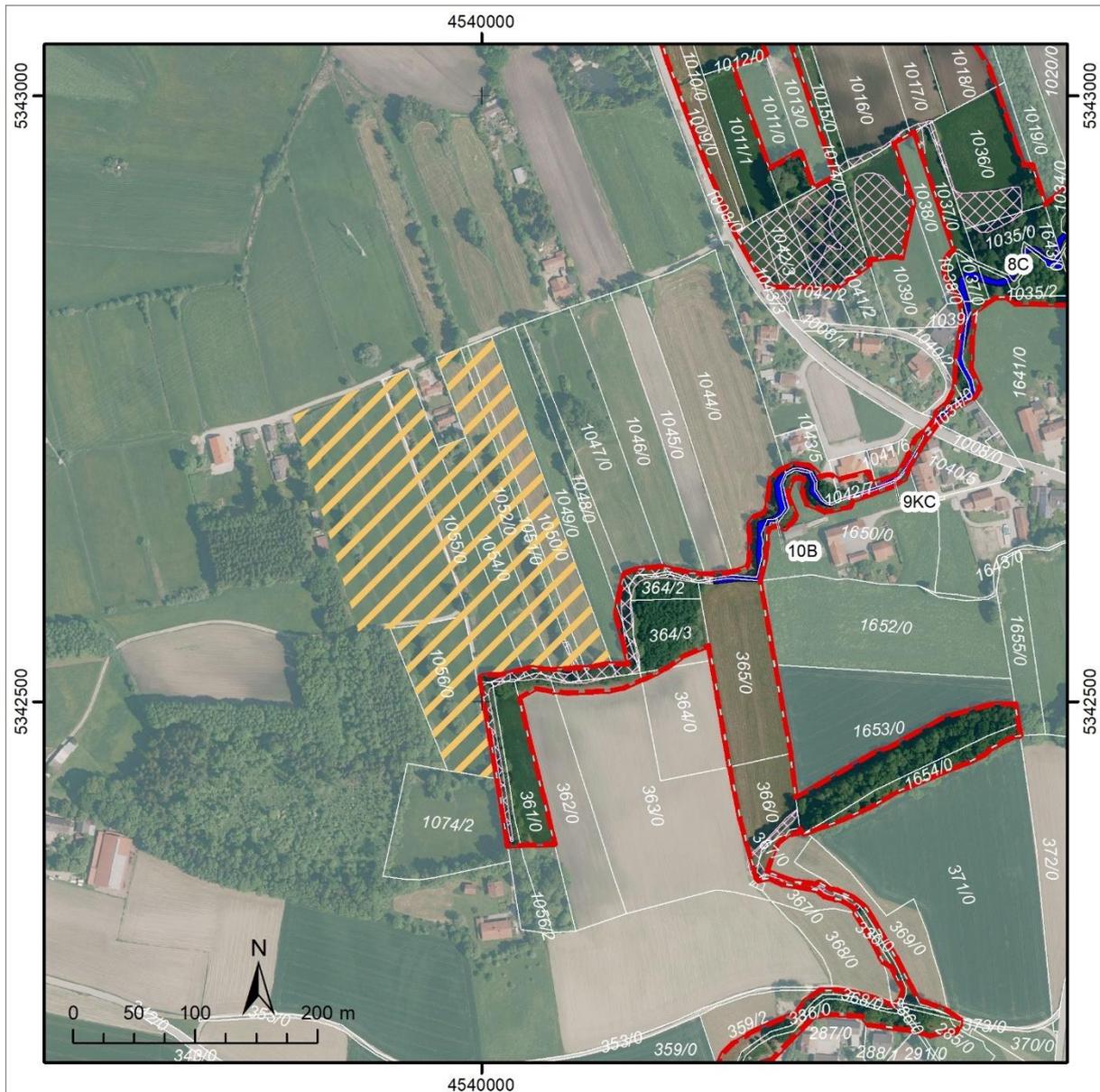


Abbildung 29: Potenzielle Flächen zur Gebietserweiterung westlich von Moos.

Bei Monham liegen zwei Wiesenstücke (Abbildung 30), von denen das kleine Dreieck den aktuell „abgeschnittenen“ Teil einer insgesamt als extensive Streuobstwiese bewirtschafteten Fläche mit Flachland-Mähwiesen-Potenzial darstellt. Die größere, westliche Fläche ist zwar aktuell nicht mehr biotopwürdig, war aber in der bisherigen Biotopkartierung als schützenswert geführt. Die ehemalige Nass- bzw. Streuwiese dürfte sich unter den aktuellen Gegebenheiten als Flachland-Mähwiese entwickeln lassen.

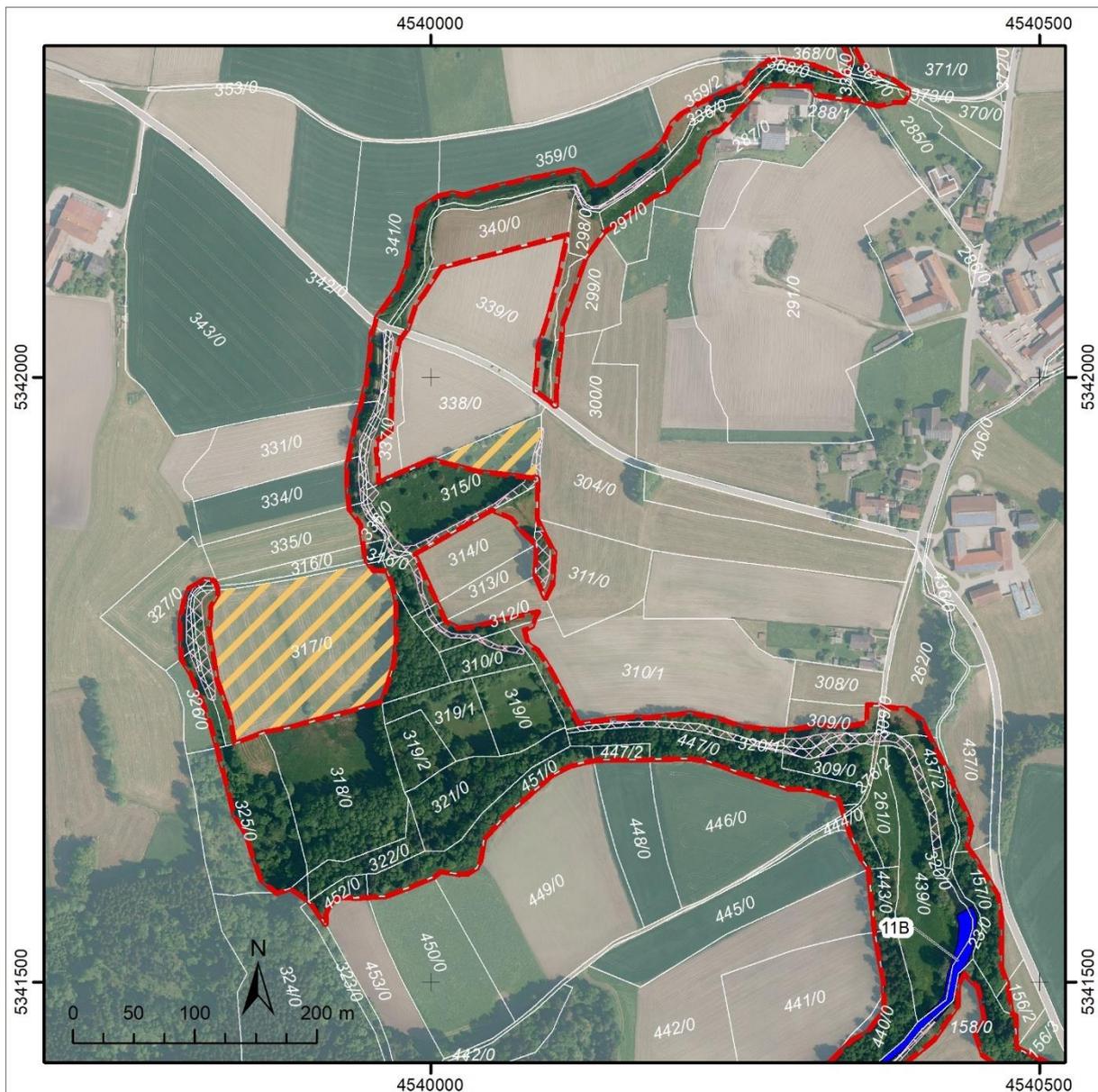


Abbildung 30: Potenzielle Flächen zur Gebietserweiterung westlich von Monham.

Bei den nachfolgenden Flächen (Abbildung 31) nördlich von Oberneukirchen handelt es sich um brachliegende Offenlandflächen. Die größere ist nach der aktuellen inselartig vom FFH-Gebiet ausgespart. Die kleinere, östliche Fläche stellt teilweise eine flächige Hochstaudenflur, teilweise eine Altgrasbrache dar. Beide Erweiterungsflächen könnten zur Durchführung von Maßnahmen für die Gelbbauchunke verwendet werden. Unter geeigneter Pflege ließen sich auch LRT-Hochstaudenfluren oder Flachland-Mähwiesen herstellen.

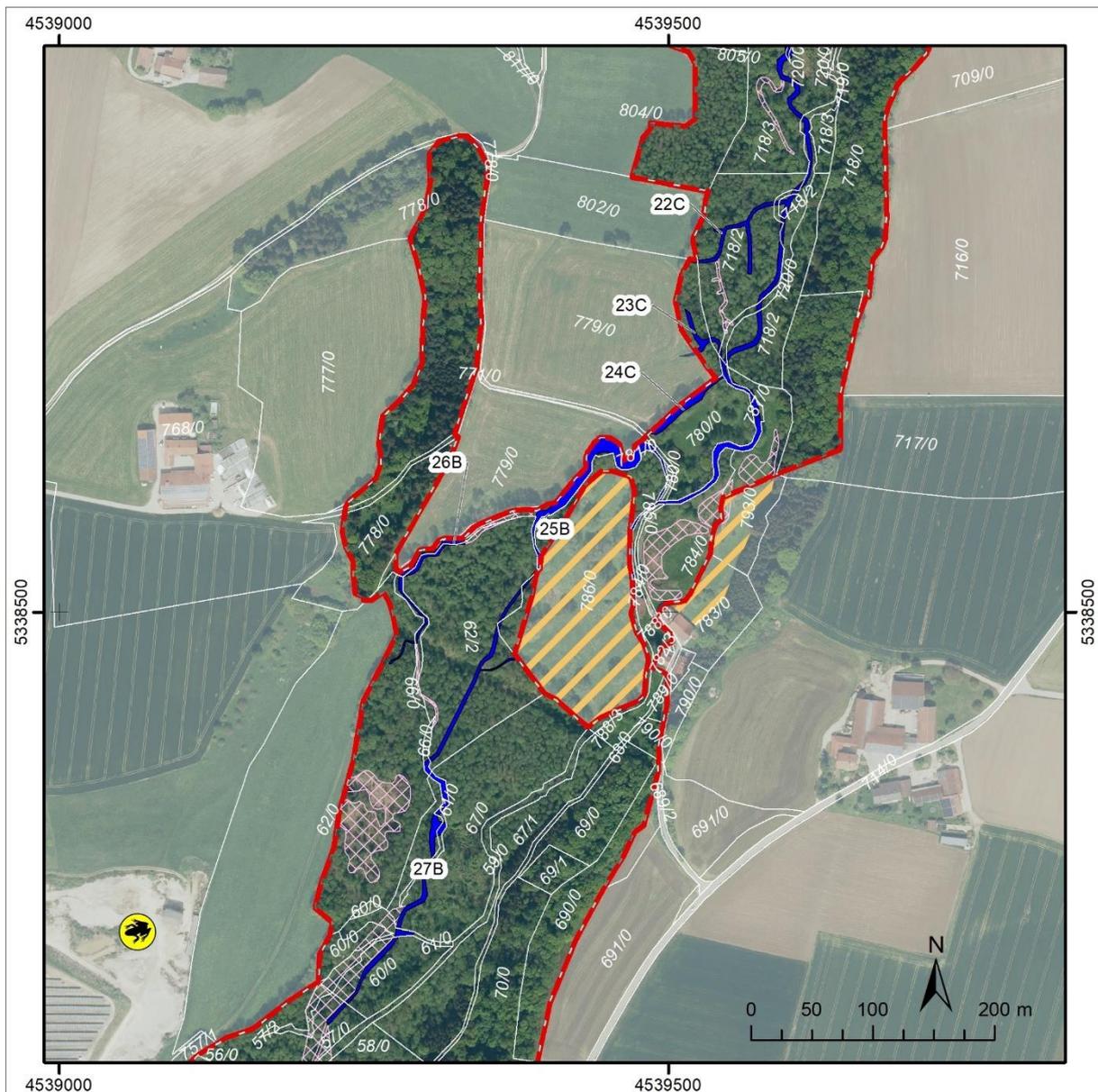


Abbildung 31: Potenzielle Flächen zur Gebietserweiterung nördlich von Oberneukirchen.

Für das Bucher Moor wäre es denkbar, in Anlehnung an das Umfeld-Konzept bei BOCK (1986), das FFH-Gebiet um den Umgriff der dort vorgeschlagenen Pufferzone (Schutz des Kernbereichs vor Nährstoffeintrag, Erholungsdruck; Nutzungsintensivierung, Wiedervernässung) zu erweitern. Diese Erweiterungen könnten (ohne kartographische Darstellung) südlich des Bucher Moors bis zu Querung des Talraums durch einen Weg bzw. Nordwestlich bis zum dortigen Weg und Bachlauf erfolgen.

Im Standarddatenbogen (SDB Stand: 06/2016) können aufgrund der aktuellen Erhebungen und Informationen folgende Kapitel angepasst werden:

3.1 Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	EHZ	Datenqualität
3140	Stillgewässer mit Armlouchteralgen	-	B -> -	-
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	neu -> 0,02	C	G
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	4,47	B	G

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	EHZ	Datenqualität
6410	Pfeifengraswiesen	0,49	B	G
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,15	B -> C	G
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	0,04	B -> C	G
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	B -> -	-
7210*	Schneidried-Sümpfe	-	C -> -	-
7220*	Kalktuffquellen	0,16	C -> B	G
7230	Kalkreiche Niedermoore	2,49	B	G
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf wechsellackenen Böden			
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden			
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	4,36	keine Bew.	

Die Aufnahme des 4,4 ha großen LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder in den Standarddatenbogen sollte geprüft werden.

3.2. Arten gemäß Artikel 4 VS-RL und Anhang II FFH-RL und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Code	Art	(Populations-) Größe Min.	EHZ	Datenqualität
1614	Apium repens	1	A	DD -> M
1193	Bombina variegata	x	B -> C	M
1044	Coenagrion mercuriale	9	A -> B	M
1163	Cottus gobio	1	B	DD -> M
1065	Euphydryas aurinia	1	C	DD -> M
1903	Liparis loeselii	1	B -> C	M

9. Literatur

- AK VÖK [ARBEITSKREIS „VERÖFFENTLICHUNGSKONZEPT NATURA 2000–MANAGEMENTPLÄNE“] (2012): Ergebniskarten der Natura 2000 – Managementplanung, Stand August 2012. – 55 S. + Anhang.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2018a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) - Teil 1 - Arbeitsmethodik (Stand: 04/2018). – 39 S. + Anhang, Augsburg
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2018b): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) - Teil 2 - Biotoptypen (Stand: 04/2018). – 207 S. + Anhang, Augsburg
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2018c): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG / Art.23 Bay-NatSchG (Entwurf Stand: 04/2018). – 23 S. + Tafeln, Augsburg
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2018d): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern. – 125 S.; Augsburg
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste der Tierarten Bayern, Libellen.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Arteninformationen Biber (*Castor fiber*); online: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Castor+fiber>; aufgerufen am 29.04.2019
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG / Art. 13d(1) BayNatSchG. - Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Abt. 5, Augsburg, Stand: 03/2010.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (1998): Libellen in Bayern. Ulmer Verlag.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 172 S. + Anlage, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Gelbbauchunke. Stand 03/2018 – 5 S., Freising-Weihenstephan & Augsburg.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Grüne Keiljungfer. Stand 03/2018 – 3 S., Freising-Weihenstephan & Augsburg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) UND BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (BLAK) FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (Hrsg.) (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). BfN-Skripten 480
- BOCK, A. [VERFASSER] (1986): Zustandserfassung Naturschutzgebiet „Bucher Moor“. Auftraggeber: Landratsamt Altötting, Untere Naturschutzbehörde, Altötting.
- BUCHHOLZ, A.; RÖHL, M. & MÜLLER-LINDENLAUF, M. (2018): *Liparis loeselii*, Zusammenstellung von life-history-traits, genetischer Struktur der Populationen, Populationsdynamik und vergleichende Betrachtung von Management-Strategien. Bericht der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 88, S. 91-109.
- GLANDT, D.(2008): Heimische Amphibien, Bestimmen - Beobachten – Schützen. Aula Verlag
- GOLLMANN, B.& GOLLMANN, G. (2012) Die Gelbbauchunke. Laurenti Verlag
- GRABHERR, G. ET AL. (1998): Hemerobie österreichischer Waldöko-Systeme. Veröffentlichung des Österreichischen MaB-Programms, Bd. 17. S 483.
- GÜNTHER R, (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena
- KLAAS-DOUWE B. DIJKSTRA, LEWINGTON R. (Hrsg.) (2014): Libellen Europas. Haupt Verlag, Bern.

- LAUFER H.; FRITZ K.; SOWIG P. (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag
- LEONHARD, S., STRAßER, L., NANNIG, A., BLASCHKE, M., SCHUMACHER, J. & IMMLER, T. (2009): Neues Krankheitsphänomen an der Esche. – LWF aktuell 71: 60-63, Freising.
- LEONHARD, S., STRAßER, L., SIEMONSMEIER, A. & IMMLER, T. (2008): Informationen zum Eschentriebsterben. – Blickpunkt Waldschutz 21/2008: 1-3, Freising.
- LWF (2002): Natürliche Baumartenzusammensetzung Bayerns nach Wuchsbezirken und Höhenstufen. Anlage zur Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für FFH-Gebiete. Freising, 211 S.
- LWF (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten. - Freising, 48 S. + Anl.
- MEINUNGER, L. (1999): Vorläufige Verbreitungskarten der Moose der FFH-Richtlinie (unveröff.).
- MÖHRING, B. (2010): Im Rahmen des freiwilligen Vertragsnaturschutzes: Bewertungskonzept für Einzelbäume. – AFZ-Der Wald Heft 14/2010: 10-14.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P. & V. ZAHNER (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4., aktualisierte Fassung). - Freising, 184 S. + Anl.
- OBERDORFER, E. (HRSG.) (1992): Wälder und Gebüsche. Süddeutsche Pflanzengesellschaften 4, 2. Aufl., 286 S. Textband und 580 S. Tabellenband, Stuttgart
- OFFENBERGER, M. (2017): Aktuelles zur Entwicklung des Eschentriebsterbens. – Anliegen Natur, **39** (1): 22-26, Laufen.
- RÖSSLING H., RUFFER J. & ZAUFT M. (2017): Das LIFE-Natur-Projekt „Kalkmoore Brandenburgs“ – Ergebnisse und Erfahrungen aus der Projektumsetzung. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 26 (1,2).
- SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Ulmer Verlag, Stuttgart. 752 S.
- SOWIG P., FRITZ K. & LAUFER H. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag
- SSYMANK, A. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S.
- STRAßER, L., & NANNIG, A. (2010): Das Eschenjahr 2009 – Eschentriebsterben in Bayern. – Blickpunkt Waldschutz 2/2010: 1-3, Freising.
- SY, T.; GROSSE, W. R. (1998): Populationsökologische Langzeitstudien an Gelbbauchunken (*Bombina v. variegata*) im nordwestlichen Thüringen. Zeitschrift für Feldherpetologie 5, 81–113.
- WALENTOWSKI, H. ET AL. (1990): Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften.- Hilpoltstein.
- WALENTOWSKI, H., GULDER, H-J., KÖLLING, C., EWALD, J., TÜRK, W. (2001): Die Regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns. Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Nummer 32. 99S.
- WALENTOWSKI, H., FISCHER, A., KÖLLING, C., EWALD, J., TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Hrsg. Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. 444 S.

Im Rahmen der Managementplanung durchgeführte Kartierungen und Gutachten

- TEUBER, U. (2019): Bestimmung und Interpretation ausgewählter Moosarten.

Anhang

- I. Vollständige Liste aller Biotopteilflächen mit LRT (sortiert nach letzterem) für beide Teilgebiete
- II. Bewertung der Flora in Waldlebensraumtypen
- III. Tischvorlage vom Auftakt am 27.03.2019

Anhang I

Vollständige Liste aller Biotopteilflächen mit LRT (sortiert nach letzterem) für beide Teilgebiete

Tabelle 15: Tabellarische Übersicht der LRT-Flächen im Offenland mit ihren Bewertungen. Es sind für beide Teilgebiete und für alle Lebensraumtypen die Biotopteilflächen aufgelistet, in welchen dieser vorkommt. Jede LRT-Fläche weist für die Beschriftung in der Karte eine Laufende Nummer im Gebiet auf (K = Komplexbiotop aus mehreren LRT). Zudem sind, die Fläche, die Bewertung der Habitatstruktur, des Arteninventars, der Beeinträchtigungen und die Gesamtbewertung aufgeführt, sowie der Flächenanteil des LRT an der gesamten Biotopteilfläche.

LRT	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
Teilgebiet: Grünbachtal								
3150	7841-1021-001	1	183	C	C	B	C	95
3260	7741-1135-005	2	1.503	C	C	C	C	65
3260	7741-1135-004	3	469	C	C	C	C	70
3260	7741-1135-002	4	2.238	C	C	B	C	80
3260	7741-1135-001	5	928	A	C	B	B	96
3260	7741-1137-005	6	747	B	B	B	B	85
3260	7741-1137-002	7	3.320	B	C	B	B	90
3260	7741-1137-001	8	1.159	C	C	C	C	80
3260	7741-1142-001	9	259	C	C	C	C	85
3260	7741-1142-002	10	357	B	C	B	B	35
3260	7741-1144-001	11	977	B	C	B	B	90
3260	7741-1145-001	12	4.771	A	B	B	B	100
3260	7741-1145-009	13	412	C	C	C	C	100
3260	7741-1145-011	14	2.023	B	B	B	B	95
3260	7841-1018-001	15	999	A	C	B	B	100
3260	7841-1018-005	16	266	C	C	B	C	100
3260	7841-1018-006	17	709	A	C	B	B	100
3260	7841-1019-001	18	1.937	C	B	B	B	95
3260	7841-1019-003	19	8.909	A	C	B	B	100
3260	7841-1019-011	20	449	B	C	B	B	100
3260	7841-1019-004	21	958	B	C	B	B	100
3260	7841-1019-008	22	415	C	C	A	C	97
3260	7841-1019-010	23	247	C	C	B	C	100
3260	7841-1023-001	24	205	C	C	C	C	55
3260	7841-1023-002	25	1.731	B	C	B	B	95
3260	7841-1023-005	26	450	A	C	B	B	100
3260	7841-1023-009	27	1.049	A	C	A	B	100
3260	7841-1020-003	46	189	C	C	A	C	35
3260	7841-1020-002	47	123	C	C	B	C	30
6430	7841-1021-001	1	10	C	C	A	C	5
6430	7741-1142-001	9	46	C	C	A	C	15
6430	7741-1145-012	44	96	B	C	B	B	100
6430	7841-1020-004	45	102	C	C	B	C	90
6430	7841-1020-003	46	297	B	C	A	B	55
6430	7841-1020-002	47	184	C	C	B	C	45
6510	7741-1138-002	51	429	A	C	B	B	100
7220	7741-1146-001	52	161	B	C	B	B	100
7220	7741-1146-002	53	173	A	B	B	B	100
7220	7741-1146-003	54	236	A	C	B	B	100

LRT	Biotopnummer	Lfd. Nr.	Fläche	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Anteil am Komplex
7220	7741-1146-004	55	151	A	C	A	B	100
7220	7741-1146-005	56	193	A	C	A	B	100
7220	7741-1146-006	57	111	A	C	B	B	100
7220	7741-1146-007	58	85	A	C	B	B	100
7220	7841-1018-004	59	154	B	C	A	B	100
Teilgebiet Bucher Moor								
3260	7741-1147-002	28	2.001	B	C	B	B	97
3260	7741-1147-008	29	197	B	A	A	A	100
3260	7741-1147-007	30	418	A	A	A	A	100
3260	7741-1147-004	31	239	A	A	A	A	100
3260	7741-1147-003	32	236	A	C	A	B	99
3260	7741-1147-011	33	281	C	C	B	C	100
3260	7741-1147-009	34	1.255	B	C	B	B	100
3260	7741-1154-003	35	973	A	C	A	B	95
3260	7741-1154-007	36	231	C	C	B	C	95
3260	7741-1154-015	37	89	A	A	A	A	100
3260	7741-1154-014	38	1.099	B	C	B	B	100
6410	7741-1150-002	39	1.031	B	A	B	B	100
6410	7741-1151-004	40	1.468	A	A	B	A	90
6410	7741-1151-005	41	1.696	C	B	C	C	90
6410	7741-1152-009	42	367	A	A	A	A	100
6410	7741-1152-005	43	278	A	A	A	A	60
6410	7741-1151-014	70	108	C	B	C	C	15
6430	7741-1154-003	35	31	B	C	B	B	3
6430	7741-1151-017	48	175	A	C	B	B	100
6430	7741-1151-013	49	130	C	C	B	C	100
6430	7741-1154-001	50	172	B	C	B	B	70
6430	7741-1151-014	70	289	C	C	B	C	40
7220	7741-1151-011	60	165	B	C	C	C	100
7220	7741-1151-008	61	75	B	B	C	B	100
7220	7741-1151-010	62	125	B	C	C	C	100
7230	7741-1151-004	40	163	A	B	B	B	10
7230	7741-1152-005	43	185	A	B	A	A	40
7230	7741-1151-007	63	1.451	A	C	B	B	85
7230	7741-1151-012	64	716	C	C	C	C	100
7230	7741-1151-006	65	515	C	B	C	C	100
7230	7741-1150-001	66	1.552	B	A	B	B	97
7230	7741-1151-002	67	2.082	B	B	B	B	100
7230	7741-1151-001	68	2.312	B	B	B	B	97
7230	7741-1151-009	69	1.023	C	C	C	C	85
7230	7741-1151-014	70	325	C	C	C	C	45
7230	7741-1152-006	71	3.258	C	C	C	C	95
7230	7741-1152-001	72	8.614	B	A	B	B	100
7230	7741-1152-004	73	1.336	A	A	B	A	100
7230	7741-1152-003	74	370	A	A	A	A	100
7230	7741-1152-002	75	324	B	C	C	C	12
7230	7741-1153-001	76	367	C	C	B	C	10
7230	7741-1153-002	77	263	B	B	B	B	100

Anhang II

Bewertung der Flora in Waldlebensraumtypen

1. LRT 9170

Bewertungsrelevante Art	Wertestufe			
	WS 1	WS 2	WS 3	WS 4
<i>Campanula persicifolia</i>		x		
<i>Crataegus monogyna</i>			x	
<i>Hepatica nobilis</i>			x	
<i>Ligustrum vulgare</i>			x	
<i>Viburnum lantana</i>			x	
<i>Atrichum undulatum</i>				x
<i>Lamium galeobdolon</i>				x
<i>Plagiomnium undulatum</i>				x
<i>Polygonatum multiflorum</i>				x
<i>Ranunculus ficaria</i>				x
Summe	-	1	4	5

2. LRT 91E0*

Bewertungsrelevante Art	Wertestufe			
	WS 1	WS 2	WS 3	WS 4
<i>Cratoneuron commutatum</i>		x		
<i>Cratoneuron filicinum</i>		x		
<i>Fissidens adianthoides</i>		x		
<i>Leucojum vernum</i>		x		
<i>Petasites hybridus</i>		x		
<i>Salix fragilis</i>		x		
<i>Salix purpurea</i>		x		
<i>Salix triandra</i>		x		
<i>Salix viminalis</i>		x		
<i>Thalictrum aquilegifolium*</i>		x		
<i>Aneura pinguis</i>			x	
<i>Aconitum vulparia</i>			x	
<i>Angelica sylvestris*</i>			x	
<i>Brachythecium rivulare</i>			x	
<i>Caltha palustris</i>			x	
<i>Cardamine amara</i>			x	
<i>Carex acutiformis</i>			x	
<i>Carex elata*</i>			x	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>			x	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>			x	
<i>Circaea lutetiana</i>			x	
<i>Crepis paludosa</i>			x	
<i>Equisetum telmateja</i>			x	
<i>Eurhynchium hians</i>			x	
<i>Festuca gigantea*</i>			x	
<i>Filipendula ulmaria</i>			x	

Geum rivale			x	
Impatiens noli-tangere			x	
Iris pseudachorus			x	
Lysimachia nemorum			x	
Lysimachia nummularia*			x	
Phragmites australis			x	
Prunus padus			x	
Ranunculus ficaria			x	
Ribes rubrum			x	
Scirpus sylvaticus			x	
Stachys sylvatica			x	
Stellaria nemorum*			x	
Aegopodium podagraria				x
Agrostis stolonifera				x
Anemone nemorosa				x
Clematis vitalba*				x
Deschampsia cespitosa				x
Humulus lupulus				x
Phalaris arundinacea				x
Plagiomnium affine				x
Plagiomnium undulatum				x
Sambucus nigra				x
Summe		10	28	10

*Erfassung anderer Autoren

Anhang III

Tischvorlage vom Auftakt am 27.03.2019

Europäisches Naturerbe Natura 2000
Landkreise Mühldorf a. Inn und Altötting

FFH-Gebiet 7741-371
„Grünbach und Bucher Moor“



Strukturreiche Auenwiesenlandschaft im Grünbachtal

Foto: Matthias Nirschl, LRA Mühldorf a. Inn

Auftaktveranstaltung zur Erarbeitung des Managementplans

	<p>Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 51 Naturschutz in Zusammenarbeit mit Untere Naturschutzbehörden Mühldorf a. Inn und Altötting Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern AELF Landau/Isar Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Töging Wasserwirtschaftsämter Rosenheim und Traunstein Fischereifachberatung Bezirk Oberbayern</p>	<p>BAYERISCHE  FORSTVERWALTUNG</p>
---	---	---

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 Hinweisscharakter, 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 die Managementplanung des FFH-Gebiets „Grünbach und Bucher Moor“ ist die Regierung von Oberbayern, die Forstverwaltung erstellt einen Fachbeitrag für die Waldlebensräume, der Bezirk Oberbayern einen Fachbeitrag für die Fische nach Anhang II der FFH-Richtlinie.** 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.**

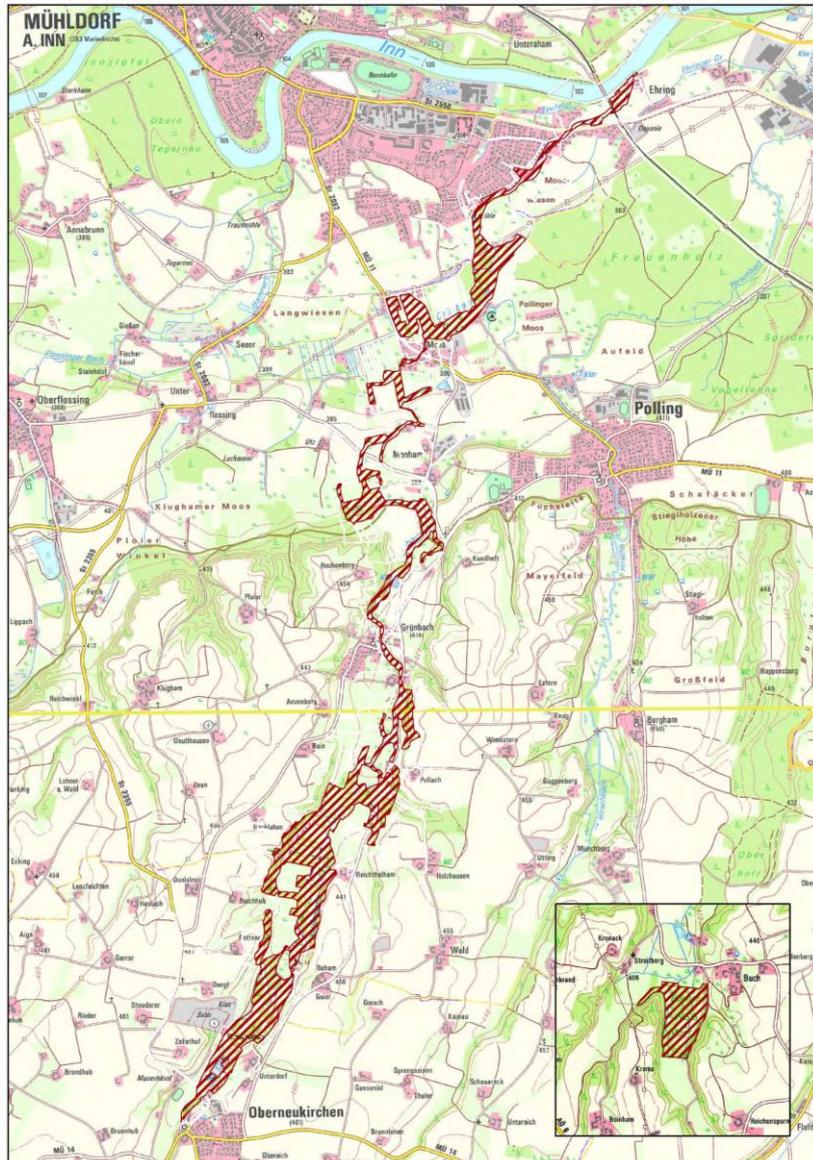
Bedeutung des Gebiets

Für die Meldung als FFH-Gebiet waren der Grünbach als reichstrukturierte Bachaue und das Bucher Moor als kalkreiches Niedermoor sowie das Vorkommen von europaweit geschützten Insekten, Amphibien, Fischen und Pflanzenarten von Bedeutung. Die intakte Grünbach-Aue zeichnet sich durch ihre auetypischen Lebensräume wie Auwälder, Flachland-Mähwiesen und Weiden-Ufergehölze aus. Mit dem Bucher Moor hat sich ein Rest eines ehemals ausgedehnten Niedermoorgebiets erhalten. Das Quellmoor weist auf kleinsten Raum verschiedenste Teillebensräume aus Übergangsmoorflächen, Bruchwäldern, Streuwiesenflächen, Quellausstößen, Quellbächen und ehemaligen Torfstichen auf und trägt somit zu der hohen Artenvielfalt bei.

Mit der Meldung im europaweiten Biotopverbundnetz Natura 2000 wurde die ökologische Qualität und Bedeutung des Gebietes weit über die Landkreisgrenzen hinaus offensichtlich. In dieser Kurzbroschüre stellen wir Ihnen das FFH-Gebiet „Grünbach und Bucher Moor“ vor.

Gebietsbeschreibung

Das etwa 123 Hektar große FFH-Gebiet „Grünbach und Bucher Moor“ ist **ein wichtiger Trittstein im Natura 2000 – Netz**. Es besteht aus zwei Teilflächen. Der Talzug des Grünbachs stellt mit etwa 110 Hektar die Größere der beiden dar. Sie liegt im Landkreis Mühldorf am Inn. Das Bucher Moor im Landkreis Altötting weist etwa 13 Hektar auf und liegt rund sieben Kilometer östlich des Grünbachtals.



Gesamtübersicht über das FFH-Gebiet „Grünbach und Bucher Moor“
(Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Schutzgüter im FFH-Gebiet

(gem. Bayerischer Natura 2000-Verordnung vom 01.04.2016)

In den Natura 2000-Gebieten gilt es, die nachfolgenden, an die EU gemeldeten Schutzgüter in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen. Für einige von ihnen hat die Europäische Union aufgrund ihrer natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung. Sie sind als prioritär mit einem Sternchen gekennzeichnet (*).

Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie: (Kurznamen, EU-Code in Klammern)

- | | |
|--|--|
| Offene Gewässer: | <ul style="list-style-type: none">• Stillgewässer mit Armleuchteralgen (3140)• Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) |
| Moore, Feuchtbiotope und artenreiche Wiesen: | <ul style="list-style-type: none">• Pfeifengraswiesen (6410)• Feuchte Hochstaudenfluren (6430)• Magere Flachland-Mähwiesen (6510)• Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)• Kalkreiche Sümpfe (7210*)• Kalktuffquelle (7220*)• Kalkreiche Niedermoore (7230) |
| Wälder: | <ul style="list-style-type: none">• Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)• Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide (91E0*) |

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie: (EU-Code in Klammern)

- | | |
|------------|--|
| Fische: | <ul style="list-style-type: none">• Mühlkoppe, Groppe (1163) |
| Amphibien: | <ul style="list-style-type: none">• Gelbbauchunke (1193) |
| Insekten: | <ul style="list-style-type: none">• Helm-Azurjungfer (1044)• Skabiosen-Schreckenfalter (1065) |
| Pflanzen: | <ul style="list-style-type: none">• Kriechender Sellerie (1614)• Sumpf-Glanzkraut (1903) |

Aktuell liegen zur konkreten Verbreitung der Lebensräume und Arten sowie zum Erhaltungszustand noch keine genaueren Daten vor. Daher erfolgt für den Managementplan in diesem Jahr eine differenzierte Kartierung.

Lebensraumtypen

[Offene Gewässer](#)

Stillgewässer mit Armelechteralgen (3140)

In nährstoffarmen, basenreichen bis kalkhaltigen Stillgewässern, wie Seen, Altwasser und Teiche sowie Grundquellen, können Armelechteralgen ausgedehnte Unterwasserrasen ausbilden. Sie sind meist eng an die jeweiligen gewässerchemischen Bedingungen angepasst und reagieren empfindlich auf Nährstoffeinträge oder sonstige Änderungen im Wasserchemismus. Sie haben neben dem Alpenvorland ihren Schwerpunkt in norddeutschen Seenplatten.

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260)

In natürlichen und naturnahen Fließgewässern ist in ausreichend besonnten und hinsichtlich Strömung und Wassertiefe geeigneten Bereichen häufig eine lockere bis ausgedehnte flutende Wasserpflanzenvegetation ausgebildet. Besonders in kleineren Bächen, aber auch größeren Fließgewässern mit höherem Gefälle kommen häufig nur flutende Wassermoose vor.



Fließgewässer mit flutender Wasservegetation aus Sumpf-Wasserstern und Wasser-Hahnenfuß

Foto: PAN

[Moore, Feuchtbiotope und artenreiche Wiesen](#)

Pfeifengraswiesen (6410)

Große Teile traditioneller Streuwiesen, die zur Gewinnung von Einstreu gemäht werden, sind als Pfeifengraswiesen ausgebildet. Dieser Wiesentyp mit Vorkommen vieler Besonderheiten unter den Tier- und Pflanzenarten kommt nur an bestimmten Standorten der Verlandungszonen und in Mooren vor. Eine Aufgabe der Nutzung führt zum Verlust des Lebensraums.



Frühjahrsaspekt einer Pfeifengraswiese mit Trollblumen

Foto: Putzhammer



Spätsommeraspekt einer Pfeifengraswiese mit Lungen-Enzian

Foto: PAN

Feuchte Hochstaudenfluren (6430)

Der Lebensraumtyp beinhaltet Hochstaudenbestände auf feuchten Standorten entlang von Fließgewässern und Waldrändern. Typische Arten sind z.B. Echtes Mädesüß, Blutweiderich, Gewöhnlicher Gilbweiderich oder Wasserdost. Sie werden höchstens sporadisch genutzt oder spät im Jahr gepflegt. Eine ausreichende Besonnung und intakte hydrologische Bedingungen sind eine Grundvoraussetzung für das Fortbestehen von feuchten Hochstaudenfluren. Eingewanderte, ehemals nicht heimische Pflanzenarten wie das Drüsige Springkraut können bei massenhaftem Auftreten naturnahe Hochstaudenfluren erheblich beeinträchtigen. Für einige Heuschrecken, Schmetterlinge und Vögel sind solche Säume besonders wichtige Lebensräume.



Hochstaudenflur am Bach mit Echtem Mädesüß

Foto: Putzhammer

Magere Flachland-Mähwiesen (6510)

Von der einst weit verbreiteten Wirtschaftswiese des Landwirts ist die Magere Flachland-Mähwiese heute zu einem hochgradig rückläufigen Pflegeobjekt geworden. Entscheidend für die Entstehung und den Fortbestand der Flachland-Mähwiesen ist eine zwei- bis maximal dreischürige Bewirtschaftung unter gelegentlicher und geringer Anwendung organischer Düngemittel (Festmist). Die Wiesen sind blütenreich und werden meist nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser gemäht. Neben trockenen Ausbildungen mit Salbei gibt es auch frische bis feuchte Typen mit beispielsweise Großem Wiesenknopf.



Flachland-Mähwiese mit Wiesen-Bocksbart, Wiesen-Storchschnabel und Kleinem Wiesenknopf

Foto: PAN

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)

Übergangsmoore kommen zum einen in Randbereichen der Hochmoore vor, in denen das Grundwasser bereits wieder deutlich die Ökologie bestimmt und sind deshalb besser mit Mineralien versorgt als die Hochmoore. Übergangsmoore finden sich aber auch im Komplex mit Niedermooren, wenn Torfmoose und weitere Arten vom Grundwasser etwas abgesetztere Erhebungen bilden können. Typische Pflanzenarten sind beispielsweise die Faden-Segge oder das Schmalblättrige Wollgras. Die Vegetation kann an Moorgewässern wie Kolken eine über freiem Wasser schwimmende Pflanzendecke ausbilden – die sogenannten Schwingrasen.



Übergangsmoorbestand mit Weißem Schnabelried und Moosbeere

Foto: Tobias Windmaißer

Kalkreiche Sümpfe (7210*)

Die charakterische Art der Bestände des LRT 7210 ist das Schneidried. Diese Röhrichte kommen häufig an mäßig nährstoffreichen Seen sowie im Komplex mit Kleinseggenrieden oder an kalkreichen Sumpfquellen vor. In Verlandungszonen treten Übergänge zu Armeleuchteralgen-Gesellschaften auf. Der Schwerpunkt der Kalkreichen Sümpfe liegt in Bayern gänzlich im Alpenvorland mit einzelnen Vorposten entlang der dealpinen Flüsse und an der Donau.

Kalktuffquelle (7220*)

Kalktuffquellen können als Sicker-, Sturz- oder Tümpelquellen auftreten, sofern das austretende Wasser ausreichend kalkreich ist. Im unmittelbaren Quellbereich kommt es zu Ausfällungen von Kalksinter (Kalktuff), teilweise auch entlang der Quellläufe. Charakteristisch sind kalkverkrustete Moosüberzüge. In Bayern finden sich gut ausgeprägte Vorkommen neben der Schwäbischen und Fränkischen Alb insbesondere im Alpenvorland. Nährstoffarmut und intakte hydrologische Bedingungen sind eine Grundvoraussetzung für das Bestehen des Biotoptyps.

Kalkreiche Niedermoore (7230)

Niedermoore sind im Vergleich zu Hochmooren immer von Grundwasser geprägt. Neben wasserzügigen Senken kommen auch Quellaustritte an Hängen als geeignete Standorte in Frage. Typischerweise sind die Flachmoore von kleinwüchsigen Seggen, Binsen und Sumpfmossen bewachsen, daneben finden sich aber auch attraktive Blühpflanzen wie die Mehlprimel oder verschiedene Orchideenarten. Die meisten Vorkommen des LRT sind durch extensive Nutzung entstanden bzw. ausgedehnt worden, weshalb neben intakten hydrologischer Bedingungen dem Aufrechterhalt einer geeigneten extensiven Pflege eine hohe Be-

deutung zukommt. Besonders im Alpenvorland finden sich für Bayern besonders gute Ausprägungen. Charakteristische Vogelarten der Flachmoore sind z.B. die Bekassine oder das Braunkehlchen.



Kalk-Flachmoorbestände mit Blühaspekt des Breitblättrigen Wollgrases

Foto: Thomas Herrmann

[Wälder](#)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)

Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwälder findet man auf gut basen- und nährstoffversorgten, frühjahrsfrischen, aber in der Vegetationszeit immer wieder austrocknenden Standorten wärmebegünstigter Lagen. Durch frühere Nieder- und Mittelwaldnutzung wurde vielfach die Eiche besonders gefördert. Daneben prägen Hainbuche und Winterlinde sowie zahlreiche weitere Mischbaum- und Straucharten die Waldgesellschaft, während die Buche eine deutlich verminderte Konkurrenzkraft besitzt bzw. durch jahrhundertelangen Stockausschlagbetrieb zurückgedrängt wurde. Die Bodenvegetation ist geprägt durch Wärme- und Trockenzeiger. Vor Laubaustrieb zeigt sich häufig ein blütenreicher Teppich an Frühjahrsblüher wie Buschwindröschen und Schlüsselblumen.



Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald in südexponierter Hangleite

Foto: Lohberger, AELF Landau

Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide (91E0*)

Im prioritären Lebensraumtyp 91E0* werden folgende Untergruppen unterschieden: Zum Einen die Gruppe der Silberweiden-Weichholzauen und zum Anderen die der Erlen- und Erlen-Eschenwälder und (Quell-)Sumpfwälder.

Diese Wälder sind geprägt von regelmäßiger Überflutung oder zumindest einer Beeinflussung durch hohe Grundwasserdynamik mit im Jahresverlauf schwankenden Grundwasserständen. Aber auch quellig-durchsickerte bzw. durch ziehendes Grundwasser geprägte Standorte zählen hinzu. Typische Zeigerarten in der Bodenvegetation sind z. B. Sumpfdotterblume, Kohldistel, Rohrglanzgras, Kleiner Baldrian und auch Winkel-Segge.



Bachbegleitender Schwarzerlen-Auwald

Foto: Hohmann, AELF Töging

Arten
[Fische](#)

Mühlkoppe oder Groppe (1163)

Die Mühlkoppe ist ein kleiner Fisch, der vor allem durch seinen bulligen Kopf auffällt. Die an sommerkalte und sauerstoffreiche Gewässer angepasste Art, kommt bis in die obere Forellenregion vor, wo sie als Leitfischart einen großen Teil der Fischbiomasse darstellen kann. Als Lebensraum bevorzugt die Mühlkoppe kiesige und strukturreiche Gewässersohlen, in denen sie bevorzugt in Höhlen verweilt. Als höhlenbrütende Art heftet das Weibchen bis zu 300 Eier an die Decke der Bruthöhle, wo sie durch aufwendige Brutpflege des Männchens vor Laichräubern geschützt werden.



Mühlkoppe

Foto: Matthias Nirschl, LRA Mühldorf a. Inn

[Amphibien](#)

Gelbbauchunke (1193)

Ein Verbreitungsschwerpunkt der Gelbbauchunke innerhalb Deutschlands ist Bayern. Der ursprüngliche Lebensraum der Art waren naturnahe und dynamische Auen von Flüssen und Bächen, die kurzlebige Kleinstgewässer als Fortpflanzungslebensräume aufweisen. Durch Flussverbauung und Hochwasserschutz sind diese Primärlebensräume heute weitgehend zerstört, so dass die Art auf anthropogene Sekundärhabitats ausweichen muss. So findet sich die Art bevorzugt in Abbaustellen wie Kies-, Sand- und Lehmgruben, in denen durch die Abbautätigkeit vegetationsarme und fischfreie Pioniergewässer entstehen. Die Art benötigt regelmäßige natürliche oder anthropogen bedingte Dynamik für ihre Laichgewässer, um diese in einem frühen Sukzessionsstadium zu erhalten. Als terrestrischen Sommerlebensraum nutzen die Unken auch Lebensräume wie Wälder, Röhrichte, Wiesen, Weiden und Felder. Bei trockener Witterung ziehen sie sich in Habitats mit hoher Luftfeuchtigkeit wie beispielsweise Kleingewässer, Geröll, Sumpfstellen, modrige Baumstümpfe oder Erdspalten zurück. Letztere dienen meist auch der Überwinterung.



Gelbbauchunke

Foto: Christof Manhart

[Insekten](#)

Helm-Azurjungfer (1044)

Mit dem Bucher Moor hat die Libellenart gegenüber ihrer Hauptverbreitung ein sehr isoliertes Vorkommen. Die nächstgelegenen Vorkommensgebiete finden sich an Isar bzw. zwischen Chiemsee und Waginger See. Quellschlenken und Quellrinnsale kalkreicher Quellmoore stellen den Hauptlebensraum der Art dar. Die Libelle besiedelt dabei kleine, sehr flache und schwach durchströmte Gewässer. Sie dürfen kaum beschattet sein, nicht zufrieren und müssen ganzjährig wasserführend sein. Die Larvalentwicklung im Gewässer dauert zwei Jahre, selten weniger. Lebensraum der geschlüpften Libellen sind die Ufervegetation, angrenzende Wiesen und nicht zu dichte Hochstaudenfluren.



Helm-Azurjungfer

Foto: Klaus Burbach

Skabiosen-Scheckenfalter (1065)

Das Vorkommen des Skabiosen-Scheckenfalters in diesem Gebiet stellt einen der drei letzten nördlichen Vorposten der Art abseits dessen Hauptverbreitung im südlichen Alpenvorland dar. Er bewohnt magere Grünlandbiotope unterschiedlicher Ausprägung sowie offene Nieder- und Übergangsmoore, wobei die ökologische Spannweite von trocken bis nass reicht und die Art hinsichtlich der Bodenreaktion als vergleichsweise indifferent gelten kann. Entscheidend ist eine schütterere, zumindest teilweise niedrigwüchsige Vegetation und eine ausreichend hohe Besonnung. Die Art verträgt bei Feuchtwiesen höchstens eine einschürige Nutzung. In Feuchtgebieten stellt der Gewöhnliche Teufelsabbiss die mit Abstand wichtigste Wirtspflanze dar. Daneben werden auch Schwalbenwurz-Enzian und Tauben-Skabiose genutzt. Da die Raupen eine vergleichsweise hohen Nahrungsbedarf haben, ist eine hohe Wirtspflanzendichte von bis zu einem Individuum pro Quadratmeter erforderlich. Die Art überwintert als Raupe. Einschürige Streuwiesenmahd im Spätsommer bzw. Herbst stellt eine geeignete Pflege der Habitate dar.



Skabiosen-Scheckenfalter im Bucher Moor

Foto: Walter Sage

[Pflanzen](#)

Kriechender Sellerie (1614)

Der Kriechende Sellerie ist eine in Bayern stark gefährdete und deutschlandweit vom Aussterben bedrohte Art. Die Art ist zusammen mit dem Kriechenden Hahnenfuß, Gänse-Fingerkraut, Stumpfblättrigem Ampfer, Knick-Fuchsschwanz oder Rohr-Schwingel eine typische Art von Flutrasen oder unregelmäßig überfluteten Wiesenstellen. Derartige Vegetationsbestände mit Kriechendem Sellerie stellen ein Element dynamischer Talräume dar und werden durch die Regulierung und den Verbau von Gewässern zunehmend zu einer Seltenheit in den Auen.

Sumpf-Glanzkraut (1903)

Die in Bayern stark gefährdete Orchideenart kann als Zeiger für intakte hydrologische Bedingungen gelten. Ihr Vorkommen zeigt die besterhaltenen Flachmoorbereiche an und stellt eine der hochwertigsten Arten des LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoore) dar. Sie ist als konkurrenzschwache, lichtbedürftige Art auf dauerhaft feuchte Quellmoor- bzw. Flachmoorbereiche mit einer niedrigwüchsigen, schütterten Vegetation angewiesen. Der Schwerpunkt des Verbreitungsgebiets der Art ist daher das Alpenvorland. Das Vorkommen im Bucher Moor stellt einen der wenigen Vorposten des Sumpf-Glanzkrauts dar.



Sumpf-Glanzkraut

Foto: Christoph Mayr

Für häufig gestellte Fragen (z.B. „Was darf ich als Landwirt oder Waldbesitzer?“ oder „Was bedeutet der Managementplan? Bekomme ich hier Pflegemaßnahmen vorgeschrieben?“) bieten wir Ihnen eine eigens bereitgestellte Broschüre an:



Oder

unter:

Service →

www.natur.bayern.de →
Bürger fragen - wir antworten → Naturschutz

Ansprechpartner und weitere Informationen

Regierung von Oberbayern, Höhere Naturschutzbehörde, Maximilianstr. 39, 80358 München, Herr Eberherr (Tel: 089-2176-3217, Email: thomas.eberherr@reg-ob.bayern.de) Herr Beckmann (Tel: 089-2176-2809, Email: matthias.beckmann@reg-ob.bayern.de)

Landratsamt Mühldorf a. Inn, Untere Naturschutzbehörde, Töginger Straße 18, 84453 Mühldorf a. Inn, Herr Nirchl (Tel. 08631-699-318, Email: matthias.nirschl@lra-mue.de)

Landratsamt Altötting, Untere Naturschutzbehörde, Bahnhofstr. 13, 84503 Altötting, Frau Finster (Tel. 08671-502-755, Email: sabine.finster@lra-aoe.de)

Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (AELF) Töging: Werkstraße 15, 84513 Töging a. Inn

Bereich Forsten, Gebietsbetreuer Natura 2000: Herr Hohmann (Tel. 08631 6107-203, Email: georg.hohmann@aelf-to.bayern.de)

Bereich Landwirtschaft: Herr Kobler (Tel 08631-6107-124, Email: poststelle@aelf-to.bayern.de)

Wasserwirtschaftsamt Rosenheim: Königstr. 19, 83022 Rosenheim (Tel. 08031-305-01, Email: poststelle@wwa-ro.bayern.de)

Wasserwirtschaftsamt Traunstein: Rosenheimer Str. 7, 83278 Traunstein, (Tel. 0861-70655-0, Email: poststelle@wwa-ts.bayern.de)

Fachberatung für Fischerei, Bezirk Oberbayern, Casinostraße 76, 85540 Haar Herr Egg (Tel: 089-452349-12, Email: leonhard.egg@bezirk-oberbayern.de)

Erarbeitung Managementplan:

Landschaft und Plan Passau, Passauer Str. 21, 94127 Neuburg a. Inn, Herr Windmaißer (Tel: 08507-922053, Email: tobias.windmaisser@landschaftundplan-passau.de)

Erarbeitung Fachbeitrag Wald:

Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern, AELF Landau/Isar, Anton-Kreiner-Straße 1, 94405 Landau a.d.Isar, Herr Lohberger (09921 8826-25), Email: ernst.lohberger@aelf-ln.bayern.de)

Erstellung dieser Broschüre:

Regierungen von Oberbayern in Zusammenarbeit mit Büro Landschaft und Plan Passau, AELF Töging und Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern

Weitere Informationen zum europäischen Biotopverbund Natura 2000:

Link des StMUV: <http://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz>

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

Digitale Einsicht der Gebietsgrenzen und der Biotope des Offenlandes:

<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

http://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm