



**Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren**





Europäisches Naturerbe Natura 2000 FFH-Gebiet 8136-371 Mangfalltal im Landkreis Miesbach und Rosenheim

Informationen zum Entwurf des Managementplans



Foto: Naturnaher Mangfallabschnitt mit Felsformationen im Gewässerbett; H. Hadatsch

 <p>Regierung von Oberbayern</p>	<p>Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Holzkirchen und Rosenheim in Zusammenarbeit mit Fachstelle Waldnaturschutz AELF Ebersberg, Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 51 Naturschutz, Untere Naturschutzbehörden, Landratsämter Miesbach und Rosenheim, Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, Fischereifachberatung Bezirk Oberbayern</p>	<p>BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG </p>
---	---	---



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Programm

Grußwort

Korbinian Wolf

Bereichsleiter Forsten
AELF Holzkirchen

Begrüßung und Ablauf der Veranstaltung

Katharina Eberl

Fachstelle Waldnaturschutz
AELF Ebersberg-Erding

Einführung in Natura 2000

Agnes Wagner

Höhere Naturschutzbehörde
Regierung von Oberbayern

Lebensraumtypen und Arten im Offenland

Eliane Travers

Höhere Naturschutzbehörde
Regierung von Oberbayern

Lebensraumtypen und Arten im Wald

Stefan Gatter

Fachstelle Waldnaturschutz
AELF Ebersberg-Erding

Fragen, Diskussion

Alle

Moderation: Katharina Eberl



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Was ist Natura 2000?

In den europäischen Mitgliedsstaaten soll die biologische Vielfalt der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere aufrechterhalten werden. Grundlage für den Aufbau des **europäischen Biotopverbundnetzes** mit der Bezeichnung „**Natura 2000**“ sind die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (92/43/EWG FFH-RL) und die **Vogelschutz-Richtlinie** 79/409/EWG (kurz VS-RL). Wesentliche Bestandteile beider Richtlinien sind Anhänge, in denen Lebensräume, Arten sowie einzelne Verfahrensschritte benannt und geregelt werden. Aufgrund dieser Vorgaben wurden die **Vogelschutzgebiete** (auch **SPA-Gebiete**¹ genannt) und die **Fauna-Flora-Habitat-Gebiete** (kurz **FFH-Gebiete**) ausgewiesen. Bayern hat erstmals 1996 geeignete Schutzgebiete gemeldet. In zwei weiteren Meldeschritten in den Jahren 2001 und 2004 wurde diese Meldung erheblich erweitert. Nunmehr umfasst das Netz Natura 2000 in Bayern 746 Gebiete mit einer Fläche von insgesamt rund 801.000 Hektar. Damit hat Bayern 11,4% der Landesfläche in das europäische "Netz Natura 2000" eingebracht.

Warum ein Managementplan?

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

Information aller Beteiligten: Auftaktveranstaltung und „Runder Tisch“

Die frühzeitige und intensive Einbeziehung von Bürgern, Eigentümern und Bewirtschaftern an der Managementplanung ist für die Akzeptanz der Erhaltungsziele und der Maßnahmen unverzichtbar und Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung. Daher nimmt die Kommunikation über Natura 2000 und die Managementplanung eine herausgehobene Stellung in der bayerischen Vorgehensweise ein.

Sobald in den Natura 2000-Gebieten mit der Bearbeitung eines Managementplanes begonnen werden kann, wird zu **Auftaktveranstaltungen** für die Öffentlichkeits- und Bürgerbeteiligung eingeladen. Dabei werden die Bedeutung der Gebiete für Natura 2000, ihre Tier- und Pflanzenwelt sowie die vorkommenden Lebensraumtypen erläutert. Bürger und Eigentümer können sich hier bereits in den Erarbeitungsprozess einbringen und ihre Interessen darlegen.

Der **Runde Tisch** findet dann statt, wenn Ergebnisse für die Maßnahmenfestlegung vorliegen und diskutiert werden können. Viele Natura 2000-Gebiete haben sich historisch gesehen erst durch schonende Bewirtschaftungsweisen reichhaltig und einzigartig entwickelt. Der Managementplan will die Eigentümer und Bewirtschafter bei der weiteren Bewirtschaftung unterstützen und Wege für die Erhaltung oder Wiederherstellung der daran angepassten Arten,

¹ Special protected areas = „besondere Schutzgebiete“



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Populationen und Lebensräume aufzeigen. Dabei ist es selbstverständlich, dass alle Bestandsaufnahmen, Bewertungen und Maßnahmenfestlegungen nach objektiven, anerkannten Methoden erfolgen.

Konflikte und unterschiedliche Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden. Der Plan soll auch **Planungssicherheit und Transparenz** für die Bewirtschafter schaffen, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von Natura 2000 unbedenklich bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind. Die von den Fachbehörden erstellten Entwürfe der Managementpläne sollen am Runden Tisch offen und gegenüber den Belangen der Grundeigentümer aufgeschlossen diskutiert werden.

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.

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:

<https://www.stmuv.bayern.de/service/faq/naturschutz.htm?aus=Naturschutz>



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



In dieser Kurzbroschüre stellen wir Ihnen das **FFH-Gebiet Mangfalltal (8136-371)** und die wesentlichen Schutzgüter (Lebensräume und Arten) vor.

Zuständigkeiten:

Grundsätzlich ist die Naturschutzverwaltung für die Erstellung der Managementpläne zuständig, in den Waldgebieten arbeitet die Forstverwaltung zu. Je nachdem, ob in einem Natura 2000-Gebiet der Offenland- oder Waldanteil überwiegt, übernimmt die jeweilige Verwaltung die Federführung für die Erstellung des Managementplans. Für die Managementplanung des FFH-Gebiets Mangfalltal ist die **Forstverwaltung (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Holzkirchen)** federführend. Die **Regierung von Oberbayern (Höhere Naturschutzbehörde)** lässt durch **externe Fachbüros** einen Fachbeitrag für die Offenlandlebensräume und -arten erstellen.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Gebietsbeschreibung und naturschutzfachliche Bedeutung

Das FFH-Gebiet 8136-371 Mangfalltal hat eine Größe von insgesamt 1.339 ha, davon rund 1.120 ha Wald. Es besteht aus zwei großen Teilflächen. Der Großteil des FFH-Gebiets liegt im Landkreis Miesbach, ein kleiner Ausläufer im Nordosten liegt im Landkreis Rosenheim. Die Mangfall ist in ihrem gesamten Lauf innerhalb des FFH-Gebiets tief eingeschnitten. Sie fließt durch das Ammer-Loisach-Hügelland im Süden und das Inn-Chiemsee Hügelland im Norden. Die von Nordwesten kommenden Zuflüsse, die innerhalb des FFH-Gebiets liegen, befinden sich teilweise in der Münchener Schotterebene (Teufelsgraben).



FFH-Gebiet 8136-371 Mangfalltal
Geodaten: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)

0 2 4 6 8 Kilometer

Abb.: Übersichtskarte über das FFH-Gebiet 8136-371 Mangfalltal
Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung; Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung,
Bayerisches Landesamt für Umwelt

Besondere Bedeutung besitzt das FFH-Gebiet durch seinen einzigartigen Reichtum an **Kalktuffquellen** mit beeindruckenden Kalksinterbildungen. Die größten liegen im Norden des FFH-Gebiets. Sie kommen nicht nur im Offenland vor, sondern auch im Wald.

Der **Bergland-Hainsimsen-Buchenwald** und der **Bergland-Waldmeister-Buchenwald** zeichnen sich durch hohe Anteile der seltenen Baumart Eibe aus. Die **Schlucht- und Hangmischwälder** präsentieren sich in sehr naturnaher Ausprägung.

Überregional bedeutend ist auch die große Zahl an **Mageren Flachland-Mähwiesen**, die unterschiedliche Ausbildungen aufweisen. Durch enge räumliche Verzahnung mit **Pfeifengraswiesen** sind sie sehr artenreich. Eindeutiger Schwerpunkt liegt im Bereich des sog. Reisacher Wasserschlosses und bei Thalham. Diese Wiesen werden seit Jahrzehnten extensiv – ohne Düngergaben – bewirtschaftet.

Es kommen zahlreiche Anhang II-Arten vor wie **Grüne Flussjungfer**, **Gelbbauchunke**, **Koppe**, **Sumpfglanzkrout**, **Großes Mausohr** und primäre Vorkommen des **Kriechenden Selleries**.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Schutzgüter in den FFH-Gebieten

(Gem. Bayerische 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 wiederherzustellen. Für einige von ihnen hat die Europäische Union aufgrund ihrer natürlichen Ausdehnung oder da sie vom Verschwinden bedroht sind eine besondere Verantwortung. Sie werden als „prioritär“ bezeichnet und mit einem Sternchen (*) hinter der Code-Nummer gekennzeichnet.

Lebensraumtypen (Kurznamen) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (im Standarddatenbogen (SDB) genannt):

Code	Bezeichnung
6210	Kalkmagerrasen
6410	Pfeifengraswiesen
6430	Feuchte Hochstaudenfluren
6510	Magere Flachland-Mähwiesen
7220*	Kalktuffquellen
7230	Kalkreiche Niedermoore
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
9110	Hainsimsen-Buchenwälder
9130	Waldmeister-Buchenwälder
9150	Mitteuropäische Orchideen-Kalkbuchenwälder
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder
91E0*	Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide

Lebensraumtypen (Kurznamen) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (nicht im SDB genannt):

Code	Bezeichnung
3140	Stillgewässer mit Armluchteralgen
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (im SDB gemeldet):

Code	Deutscher Name (<i>Wissenschaftlicher Name</i>)
1037	Grüne Flussjungfer
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
1163	Koppe
1193	Gelbbauchunke
1324	Großes Mausohr
1614	Kriechender Sellerie
1902	Frauenschuh
1903	Sumpf-Glanzkraut

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (nicht im SDB gemeldet):

Code	Deutscher Name (<i>Wissenschaftlicher Name</i>)
1337	Biber



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Lebensraumtypen im Offenland

Kalkmagerrasen

(LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia))



Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um zumeist artenreiche Wärme- und Trockenheit ertragende basiphile Rasengesellschaften der planaren bis montanen Höhenstufe.

Foto: H. Hadatsch

Die vorhandenen Bestände sind zumeist kleinflächig und in der Mangfallau oft mosaikartig an höher gelegenen Stellen in Pfeifengraswiesen eingelagert. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt in dem Offenlandbereich und der nach Süden führenden Forststraße am Reisacher Wasserschloss. Zwei größere Magerrasenflächen sind östlich Grub zu finden. Ein Restbestand liegt bei Müller am Baum.

Beeinträchtigungen bestehen in erster Linie durch Nutzungsaufgabe und anschließende Bewaldung/Verbuschung, Aufforstung oder unzureichende Pflegeintensität. Der Flächenanteil im FFH-Gebiet ist mit 1,64 ha oder 0,12 % sehr gering. Die verbliebenen Flächen (16 Stück) besitzen einen überwiegend hervorragenden Erhaltungszustand (A). Mit 60,02 % überwiegen diese deutlich die Flächen mit gutem Erhaltungszustand (B; 39,98 %). Der im Standarddatenbogen prioritäre Lebensraumtyp 6210* Besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen kommt im Gebiet nicht vor. Daher wird eine Löschung im Standarddatenbogen empfohlen.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete notwendige Erhaltungsmaßnahme:
2098	Entbuschen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
1683	Regelmäßige Sommermahd mit Abräumen
2127	Beibehaltung der bisherigen Nutzungsform



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Pfeifengraswiesen

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



Fotos: H. Hadatsch

Pfeifengraswiesen mit Status eines FFH-Lebensraumtyps sind mehr oder weniger pfeifengras-dominierte Magerwiesen auf basenreichen Böden mit vielen Magerkeitszeigern und spätblühenden Arten, die früher als Streuwiesen genutzt wurden und heute vielfach brach liegen. Die Böden können anmoorig bis tonig, die Feuchtigkeitsverhältnisse wechsell trocken bis dauerfeucht sein. Pfeifengraswiesen werden nicht gedüngt und i. d. R. nur einmal im Herbst oder unregelmäßig gemäht.

Im Norden des FFH-Gebiets sind Pfeifengraswiesen auf der Lecherwiese mit artenreichen Beständen vertreten. Im Mittelteil liegen diese zwischen Weyarn und Thalham. Der eindeutige Verbreitungsschwerpunkt liegt im Bereich des Reisacher Wasserschlosses, wobei nur wenige großflächige Bestände auftreten. Hier sind die Pfeifengraswiesen sehr eng mit Kalkmagerrasen verzahnt und weisen stets Arten dieses Lebensraumtyps auf (v.a. Berg-Klee). Dadurch sind die Bestände hier sehr artenreich.

Mit 8,25 ha Fläche (Anteil 0,62 %) sind die Pfeifengraswiesen der zweitgrößte Offenlandlebensraumtyp im FFH-Gebiet. Beeinträchtigungen sind großflächige Aufforstungen, Nutzungseinstellung und dadurch auftretende Verbuschung. Der weitaus größte Teil der Fläche befindet sich in einem guten Erhaltungszustand (78,91 %). Flächen mit hervorragendem Erhaltungszustand überwiegen leicht die Flächen mit durchschnittlichem bis schlechtem Erhaltungszustand (11,40 % zu 9,69 %).

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete notwendige Erhaltungsmaßnahme:
2098	Entbuschen
1688	Regelmäßige Herbstmahd mit Abräumen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
2127	Beibehaltung der bisherigen Nutzungsform
729	Entfernung von Ablagerungen
730	Beseitigung der Aufforstung
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
1995	Wiederaufnahme der Nutzung; zweimalige Mahd mit Reduktion der Beschattung



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Feuchte Hochstaudenfluren

(LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis subalpinen Stufe)



Foto: H. Hadatsch

Hierbei handelt es sich um Hochstaudengesellschaften feuchter bis nasser Standorte primär an Gewässern – insb. an Gräben, Bächen und Flussufern. Der Lebensraumtyp zeichnet sich durch die Dominanz von nasse- und feuchtezeigenden Hochstauden wie Pestwurz, Mädesüß und Gilbweiderich aus. Hochstaudenfluren auf brachliegenden Nasswiesen werden nicht zu diesem Lebensraumtyp gerechnet.

Am Mangfallufer oder in der Mangfallaue tritt der Lebensraumtyp häufig auf. Bei Beständen in Waldlichtungen handelt es sich meist um Dominanzbestände von Riesenschachtelhalm mit eingestreutem Wasserdost, Kohldistel, Rauhaarigem Kälberkopf oder Mädesüß in unterschiedlichen Kombinationen und im Unterwuchs oft mit Bitterem Schaumkraut und Sumpfdotterblume. Zwei artenreiche, gut ausgebildete Hochstaudenfluren liegen in Waldwinkeln an Bächen südöstlich von Schmerold.

In der Mangfallaue sind mehr oder weniger artenreiche, lockere Pestwurzfluren vorhanden. Flussbegleitende Hochstaudenfluren am Mangfallufer kommen vor allem südlich Stürzlham vor. Es sind meist artenarme, wenig geschichtete, lockere Pestwurzfluren mit eingestreuten Rauhaarigem Kälberkopf, Rohrglanzgras, Mädesüß, Giersch oder Rossminze. Die am besten ausgebildete liegt südwestlich von Stürzlham in der Mangfallaue. Hier sind einige großflächige Bestände vorhanden.

Die Beeinträchtigungen sind gering. In erster Linie handelt es sich innerhalb der Wälder um zu starke Beschattung. Die Habitatstrukturen und das lebensraumtypische Arteninventar sind bei den Pestwurzfluren zumeist in einem schlechten Erhaltungszustand. Die Bestände, die von anderen Arten aufgebaut werden, besitzen deutlich günstigere Erhaltungszustände. Insgesamt sind fast drei Viertel (73,53 %) der Fläche des Lebensraumtyps in einem guten Erhaltungszustand (B). Die restlichen Flächen verteilen sich in etwa zu gleichen Teilen auf Bestände mit hervorragendem (A) bzw. schlechten Erhaltungszustand (C).

Insgesamt sind mit 74 dokumentierten Beständen die Feuchten Hochstaudenfluren häufig, wenngleich sie mit 5,25 ha nur 0,39 % des FFH-Gebiets abdecken, da es sich zumeist um lineare Bestände entlang von Fließgewässern und an Waldrändern/-lichtungen handelt.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete notwendige Erhaltungsmaßnahme:
721	Gelegentliche Mahd
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
1851	Anlage/Erhalt von Lichtungen



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Magere Flachland-Mähwiesen

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



Foto: H. Hadatsch

Dieser Lebensraumtyp wird von mäßig artenreichen, zweischürigen Futterwiesen der planaren bis montanen Stufe gebildet. Im Vordergrund stehen Arten der Glatthaferwiesen wie Glatthafer, Wiesen-Labkraut, Wiesen-Witwenblume, Große Bibernelle, Klappertopffarten und Wiesen-Bocksbart.

Die Mageren Flachland-Mähwiesen stellen mit 19,9 ha den größten Offenland-Lebensraumtyp dar. Dennoch wird lediglich 1,49 % der Gesamtfläche davon bedeckt. Der eindeutige Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der Mangfallaue zwischen Einhaus und dem Bereich um das Reisacher Wasserschloss. Große Flachland-Mähwiesen der mittleren Standorte liegen in der Mangfallaue im sog. Großen Anger. Bemerkenswert ist hier das große Vorkommen des stark gefährdeten Weißen Safrans.

In erster Linie bestehen Beeinträchtigungen durch Beschattung und ungenügende Mahdintensität. Eine einmalige Mahd ist für die hochwüchsigen Ränder entlang der Wälder und Gehölze oft nicht ausreichend. Die Flachland-Mähwiesen der mittleren Standorte besitzen eine bessere Nährstoffversorgung und sind aufgrund der konkurrenzstarken Fettwiesenarten artenärmer.

Den größten Anteil bilden die Bestände mit gutem Erhaltungszustand (60,17 %). Hoch ist auch der Anteil der Bestände mit hervorragendem Erhaltungszustand (33,39 %). Lediglich 6,44 % sind in einem durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungszustand. Diese insgesamt sehr günstigen Bedingungen sind auf die weitgehend extensive Bewirtschaftung in der Mangfallaue zurückzuführen.

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
1684	Regelmäßige zweimalige Mahd mit Abräumen
1682	Regelmäßige Mahd mit Abräumen und Reduktion der Beschattung
2127	Beibehaltung der bisherigen Nutzungsform
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
1995	Wiederaufnahme der Nutzung; zweimalige Mahd mit Reduktion der Beschattung



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Kalktuffquellen

(LRT 7220* Kalktuffquellen (Cratoneurion))



Foto: H.-U. Augsten

Bei Kalktuffquellen handelt es sich um naturnahe Sicker-, Sturz- oder Tümpelquellen mit kalkhaltigem Wasser und Ausfällungen von Kalktuff. Eingeschlossen sind auch Quellbäche, Rieselfluren, Steinernen Rinnen etc. mit Sinterbildung. Am Quellaustritt kommt es infolge der Temperaturerhöhung und Druckentlastung – verbunden mit einem Entweichen des im Grundwasser gelösten Kohlendioxids – zur Ausfällung von Kalziumkarbonat. Dieser Prozess wird durch Moose verstärkt, die dem Quellwasser zusätzlich durch Photosynthese Kohlendioxid entziehen. Moose und Pflanzen werden mit einer dünnen Kruste von ausgefälltem Kalziumkarbonat überzogen.

Kalktuffquellen weisen eine große qualitative und quantitative Spannbreite auf. Kalktuffquellen wurden als initiale Bildungen mit wenigen Quadratmetern als punktuelle, kleine Stellen an Quellbächen sowie an großen, regelmäßig getreppten Kalksintern erfasst. Bis auf die lückigen, initialen Tuffquellen, sind sie meist flächendeckend mit Starknervmoos bewachsen. Ab und zu eingestreut sind Bauchiges Birnmoos und Farnähnliches Starknervmoos. Die meisten Kalktuffquellen befinden sich unter mehr oder weniger starker Beschattung im Wald und nur wenige

sind der Sonne ausgesetzt. Oft gedeihen am Rande von Kalktuffquellen Riesenschachtelhalm-Hochstaudenfluren, die Nährstoffeintrag anzeigen. Auf den mehr sonnenexponierten Tuffquellen findet man ab und zu Gewöhnliches Fettkraut und Blaugras sowie vereinzelt auch den Alpenschwemmling Glänzende Gänsekresse. Sowohl hinsichtlich Zahl als auch Größe liegt der Schwerpunkt des Lebensraumtyps im Mangfallknief. Lediglich im Mittelteil, in dem die Steilhänge des Mangfalltals außerhalb des FFH-Gebiets liegen, fehlen Kalktuffquellen. Die Zahl an erfassten Kalktuffquellen ist mit 152 sehr hoch und spiegelt die naturschutzfachliche Qualität des FFH-Gebiets wider. Die Kalktuffquellen sind – bis auf wenige Ausnahmen - unbeeinflusst. Dementsprechend sind knapp zwei Drittel in gutem (64,26%) bzw. in sehr gutem Erhaltungszustand (11,23%). Der relativ große Anteil an Quellen mit lediglich durchschnittlichem bis schlechten Erhaltungszustand (24,51 % der Fläche) basiert häufig auf einer schlechten Ausstattung mit lebensraumtypischen Arten. Die Kalktuffquellen innerhalb des FFH-Gebiets sind aufgrund der relativ großen Entfernung zu den Alpen bereits floristisch verarmt. Ursache hierfür ist die Unterbrechung der Mangfall durch den Tegernsee.

Beeinträchtigungen sind Nährstoffeintrag (NO_x) aus der Luft (Nährstoffzeigerarten: Sumpf-Dotterblume, Riesen-Schachtelhalm und Pestwurz-Arten), selten Wasserentnahme, Zerstörung durch nicht sachgemäße forstliche Nutzung sowie Nährstoffeintrag durch organische Abfälle.

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahme:
1840	Erhalt von Kalktuffquellen
2085	Neophytenbekämpfung
727	Sicherung gegen Fremdstoffeintrag
2122	Auflichtung eines Gehölzbestandes
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
734	Wasserhaushalt wiederherstellen



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore)



Kalkreiche Niedermoore besitzen meist niedrigwüchsige Seggen- und Binsenvegetation mit Sumpfmossen. Dazu gehören der Davallseggenrasen und die Kopfbinsenrasen sowie Bestände von Alpenbinse und Stumpfbblütiger Binse.

Foto: H. Hadatsch

Ähnlich den Kalkmagerrasen ist die Anzahl und Fläche von Kalkreichen Niedermooren durch Nutzungsaufgabe deutlich gesunken. Ein Schwerpunkt liegt südlich Müller am Baum. Ein großes Niedermoor mit gutem Erhaltungszustand befindet sich gegenüber dem Kloster von Weyarn. Sehr bedeutsam ist das Kalkreiche Niedermoor in der sog. „Lecherwiese“ am westlichen Ortsrand von Westerham. Mit 3,52 ha bedecken die Kalkreichen Niedermoore 0,26 % der Fläche des FFH-Gebiets.

Entsprechend der häufigen, zumeist sehr lange zurückliegenden Nutzungsaufgabe vieler Flächen ist der überwiegende Teil der Flächen in einem schlechten Erhaltungszustand (41,99 %). 18,31 % sind in einem hervorragenden Erhaltungszustand, der Rest (39,70 %) in einem guten Zustand. Die Nutzungsaufgabe mit anschließender Verhochstaudung und fortschreitender Verbuschung stellen die häufigsten Beeinträchtigungen dar. Dagegen tritt die Entwässerung dieser Flächen in den Hintergrund, da die einst gezogenen Entwässerungsgräben aufgrund von Nutzungsaufgabe zunehmend ihre Funktion verlieren. Durch angrenzendes Intensivgrünland sind einige Kalkreiche Niedermoore eutrophiert.

Code	Maßnahmen
Übergeordnete notwendige Erhaltungsmaßnahme:	
1688	Regelmäßige Herbstmahd mit Abräumen
1762	Reduktion der Verschilfung
2098	Entbuschen
Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
2127	Beibehaltung der bisherigen Nutzungsform
727	Sicherung gegen Fremdstoffeintrag



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation)



Foto: H. Hadatsch

Unter diesem Lebensraumtyp versteht man trockene bis frische Kalkfelsen und Kalksteilwände mit ihrer Felsspalt-Vegetation in allen Höhenstufen. An diese Standorte ist eine spezielle Felsspaltvegetation gebunden, in der meist kleine Farn-, Polster- und Rosettenpflanzen eine wichtige Rolle spielen. Daneben sind Moose und Flechten fast immer reichlich vertreten. Die Standortvielfalt reicht von trockenen, offenen bis zu beschatteten, frischen Stellen.

Zwischen der A8 und der Weyarner Mühle (Maxlmühle) kommen einige Felsformationen mit Felsspaltvegetation vor. Zwischen Weiglsmühle und Maxlmühle entstanden einst durch Abbau der mächtigen Kalksinterformationen zur Gewinnung von belastbarem Baukalktuff unterschiedlich hohe und lange, senkrechte Felswände, die zwar durch Hangmischwald mehr oder weniger beschattet sind, aber dennoch Felsspaltvegetation aufweisen. Die Wandhöhe variiert von ca. 2 m bis 20 m und die Länge von ca. 40 m bis 70 m. Mit 0,17 ha und einem Anteil von ca. 0,01 % sind die Kalkfelsen der kleinste, im Standarddatenbogen enthaltene Lebensraumtyp innerhalb des FFH-Gebiets. Außer Ablagerungen sind keine weiteren Beeinträchtigungen vorhanden. Dem entsprechend gut (73,53 %) bis hervorragend (24,35%) sind die Erhaltungszustände.

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
1840	Erhalt der natürlichen Felsen



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Zusätzlich zu den im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen wurden drei weitere Lebensraumtypen des Offenlands nachgewiesen, die nicht im SDB aufgeführt sind.

Stillgewässer mit Armelechteralgen

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

Dieser Lebensraumtyp kommt in zwei Stillgewässern vor. Eines liegt in einer kleinen, sehr extensiv genutzten Teichgruppe bei Hohendilching, bei dem anderen handelt es sich um ein Altwasser in Höhe Einhaus. Die vorhandenen Armelechteralgen zeigen geringen Nährstoffgehalt des Wassers an. Da keine Beeinträchtigungen vorliegen, sind die Erhaltungszustände der Gewässer gut (B). Die beiden Gewässer bedecken eine Fläche von 0,08 ha.

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
1940	Erhalt des naturnahen Zustands

Nährstoffreiche Stillgewässer

(LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions und Hydrocharitions)

In der o.g. Fischteichgruppe bei Hohendilching liegt ein weiteres Stillgewässer, das aufgrund seiner Gewässervegetation, die aus Gelber Teichrose besteht, als nährstoffreich einzustufen ist. Unterhalb Valley liegen zwei Teiche mit Schwimmblattvegetation aus Kanadischer Wasserpest, Ährigem Tausendblatt, Schwimmendem und Faden-Laichkraut. Zwischen Thalham und Einhaus ist in einem alten, aufgelassenen Mühlkanal ein altwasserartiges Stillgewässer mit Schwimmendem Laichkraut entstanden. Sämtliche Stillgewässer weisen keine Beeinträchtigung auf. Der Erhaltungszustand ist daher durchwegs gut (B). Die Fläche beträgt insgesamt 0,32 ha (0,02 %).

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
1940	Erhalt des naturnahen Zustands

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

(LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion)

Im Süden, unterhalb von Müller am Baum tritt im östlich des Werkskanals gelegenen Altarm (ursprünglich die alte Mangfall) Gewöhnliches Quellmoos häufiger auf. Spärlich wächst hier auch Haarförmiges Laichkraut. Gespeist wird der Altarm vom Überlauf des Werkskanals. Zwischen Einhaus und Stürzlhalm liegt in der Mangfallaue linksufrig ein sehr naturnaher Auebach, der in der Aue entspringt und aus zwei Armen besteht. In dem Bach existiert ein sehr großes Vorkommen der Anhang II-Art Kriechender Sellerie. Im Unterlauf wird der Bach durch Biber angestaut, so dass hier die Art fehlt. Im Oberlauf des westlichen Astes ist der Lauf teichartig aufgeweitet und durch einen gefassten Ablauf angestaut. Auf dem gegenüberliegenden Ufer wächst in selber Höhe im Unterlauf eines kurzen Auebachs ebenfalls Kriechender Sellerie. Da hier keine Beeinträchtigung festzustellen ist, besitzt dieser Abschnitt einen hervorragenden Erhaltungszustand (A). Die anderen beiden Fließgewässer weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf. Die erfassten Fließgewässer decken eine Fläche von 2,02 ha, was einem Flächenanteil von 0,15 % am FFH-Gebiet entspricht.

Code	Maßnahmen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
1895	Erhöhen Restwassermenge



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Lebensraumtypen im Wald

Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald)



Dieser Lebensraumtyp (LRT) beschreibt den bodensauren Buchenwald des Flach-, Hügel- und Berglands. Bezüglich Baumarten- und Pflanzenreichtum ist der Hainsimsen-Buchenwald im Vergleich zu anderen LRTen als relativ artenarm einzustufen. Der Hainsimsen-Buchenwald kommt in den meisten Wuchsräumen Bayerns vor. Natürlicherweise würde diese Waldgesellschaft über 30 % der derzeitigen Waldfläche einnehmen. Im Alpenvorraum ist das flächige Vorkommen des bodensauren Buchenwaldes allerdings eine Besonderheit, da hier meist Böden aus kalkreichem Ausgangsgestein dominieren.

Foto: D. Janker

Im FFH-Gebiet Mangfalltal kommt die Bergland-Ausprägung (montane Höhenform) des Hainsimsen-Buchenwaldes (LRT 9111) vor. Im Gegensatz zur Flach- und Hügelland-Ausprägung können hier neben der Buche auch Tanne und Fichte dominant sein („Bergmischwald“). Der Bergland-Hainsimsen-Buchenwald wird also von Buche, Tanne und Fichte in wechselnden Anteilen bestimmt. Anspruchsvollere Edellaubbäume sind hier selten zu finden. Die Übergänge zum ebenfalls im FFH-Gebiet vorkommenden Waldmeister-Buchenwald (montane Höhenform) sind oft fließend.

Der Hainsimsen-Buchenwald stockt im Gebiet auf einer Fläche von 9,67 ha. Das entspricht einem Anteil von etwa 0,7 % der Gesamtfläche des FFH-Gebiets. Südlich der Autobahnbrücke der A8 (Teilfläche 02) kommt er auf sieben Polygonen vor. Der LRT befindet sich derzeit in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
501	Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
104	Wald-Entwicklungsphasen (v.a. Verjüngungs- und Zerfallsphasen) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten

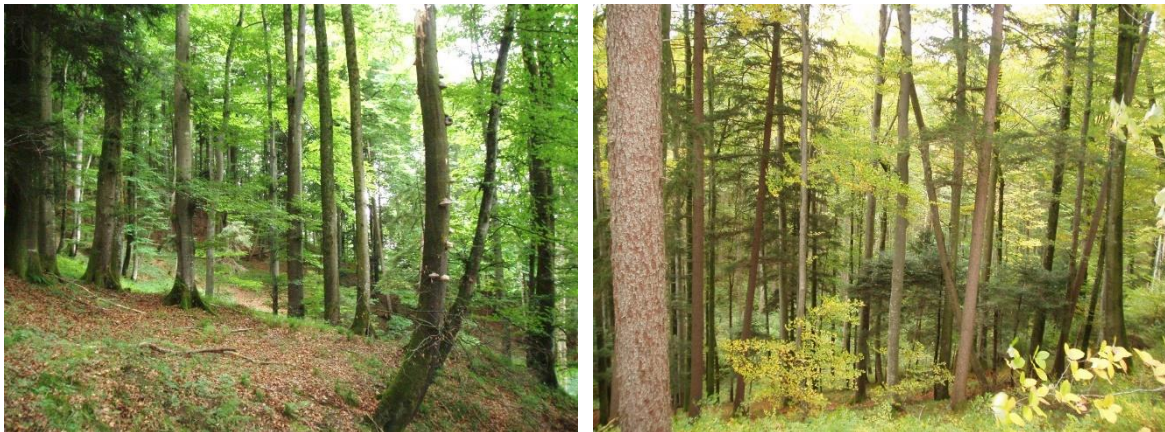


Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald)

Es handelt sich hierbei um mitteleuropäische Buchenwälder auf kalkhaltigen und neutralen, aber basenreichen Böden der planaren bis montanen Höhenstufe. Die Krautschicht ist in der Regel gut ausgebildet und häufig reich an Geophyten. In höheren Lagen sind teilweise Weißtanne und Fichte beigemischt. Da Deutschland im Zentrum des Verbreitungsgebiets der Rotbuche liegt, kommt der Bundesrepublik eine besondere Verantwortung für diesen Lebensraumtyp zu (KNAPP et al. 2008). In Bayern würde dieser LRT potentiell natürlich mindestens 40 Prozent der momentanen Waldfläche einnehmen (LFU & LWF 2010).



Fotos: Links Hügelland-Waldmeister-Buchenwald, rechts Bergland-WM-Buchenwald; F. Bossert

➤ LRT 9130 Hügelland-Waldmeister-Buchenwald

Im FFH-Gebiet Mangfalltal stockt der Waldmeister-Buchenwald in der **Hügelland-Ausprägung**² auf 153,26 ha. Dies entspricht einem Anteil von rund 11,5 Prozent der Gesamtfläche. Der LRT ist ausschließlich nördlich der Autobahnbrücke der A8 zu finden (Teilfläche 01) und befindet sich derzeit in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
501	Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (v.a. Tanne, Stieleiche, Bergulme und Vogelkirsche)
121	Biotopbaumanteil erhöhen

² Die Hügelland-Ausprägung des Waldmeister-Buchenwalds wird i.d.R. ausgewiesen, wenn sich die Waldbestände auf (durchschnittlich) bis zu 600 m ü. NN bewegen. Liegen die Wälder (im Durchschnitt) über 600 m ü. NN wird die Bergland-Ausprägung kartiert.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



➤ LRT 9131 Bergland-Waldmeister-Buchenwald

Im FFH-Gebiet Mangfalltal kommt neben der Hügelland-Ausprägung auch die **Bergland-Ausprägung (montane Höhenform)** des Waldmeister-Buchenwaldes vor. Es handelt sich hierbei um einen Bergmischwald aus Buche, Tanne und Fichte. Im Gegensatz zum Hainsimsen-Buchenwald sind hier an anspruchsvolleren Laubbaumarten zusätzlich Bergahorn, Esche und weitere Edellaubbäume (z.B. Bergulme) zu finden.

Im FFH-Gebiet Mangfalltal stockt die montane Ausprägung³ des Waldmeister-Buchenwalds auf 301,74 ha. Dies entspricht einem Anteil von rund 22,5 Prozent der Gesamtfläche. Der LRT ist ausschließlich südlich der Autobahnbrücke der A8 zu finden und befindet sich derzeit in einem **guten Erhaltungszustand (B+)**.

Code	Maßnahme
	Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
501	Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren
	Notwendige Erhaltungsmaßnahme:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele

³ Die Hügelland-Ausprägung des Waldmeister-Buchenwalds wird i.d.R. ausgewiesen, wenn sich die Waldbestände auf (durchschnittlich) bis zu 600 m ü. NN bewegen. Liegen die Wälder (im Durchschnitt) über 600 m ü. NN wird die Bergland-Ausprägung kartiert.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Orchideen-Buchenwälder

(LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald)



Foto: D. Janker

Das Vorkommen des Orchideen-Kalk-Buchenwalds ist meist auf flachgründige Kalkverwitterungsböden trocken-warmer Standorte beschränkt. Die Buche dominiert, ist aber krummschaftig, zwieselig, zum Teil tief beastet. In der Krautschicht befinden sich oft wärme- und kalkliebende, zum Teil seltene und gefährdete Pflanzenarten, darunter viele Orchideenarten. Dabei handelt es sich um Spezialisten, die sich auf diesen extremen Standorten angepasst haben. Die durch die Flachgründigkeit und/oder das Geländere relief (z.B. sonnseitige Oberhänge) hervorgerufene Trockenheit der Standorte wird z.T. durch starken Föhneinfluss (Föhntäler am Alpenrand oder im südlichen Alpenvorland) verstärkt.

Im FFH-Gebiet Mangfalltal stockt der Orchideen-Kalkbuchenwald auf 6,03 ha. Dies entspricht einem Anteil von rund 0,5 Prozent der Gesamtfläche. Die Übergänge zum Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130/9131) sind in diesem FFH-Gebiet fließend. Der LRT verteilt sich auf drei Polygone und befindet sich derzeit in einem **(noch) guten Erhaltungszustand (B-)**.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
501	Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
104	Wald-Entwicklungsphasen (v.a. Verjüngungs- und Zerfallsphasen) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (v.a. Stieleiche, Feldahorn, Vogelkirsche, Sommerlinde)
122	Totholzanteil erhöhen



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder)



Fotos: D. Janker

Ein besonderes Merkmal der Schlucht- und Hangmischwälder sind die durch Druck-, Zug- und Schwerkkräfte bewegten Böden. Neben Baumarten wie Ahorn oder Esche, die weniger störungsempfindlich auf Rindenverletzungen durch Steinschlag reagieren und geringer empfindlich gegenüber mechanischer Beanspruchung des Wurzelwerks sind, begünstigen spezielle Keimungsbedingungen die fruktifizierenden Pionierbaumarten. Weiterhin weist der prioritäre Lebensraumtyp ein reiches kleinstandörtliches Mosaik (Blöcke, Hohlräume, Humusdecken, Lehmtaschen) und ein besonderes Lokalklima (Kaltluftströme, Frostgefährdung, Temperaturgegensätze) auf. Vor allem die Kaltluftströme benachteiligen spätfrostempfindliche Baumarten. Die Krautschicht ist durch den zumeist relativ lichten Kronenschluss dementsprechend üppig.

Insgesamt wurde der LRT 9180* auf 25,58 ha kartiert, was einem Anteil von 1,9 Prozent des gesamten FFH-Gebiets entspricht. Der LRT verteilt sich auf 16 Polygone und befindet sich derzeit in einem **guten Erhaltungszustand (B+)**.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
501	Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
104	Wald-Entwicklungsphasen (v.a. Verjüngungs- und Zerfallsphasen) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten
122	Totholzanteil erhöhen



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide

(LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*)

Bei diesem Lebensraumtyp werden auf Grund der Vielzahl der dazugehörigen Waldgesellschaften Subtypen gebildet. So unterscheidet man die zwei Subtypen 91E1* Silber-Weiden-Weichholzaue und 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder. Beide Subtypen sind geprägt von einer regelmäßigen Überflutung oder zumindest einer Beeinflussung durch hohe Grundwasserdynamik mit im Jahresverlauf schwankendem Grundwasserspiegel. Alleine das Vorkommen der namengebenden Baumarten genügt nicht zur Ausweisung dieses Lebensraumtyps. Beim Subtyp 91E1* ist eine zusätzliche Unterteilung in die Subtypen 91E8* - 91E9* möglich, beim Subtyp 91E2* in die Subtypen 91E3* – 91E7*. Nachfolgend werden die im Gebiet vorkommenden Subtypen einzeln beschrieben.

Im FFH-Gebiet Mangfalltal kommen die beiden Subtypen 91E2* und 91E3* vor.



Fotos: Links Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwälder (91E3*),
rechts Bachbegleitender Schwarzerlenauwald (91E2*); D. Janker

➤ Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder

Dieser Subtyp tritt meist an den Ufern kleinerer Fließgewässer oder bei hoch anstehendem, ziehendem Grundwasser auf. Kennzeichnend sind häufige, oft aber auch nur kurzzeitige Überschwemmungen oder zumindest ein stark schwankender Grundwasserspiegel. Die namensgebenden Baumarten Esche und Erle dominieren, daneben treten Gewöhnliche Traubenkirsche, Ulmen und viele, auch in anderen Auwaldtypen heimische Baumarten, auf.

Im FFH-Gebiet ist der Subtyp 91E2* mit 20,47 ha vertreten - verteilt auf 21 Polygone, das entspricht 1,5 Prozent der Gesamtfläche des FFH-Gebiets. Der Subtyp befindet sich derzeit insgesamt in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
501	Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
104	Wald-Entwicklungsphasen (v.a. Verjüngungs- und Zerfallsphasen) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten
122	Totholzanteil erhöhen
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
502	Invasive Pflanzenarten entfernen

➤ Subtyp 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwälder

Dieser Subtyp steht im Gegensatz zum Subtyp 91E2* nicht im Zusammenhang mit der Flussaue, vielmehr ist dieser Typ an quelligen, durchsickerten Hängen und Rinnen zu finden. Die Quellrinnenwälder stocken auf sehr nassen und damit sehr empfindlichen Böden, häufig in enger Verbindung mit Kalktuffbildungen. Die Esche ist zusammen mit Schwarz- und/oder Grauerle die bestandsbildende Baumart. In der Krautschicht charakterisieren die namensgebende Winkelsegge und der auffällige Riesenschachtelhalm diesen Vegetationstyp.

Im FFH-Gebiet ist der Subtyp 91E3* mit 3,33 ha vertreten - verteilt auf neun Polygone, das entspricht 0,25 Prozent der Gesamtfläche des FFH-Gebiets. Der Subtyp befindet sich derzeit insgesamt in einem **guten Erhaltungszustand (B+)**.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
501	Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
104	Wald-Entwicklungsphasen (v.a. Verjüngungs- und Zerfallsphasen) im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Arten im Offenland

1037 Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)



Die Grüne Flussjungfer, eine Libellenart, ist typisch für die Mittel- und Unterläufe naturnaher Flüsse und größerer Bäche der Ebene und des Hügellandes. Die Fließgewässer dürfen nicht zu kühl sein und benötigen sauberes Wasser, kiesig-sandigen Grund, eine mittlere Fließgeschwindigkeit und Bereiche mit geringer Wassertiefe. Von Bedeutung sind sonnige Uferabschnitte oder zumindest abschnittsweise nur geringe Beschattung durch Uferbäume.

Die Larven leben drei bis vier Jahre im Gewässerbett. Die Libelle fliegt zwischen Mitte Mai bis Ende September.

Foto: O. Muise

Die Grüne Flussjungfer, tritt im FFH-Gebiet nur an sehr wenigen Stellen mit Einzelindividuen auf. Aktuelle Funde liegen westlich von Thalham sowie in direkter Nachbarschaft an der Mündung des Steinbachs. Ältere Nachweise zwischen Müller am Baum und Thalmühl konnten bei der aktuellen Untersuchung nicht mehr bestätigt werden. Hinsichtlich der Habitatansprüche erscheint die Mangfall für die Art nicht optimal zu sein, da Fließgewässer mit Sohlsubstraten aus grobem Kies nicht besiedelt werden. Geeignete Strukturen kommen nur punktuell vor und liegen weit auseinander. Die sehr zahlreichen Uferverbauungen sind ebenfalls sehr ungünstig für die Libelle. Zudem ist die Art im Alpenvorland ohnehin am Rande ihres mitteleuropäischen Verbreitungsgebiets. Aufgrund der geringen Populationsgröße, der schlechten Habitatqualität und der Beeinträchtigungen wird der Erhaltungszustand der Art lediglich mit C (durchschnittlich bis schlecht) bewertet.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
1895	Erhöhen Restwassermenge
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
1907	Beseitigung von Uferverbauungen



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)



Foto: H. Hadatsch

Der Schmetterling lebt in Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und feuchten Hochstaudenfluren. Der Falter ist zwingend auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs angewiesen. Die Eier werden ausschließlich in die Blütenstände des Großen Wiesenknopfs gelegt. Die Larve des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings überwintert in den Nestern von Ameisen, zumeist der Roten Knotenameise. Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt i.d.R. den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße des Falters dar. Für die Ameisen wiederum sind Mikroklima und Vegetationsstruktur die entscheidenden Habitatparameter. Die Rote Knotenameise bevorzugt ein mäßig feuchtes

bis feuchtes Standortmilieu und eine eher dichte, schattierende Vegetationsstruktur. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling fliegt in Bayern in einer Generation von Mitte Juli bis Mitte August. Im südlichen Alpenvorland existieren früh fliegende Populationen, deren Flugzeit schon Mitte Juni einsetzt.

Vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling liegen im FFH-Gebiet nur ältere Nachweise vor. Zwei liegen westlich Thalham, ein zweiter in einem Niedermoor nordwestlich und ein weiterer nordöstlich Gotzing. Ursache hierfür liegt zum einem in dem spärlichen Vorkommen der Raupenpflanze Großer Wiesenknopf sowie dem zu frühen Mahdzeitpunkt der Flächen mit Wiesenknopf-Vorkommen, aber auch der starken Verbrachung von potentiell geeigneten Flächen bzw. der starken Verbrachung anderer Vorkommen, so dass die Wirtsameisen verschwinden. Der Erhaltungszustand der Population muss deshalb insgesamt mit C (schlecht) bewertet werden.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete notwendige Erhaltungsmaßnahme:
1668	Regelmäßige Herbstmahd mit Abräumen
2098	Entbuschen
721	Gelegentliche Mahd
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
1687	Frühmahd bis Mitte Juni und 2. Mahd ab Mitte September



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



1163 Koppe (*Cottus gobio*)



Foto: B. Gum

Die dämmerungsaktive Koppe lebt in seichten, sauerstoffreichen Fließgewässern mit starker Strömung. Wichtig für diesen Bodenfisch ist ein abwechslungsreiches Substrat aus Sand, Kies und Steinen. Während die Jungfische vor allem sandige Stellen bevorzugen, sind die erwachsenen Tiere eher über steinigen Grund zu finden. Nur bei großer Strukturvielfalt auf der Gewässersohle finden die Tiere genügend strömungsberuhigte Bereiche, in denen sie sich verstecken, jagen und fortpflanzen können. Tagsüber verbergen sich Mühlkuppen am Gewässergrund zwischen Steinen, Pflanzenwurzeln oder Wasserpflanzen. Die Männchen betreuen die Gelege und betreiben Brutpflege.

Die Koppe wurde in der Mangfall bei allen in den letzten Jahren zur Verfügung stehenden Untersuchungen des Fischbestandes nachgewiesen. In den 2016 und 2017 untersuchten Abschnitten im FFH-Gebiet bei Thalham, Weyarn und Westerham kommt die Kleinfischart in stabilen Teilpopulationen mittlerer Bestandsdichte vor (0,1 – 0,3 Individuen/m²). Auch im südlichen Gebietsteil flussabwärts von Gmund und in den sommerkühlen Seitenbächen ist ein stetiges Vorkommen der Koppe bekannt. Bezogen auf die Verbreitung und Bestandsgröße der Koppe innerhalb des FFH-Gebietes Mangfalltal sowie den besiedelten Seitengewässern ergibt sich für die Population der Koppe somit ein **guter Erhaltungszustand (B)**.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:
1895	Erhöhen Restwassermenge
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
1899	Schaffung eines durchgehenden, offenen Fließgewässersystems
1915	Anpassung Gewässerunterhaltung
1996	Vermeidung nährstoffreicher Einleitungen in die Mangfall



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)



Foto: H. Hadatsch

Die natürlichen Lebensräume der Gelbbauchunke sind dynamische, d. h. regelmäßig überschwemmte Bach- und Flussauen. Aufgrund des weitgehenden Verschwindens naturnaher Auelandschaften ist die Art zu einer "Pionierart" geworden, die neue Gewässer rasch besiedeln kann. Bei zu starker Beschattung, Verkräutung oder Fischbesatz verschwindet die Art allerdings wieder.

Heute besiedelt die Gelbbauchunke häufig vom Menschen geschaffene Ersatzlebensräume. Sie nutzt offene, besonnte Klein- und Kleinstgewässer wie wassergefüllte Wagenspuren, Pfützen, Tümpel, Regenrückhaltebecken oder Gräben als Laichgewässer. Durch zeitweises Austrocknen sind diese Gewässer fischfrei und daher für die Gelbbauchunke geeignet. Die einzigen natürlichen Laichgewässer findet man meist nur noch im Wald: quellige Bereiche, Wildschwein-Suhlen oder Wurfteiler nach Sturmschäden, fließendes Wasser wird gemieden.

Die erwachsenen, hauptsächlich nachtaktiven Tiere sind dann im Hochsommer eher in tieferen und pflanzenreichen Gewässern in der Nähe der Laichgewässer zu finden. Tagsüber verstecken sie sich auch an Land in Spalten oder unter Steinen. Bereits ab August werden dann Landlebensräume zur Überwinterung aufgesucht. Die Überwinterung findet meist in Verstecken in einem Umkreis von wenigen hundert Metern um die Gewässer statt, denn die erwachsenen Tiere sind sehr ortstreu. Jungtiere dagegen können bis zu vier Kilometer weit wandern und damit neue Lebensräume erschließen.

Von der Gelbbauchunke existieren im FFH-Gebiet mehrere Vorkommen, die sich teilweise fortpflanzen konnten. Hauptsächlich werden flache, vegetationsarme, wassergefüllte Fahrspuren auf Waldwegen als Laichgewässer genutzt. Daneben dienen kleine Quelltöpfe im Bereich von Quellaustritten als Laichhabitat. Vorkommen befinden sich bei Neuhäusler, zwei bei der Weyarner Mühle, südlich Binder und nahe Westerham (sog. Lecherwiese). Die Zahl an geeigneten Laichgewässern ist sehr groß. Die vorgefundenen Gelbbauchunkenbestände sind aber zahlenmäßig allesamt klein. Aufgrund der weit verstreuten aktuellen und historischen Vorkommen und der sehr kleinen Bestände lassen sich keine Verbreitungsschwerpunkte im FFH-Gebiet erkennen. Aufgrund der häufigen Verfüllung von wassergefüllten Fahrspuren auf den Waldwegen sind viele Laichgewässer aber stark beeinträchtigt bzw. äußerst gefährdet. Aufgrund der Beeinträchtigungen und der geringen Populationsgrößen ist der **Erhaltungszustand** lediglich **C (durchschnittlich bis schlecht)**.

Code	Maßnahmen
	Übergeordnete notwendige Erhaltungsmaßnahme:
1762	Reduktion der Verschilfung
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
1927	Erhalt von Kleingewässern
2058	Anlage von Gewässern/Kleingewässern



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



1614 Kriechender Sellerie (*Apium repens*)



Foto: H. Hadatsch

Der Kriechende Sellerie tritt in aquatischen und terrestrischen Lebensräumen auf, wobei die aquatischen Lebensräume vielfach die vorrangig wichtigen Primärlebensräume darstellen. Von den aquatischen Lebensräumen spielen Quellbäche von relativ stark schütenden Quellen ohne deutlichen Hochwassereinfluss eine zentrale Rolle. Dort werden durch Einzelindividuen oder durch größere Flecken die Sohlen bewachsen.

Merkmale der terrestrischen Lebensräume sind ein feuchter bis nasser Untergrund mit niedrigwüchsiger Vegetation sowie häufige Störungen durch Tritt und wechselnde Wasserstände. Die durch die Störungen entstehenden offenen Bodenstellen sind nötig, damit ausreichend viel Sonnenlicht bis zur wenig konkurrenzkräftigen, kleinwüchsigen Art durchkommt. Lebensräume sind Weide- und Mährasen, Nasswiesen und Flutrasen auf feuchten bis nassen Standorten mit kurzrasiger, lückiger Vegetation. Besiedelt werden zudem - extensiv genutzte, feuchte - Rasenbestände wie Liegewiesen oder Fußballplätze mit recht häufigem Schnitt. Man findet die Art auch selten in feuchten Rasenflächen von Hausgärten. Darüber hinaus kann die Art an nassen Sonderstandorten beispielsweise Viehtränken, Verlandungsufern und am Grund von nährstoffarmen Quellbächen auftreten.

Die derzeit größten Vorkommen des Kriechenden Selleries befinden sich in der breiten, hier weitgehend offenen Aue, nördlich des sog. Spiralbrunnens. Hier sind an zwei breiten, strukturreichen Auebächen, die in der Aue entspringen über längere Abschnitte große Bestände des Kriechenden Selleries vorhanden. Durch den Biberanstau sind weiter unterhalb - allerdings innerhalb des hier mehr oder weniger geschlossenen Waldes - keine Vorkommen vorhanden. Auf der anderen Seite der Aue ist die Art ebenfalls vorhanden. Auch hier wechseln sich Bereiche mit reichem Vorkommen mit einem durch Biberstau beeinträchtigten Bestand ab. Ein isolierter Wuchsort befindet sich im Norden unterhalb Hohendilching und nordwestlich Breitmoos, wenige Meter westlich des Ufers in einem vermutlich künstlich angelegten Graben.

Die Habitatzustände sind bis auf eine Ausnahme aufgrund des sehr naturnahen Zustands der besiedelten Auebäche hervorragend (A). Trotz noch sehr individuenreicher Abschnitte ist ein deutlicher Rückgang der Art zu verzeichnen. Daher wird die Population innerhalb des FFH-Gebiets mit gut (B) bewertet. Die auftretenden Beeinträchtigungen (v.a. Eingriff in das Abflussgeschehen durch Anstau) werden als mittel (B) bewertet. Hieraus ergibt sich ein **guter Erhaltungszustand (B)**.

	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
1851	Anlage/Erhalt von Lichtungen



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



1903 Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)



Foto: H.-U. Augsten

Die unscheinbare Orchidee besiedelt in der Regel mäßig nährstoffhaltige kalkreiche nasse Flach- und Zwischenmoore, Streuwiesen, Quellsümpfe, dauerfeuchte Dünen-senken und Verlandungszonen von Seen. Entscheidend ist ein weitgehend konstant hoher Wasserstand oder Quellwassereinfluss und eine ausreichende Versorgung mit Kalk.

Die Art benötigt mehrere Jahre von der Keimung bis zur Blüte. Die Breiten- und Tiefenvariabilität ist ausgeprägt. Blütezeit liegt zwischen Ende Mai und Mitte Juli, wobei die Blühintensität jahresweise stark schwankt. Die Art verfügt über die Fähigkeit mehrere Jahre im Knollenstadium zu überdauern.

Ein Wuchsort mit einer sehr kleinen Population existiert innerhalb des FFH-Gebiets. Er befindet sich in den sog. „Lecherwiesen“ westlich Westerham. Obwohl der Wasserhaushalt der Fläche kaum beeinträchtigt ist, sind in manchen Jahren keine Pflanzen an dem Wuchsort zu finden, wobei es sich um arttypische Bestandsschwankungen handelt. Durch schwer durchzuführende Mahd ist die Vegetation relativ dicht und zum größten Teil verschilft bzw. verfilzt. Der Erhaltungszustand am Wuchsort ist insgesamt als durchschnittlich bis schlecht (C) einzustufen. Da zahlreiche potentiell geeignete Standorte stark verbraucht (d.h. nicht mehr genutzt werden) bzw. bereits mit Gehölzen bewachsen sind, wurden keine weiteren Teilpopulationen gefunden. Daraus ergibt sich für das FFH-Gebiet ein **durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand (C)**.

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:
2127	Beibehaltung der bisherigen Nutzungsform
2058	Anlage von Gewässern/Kleingewässern



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Arten im Wald

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist eine unserer größten heimischen Fledermausarten. Es hat große Ohren und einen weißen Bauch. In der Regel nutzt das Große Mausohr einen weiten Raum um sein Quartier herum als Jagdhabitat. Belegt ist eine Nutzung von Wäldern in bis zu 15 km Entfernung (in der Regel innerhalb 10 km) und eine bejagte Fläche von 10 bis 50 ha. Die Art hat sich dabei auf die Jagd nach flugunfähigen Laufkäfern in Wäldern spezialisiert. Die Fledermäuse sammeln die Käfer entweder im Flug oder mit einer kurzen Zwischenlandung direkt vom Waldboden auf. Deshalb benötigt die Art möglichst naturnahe Laub- und Mischwälder mit einer lückigen und niedrigen Kraut- und Strauchschicht (z. B. Buchenhallenwälder). Außerhalb von Wäldern dient auch kurzrasiges Grünland als Nahrungshabitat, insbesondere frisch gemähte oder beweidete Wiesen. Der bisher nachgewiesene Altersrekord liegt bei 25 Jahren.



Foto: Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Südbayern

Bereits im Verlauf des Aprils finden sich die ersten Weibchen in sog. Wochenstubenquartieren ein. Die Wochenstuben befinden sich in Mitteleuropa fast ausschließlich in großen Dachböden und Türmen von Kirchen. Neben dem Vorhandensein von warmen und zugluftfreien Hangplätzen sowie alternativen, kühleren Ausweichangplätzen bei großer Hitze müssen ideale Quartiere störungsarm, dunkel und für potenzielle Räuber wie Marder und Eule unzugänglich sein.

In der Regel bringen die Weibchen in Bayern zwischen Ende Mai und Ende Juni ihre Jungtiere zur Welt. Die Wochenstuben werden meist von Ende April bis September genutzt, manchmal halten sich einzelne Tiere auch bis Anfang November noch dort auf. Die Männchen verteilen sich in dieser Zeit weiträumig in ihrem Verbreitungsgebiet und verbringen den Sommer meist solitär. Ab September/Okttober sind die Tiere in den Winterquartieren anzutreffen, wo sie die kalte Jahreszeit im Winterschlaf überdauern, meist frei an der Decke und an Wänden hängend. Den Winter verbringt das Große Mausohr in frostsicheren unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen, Bierkellern und Gewölben.

Das Große Mausohr weist in Bayern eine der höchsten mitteleuropäischen Siedlungsdichten auf und ist weit verbreitet. Hieraus ergibt sich eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art.

Insgesamt befindet sich die Art im FFH-Gebiet Mangfalltal in einem **mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C)**.

Code	Maßnahmen
	Notwendige Erhaltungsmaßnahme:
814	Habitatbäume erhalten
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:
890	Dauerhafte Markierung von Habitatbäumen
891	Offenhaltung von extensivem Grünland als ersatzweisem Jagdhabitat



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Der Frauenschuh ist eine der größten heimischen Orchideenarten und kann eine Größe von 20 bis 60 cm erreichen. Die Pflanze ist an oberflächlich versauerte Kalkböden gebunden. Sie ist eine Art der halbschattigen Standorte, besonders an Waldrändern oder Lichtungen vorkommend. Der Frauenschuh wurzelt im Allgemeinen auf trockenen Böden, im Auwald auch auf wechselfeuchten Böden.

Er ist zwar eine Kennart der Orchideen-Buchenwälder, kommt jedoch auch in verschiedenen anderen Waldgesellschaften vor. Mischwälder mit Nadelholzanteilen werden besonders gern besiedelt. Vorkommen in dichteren Waldbeständen gehen meist auf frühere, lichtere Bestandsphasen zurück. Bei gutem Lichteinfall sind auch auf grasigen Stellen gute Bestände des Frauenschuhs zu erwarten.

Die Pflanzen können sehr alt werden, brauchen aber mindestens vier bis sechs Jahre bis sie Blüten bilden. Bei der Bestäubung sind sie fast ausschließlich auf Sandbienen der Gattung *Andrena* angewiesen. Die Sandbienen wiederum benötigen sehr licht bewachsene Bereiche mit Rohboden (Sand, sandiger Lehm oder Schluff) in maximal 500 m Entfernung zum Frauenschuh-Vorkommen. Neben der Vermehrung durch Bestäubung, kann sich der Frauenschuh auch vegetativ vermehren. Bei schlechten Bedingungen, kann die Pflanze ohne auszutreiben über mehrere Jahre hinweg im Boden überdauern.

Die Art konnte im Gebiet aktuell nicht nachgewiesen werden. Die einschlägigen Verdachtsflächen nach mündlichen Aussagen von Gebietskennern, Geländere relief (Hangkanten, Süd-/Südost-/Südwesthänge), der forstlichen Standortskarte und Auszügen aus der Biotopkartierung ergaben keine Ergebnisse. Da eine Ansiedlung des Frauenschuhs im FFH-Gebiet nahezu ausgeschlossen ist und nicht bekannt ist, ob die Art überhaupt jemals im FFH-Gebiet vorgekommen ist, wird bei LWF & LfU eine Streichung der Art aus dem SDB beantragt.



Foto: D. Janker



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Zusätzlich zu den im Standarddatenbogen aufgeführten Arten wurde eine Art nachgewiesen, die nicht im SDB aufgeführt ist.

1337 Biber (*Castor fiber*)

Biber sind nachtaktive Tiere, die sehr stark an Fließgewässer und dessen Gehölzufer gebunden sind. Sie leben sowohl im Wasser, als auch an Land. Mit den ständig nachwachsenden, scharfkantigen Schneidezähnen sind sie optimal auf ihr Nahrungsspektrum (verholzte Pflanzen, Knospen, nicht verborkte Rinde und junge Zweige) angepasst. Große Biber können bis zu 1,30 m lang werden, einschließlich der typischen Biberkelle (beschuppter Schwanz). Solch große Tiere bringen ein Gewicht bis zu 30 kg auf die Waage. Der normale „Durchschnittsbiber“ wiegt jedoch etwas unter 20 kg. Biber sind Familientiere, die ein Revier für ihre Familie besetzen.



Foto: Fraßspuren des Bibers (gelb umkreist); D. Janker

Die Familiengruppen bestehen aus zwei Elterntieren, die immer zusammenleben und den Jungtieren der zwei vorherigen Jahre.

Die Jungtiere bleiben in der Regel zwei Jahre im Familienverband, bevor sie auf Wanderschaft gehen, um sich ein eigenes Revier zu suchen. Die Größe des Reviers hängt stark von dem Nahrungsangebot ab. Da sich die Territorien auf den ufernahen Raum beschränken, sind diese meist sehr schmal und können sich bis zu 7 km an Gewässern entlangziehen. Biber sind Vegetarier und finden daher das ganze Jahr über Nahrung. Entscheidend für sie ist jedoch der Gewässerstand. Ist dieser zu niedrig schaffen sie sich ihre optimalen Wasserverhältnisse durch Dammbauten und Wasserumleitung selbst. Diese Tierart ist eine der wenigen Arten, die sich ihren Lebensraum selbst aktiv gestalten kann. Biber können daher als „Motor der Artenvielfalt“ gesehen werden. Denn durch ihre Lebensweise schaffen sie nicht nur sich selbst neuen Lebensraum, sondern ermöglichen vielen anderen Tier- und Pflanzenarten eine Besiedelung neuer Nischen und gewährleisten so den Erhalt dieser Arten.

Der Biber konnte sich mittlerweile in fast ganz Bayern ausbreiten. Im FFH-Gebiet „Mangfalltal“ wurden im Zuge der LRT-Kartierung mehrere Bereiche mit (frischen) Nagespuren sowie Biberburgen und Dämme des Bibers festgestellt. Da die Art nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wurde der Erhaltungszustand nicht bewertet und damit wurden auch keine Erhaltungsmaßnahmen formuliert.



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Ansprechpartner und weitere Informationen:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Holzkirchen
Rudolf-Diesel-Ring 1 a, 83607 Holzkirchen

Bereich Forsten

Herr Kramer (08024 46039-0, E-Mail: poststelle@aelf-hk.bayern.de)

Bereich Landwirtschaft

Frau Kitzeder (Tel.:08024 46039-9105, E-Mail: poststelle@aelf-hk.bayern.de)

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Rosenheim
Bahnhofstraße 10, 83022 Rosenheim

Bereich Forsten

Herr Benner (Tel. 08031 3004-2000, E-Mail: poststelle@aelf-ro.bayern.de)

Managementplan-Erstellung

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Ebersberg-Erding
Fachstelle Waldnaturschutz Oberbayern

Bahnhofstraße 23, 85560 Ebersberg

Frau Eberl (Tel.: 08092 23294-2026, E-Mail: katharina.eberl@aelf-ee.bayern.de)

Regierung von Oberbayern, Höhere Naturschutzbehörde

Maximilianstr. 39, 80358 München

Frau Travers (Tel.: 089 2176-0, E-Mail: natura2000@reg-ob.bayern.de)

Erarbeitung Fachbeitrag Offenland

Planungsbüro Hadatsch

Ahornstraße 4, 85664 Hohenlinden

Herr Hadatsch (Tel.: 08124-52150, E-Mail: info@planungsbuero-hadatsch.de)

Fachberatung für Fischerei, Bezirk Oberbayern

Casinostraße 76, 85540 Haar

Herr Dr. Gum, (Tel.: 089/452349 12)

E-Mail: bernhard.gum@bezirk-oberbayern.de

Landratsamt Miesbach, Untere Naturschutzbehörde

Rosenheimer Straße 3, 83714 Miesbach

Herr Faas (Tel.: 08025/704-3321, E-Mail: josef.faas@lra-mb.bayern.de)

Herr Busl (Tel.: 08025/704-3322, E-Mail: florian.busl@lra-mb.bayern.de)

Frau Dahhan (Tel.: 08025/704-3328, E-Mail: magdalena.dahhan@lra-mb.bayern.de)

Landratsamt Rosenheim, Untere Naturschutzbehörde

Wittelsbacherstraße 53, 83022 Rosenheim

Frau Walter (Tel.: 08031/392-3312, E-Mail: kornelia.walter@lra-rosenheim.de)

Frau Rabenbauer (Tel.: 08031/392-3310, E-Mail: maria.rabenbauer@lra-rosenheim.de)

Wasserwirtschaftsamt Rosenheim

Königstraße 19, 83022 Rosenheim

Herr Holderer (Tel.: 08031/305-122, E-Mail: andreas.holderer@wwa-ro.bayern.de)

Weitere Informationen zum europäischen Biotopverbund Natura 2000:

Link des StMUV: www.natur.bayern.de

Link des Bayer. LfU: www.lfu.bayern.de

Link der Bayer. LWF: www.lwf.bayern.de