



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



Europäisches Naturerbe Natura 2000

Informationen zum Entwurf des Managementplanes

FFH-Gebiet 8334-372 „Kammolchlebensraum bei Kochel“



Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Holzkirchen
Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 51 Naturschutz
Untere Naturschutzbehörde LRA Bad Tölz - Wolfratshausen
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg

BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG



Runder Tisch am 26.11.2015 zum Entwurf des Managementplanes Natura 2000 Gebiet 8334-372 „Kammolchlebensraum bei Kochel“

Programm

Begrüßung	Herr Thomas Holz Erster Bürgermeister Gemeinde Kochel am See
„Natura 2000 – Wie sinnvoll ist dieses Netzwerk?“	FOR Dr. Martin Bachmann Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg
Ergebnisse für Lebensraumtypen und Arten im Offenland	Herr Ulrich Müller Regierung von Oberbayern
Ergebnisse für Lebensraumtypen und Arten im Wald	Gerhard Märkl Kartierteam Oberbayern Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg
Fragen, Wünsche und Diskussion	alle Moderation: FD Wolfgang Neuerburg Bereichsleiter Forsten Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Holzkirchen
Weiteres Vorgehen, Ausblick	FOI Hans Feist Gebietsbetreuer Natura 2000 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Holzkirchen



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). Wichtig sind die Anhänge beider Richtlinien, in denen Lebensräume, Arten sowie einzelne Verfahrensschritte benannt und geregelt werden. Die FFH-RL geht auf eine deutsche Initiative zurück, sowohl Bayern als auch alle anderen deutschen Bundesländer haben im Bundesrat einstimmig dafür gestimmt.

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 bzw. Arten und formulieren Vorschläge für zweckmäßige Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen. **Für Grundstückseigentümer und Nutzer hat der Managementplan lediglich Hinweischarakter, er ist nicht rechtsverbindlich. Bei der Nutzung ist allein das Verschlechterungsverbot maßgeblich.** Die Durchführung geplanter Maßnahmen ist für die Eigentümer und Nutzer freiwillig und soll gegebenenfalls mit finanzieller Förderung erfolgen.

Information aller Beteiligten - Zusammenarbeit am Runden Tisch

Der Plan wurde zusammen vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg (Regionales Kartierteam (RKT) Oberbayern), und von der Regierung von Oberbayern (Höhere Naturschutzbehörde) in Abstimmung mit den jeweiligen Unteren Naturschutzbehörden und Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten erarbeitet.

Die Umsetzung von Natura 2000 ist grundsätzlich Staatsaufgabe. Natura 2000 bietet aber im Rahmen des Runden Tisches ein Gesprächsforum für alle Beteiligten, in dem alle Belange – naturschutzfachliche, soziale und ökonomische – eingebracht werden können. **Denn:**

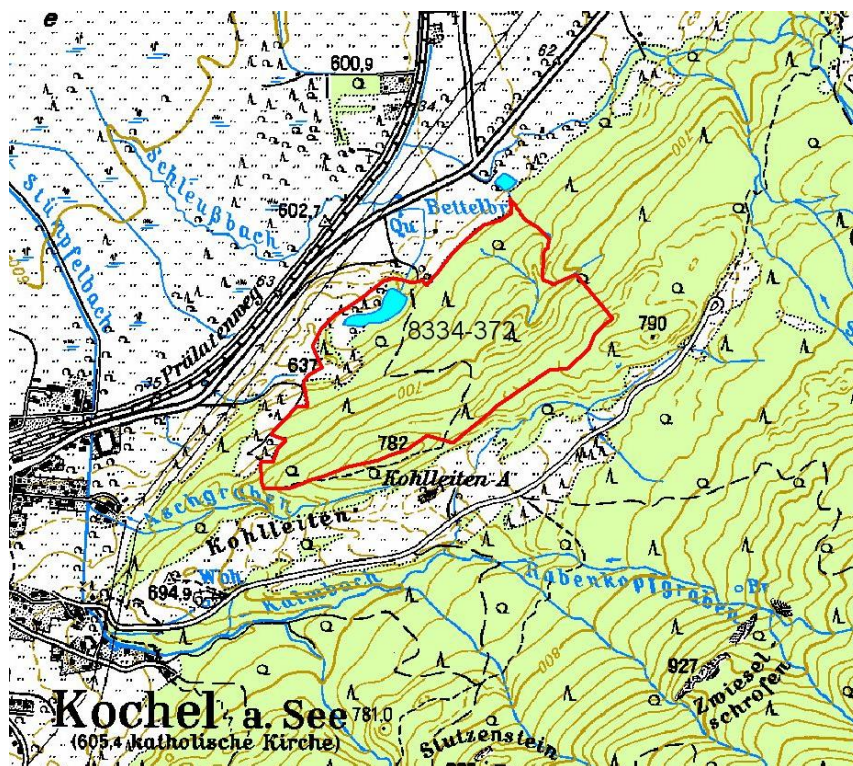
Nur dank der Nutzung und Pflege durch die Land- und Forstwirte konnte der Reichtum an Lebensraumtypen und Arten bis in unsere heutige Zeit erhalten werden. Das Land Bayern hat die Verpflichtung gegenüber der EU übernommen, diese typischen FFH-Lebensräume in ihrem Zustand zu erhalten.

Ob als direkt betroffener Grundeigentümer oder Nutzer, ob Behörden- oder Verbandsvertreter – nur durch gemeinsames Handeln können wir unsere schöne bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren.

Allgemeine Informationen zum FFH-Gebiet „Kammolchlebensraum bei Kochel“

Gebietsbeschreibung

Das ca. 30 ha große FFH-Gebiet „Kammolchlebensraum bei Kochel“ liegt wenige hundert Meter nordöstlich der Gemeinde Kochel und erstreckt sich vom Rand der Kochelseemoore (ca. 620 m NN) hinauf bis zum Rand der Kohlleiten-Alm (ca. 780 m NN). Im unteren Hangbereich liegt ein Weiher (historisch angelegt als Fischweiher des Klosters Benediktbeuern), der als Laichgewässer für den Kammolch das zentrale Schutzgut im Gebiet darstellt. Das Kammolch-Vorkommen ist eines der südlichsten Vorposten in Bayern und eines der sehr wenigen bekannten Vorkommen aus dem bayerischen Alpenraum.



Im Gebiet schließt sich östlich vom Pfundweiher die Hänge hinauf Wald an, der als Landlebensraum speziell für den Kammolch, aber auch für die ebenfalls im Gebiet nachgewiesene Gelbbauchunke dient. Dabei handelt es sich neben sonstigem Lebensraum Wald um kleine Flächen mit Quellrinnen-Erlen-Eschenwald (oft im Umfeld der Quellen und Quellgerinne) und um bauerlichen „Bergmischwald“ (Waldmeister- bzw. Waldgersten Buchen-Tannen-Mischwälder der montanen Stufe).

Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebietes
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung;
Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung, Bayerisches LfU)

Abgesehen von Natura 2000 sind Teile des Gebietes bereits durch nationales Naturschutzrecht geschützt. Zum Einen ist der Pfundweiher und seine direkte Umgebung seit 1982 als Naturdenkmal eingetragen. Zudem handelt es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop.

Lebensraumtypen im Offenland

Lebensraumtyp 3150 „Nährstoffreiche Stillgewässer“

Flächengröße im Gebiet: 0,53 ha

Flächenanteil im Gebiet: 1,7 %



Abb. 2: Von Schilf eingerahmter Pfundsweiher, ein LRT 3150 „Nährstoffreiche Stillgewässer“, mit Blick nach Westen. (Foto: Albert Lang, Regierung von Oberbayern)

Nährstoffreiche Stillgewässer sind oft als naturnahe Ausprägungen von ursprünglich künstlich angelegten Gewässern anzutreffen. So auch beim einzigen LRT-Vorkommen im FFH-Gebiet, dem Pfundsweiher.

Der hangabwärts von einem Wall abgeschlossene Pfundsweiher mit relativ geringer Deckung von Wasservegetation liegt in einer von Gehölzen eingerahmten Geländemulde. Er wird von Sickerquellen und -rinnsalen gespeist, am künstlich angelegten Nordostufer befindet sich der Auslauf.

Nach Aussage des Wasserwirtschaftsamtes Weilheim ist der Fortbestand des Weihers wegen des einsackenden Damms gefährdet: das stark bewachsene Dammbauwerk weist deutliche Schäden auf. Aufgrund einer V-förmigen Einkerbung hat sich der Weiher teilweise entleert. Bei einem Hochwasserereignis besteht bei einer Verklausung dieser Einkerbung die Gefahr eines Aufstaus, der in der Folge durch ein komplettes Versagen des Dammbauwerkes zu einer unkontrollierten Entleerung des Weihers führen kann.

Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Nährstoffreiche Stillgewässer“:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
Sicherung des Pfundweihers durch Damm-Sanierung

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
Punktuelle Einzelbaum-Entnahme zur Besonnung des Pfundweihers

Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“

Flächengröße im Gebiet: 0,23 ha

Flächenanteil im Gebiet: 0,7 %



Abb. 3: Ostteil der Feuchten Hochstaudenflur mit weißstengeligem Riesen-Schachtelhalm oberhalb des Pfundweihers mit Blick nach Norden. (Foto: Albert Lang, Regierung von Oberbayern)

Auf nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten mit fehlender Nutzung können wüchsige, über hüfthohe Kräuter eine Hochstaudenflur ausbilden. Dieser LRT ist in Bayern weitaus seltener als angenommen. Zu ihrem Verschwinden tragen u.a. Grünlandnutzung, allmähliches Zuwachsen mit Gehölzen und Einwanderung von Neubürger-Pflanzen bei.

Im Gebiet kommt an einem Netz aus Sickerinnsalen eine überdurchschnittlich großflächige, artenreiche Hochstaudenflur in hervorragendem Erhaltungszustand vor. Die aktuell einzige Feuchte Hochstaudenflur des Gebiets ist von bis zu 4 m hohen Fichten- und Berg-Ahorn-Aufwuchs durchsetzt.

Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
Entfernung / Auslichtung von Gehölzaufwuchs im mehrjährigen Turnus

Lebensraumtyp 7220* „Kalktuffquellen“

Flächengröße im Gebiet: 0,12 ha

Flächenanteil im Gebiet: 0,38 %



Kalktuffquellen zeichnen sich gegenüber „normalen“ Quellen durch die Tuffbildung und das Vorkommen vor allem von Starknervmoos-Arten aus. Diese Moose werden bei Nährstoffeintrag, Überlagerung oder Tritt zurückgedrängt oder verschwinden vollständig.

Der im FFH-Gebiet liegende, überwiegend Fichten-bestockte Flyschvorberg wird von zahlreichen Sickerquellen und -rinnsalen und kleinen Bächen durchzogen, von denen einige diesem kleinflächig auftretenden LRT 7220* Kalktuffquellen zuzurechnen sind. Wenige Eschen zeigen den Standort eines naturgemäßen Eschenquellwaldes an. Demgemäß kommen einige der typischen Nährstoffzeiger dieses Waldtyps vor, wie Sumpfdotterblume, Behaartes Schaumkraut, Hänge-Segge, Winkel-Segge und Pfennig-Gilbweiderich. Die Kalktuffquellen und -bäche weisen eine geringe Schüttung mit kaltem, klarem Wasser auf. Eingestürztes feines bis grobes Totholz ist eine Strukturbereicherung.

Abb. 4: Kalktuffquellbach im Fichtenforst oberhalb des Pfundweihers, ein LRT 7220* Kalktuffquellen. (Foto: Albert Lang, Regierung von Oberbayern)

Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Kalktuffquellen“:

Da bisher nicht im Standarddatenbogen geführt, erfolgt hierzu keine Maßnahmenplanung.

Lebensraumtypen im Wald

Lebensraumtyp 9131 „Bergland-Waldmeister-bzw. Bergland-Waldgersten-Buchenwald“

Flächengröße im Gebiet: 11,74 ha

Flächenanteil im Gebiet: 37,08 %



Abb. 5: Buchen dominierter Bergmischwald (LRT 9131)
 (Foto: Gerhard Märkl, AELF Ebersberg)

Waldmeister-Buchen-Tannen-Mischwälder mit Fichte (kurz: „Bergmischwald“) sind im FFH-Gebiet mit einem Areal von 11,74 ha (= 37,08 % der Gesamtfläche) vertreten und damit flächenmäßig der bedeutendste Lebensraumtyp. Er bevorzugt neutral-basischen Untergrund und weist in der Regel eine gut ausgebildete Krautschicht auf. Wo die Buche in den Beständen alleine vorherrscht, verliert die Kraut-, insbesondere aber die Moosschicht aufgrund teilweise ausgeprägter Laubstreu (siehe Bild) an Präsenz. Auf stärker kalkhaltigen Standorten, hier im Gebiet vor allem im steileren Oberhangbereich, rückt der LRT vegetationsökologisch näher an den Waldgersten-Buchen-Tannenwald mit Fichte heran.

Die Buche als eine der Hauptbaumarten dominiert weithin die Bestände, sowohl in der Baumschicht, als auch in der Verjüngung. Die zweite Hauptbaumart Tanne kommt hingegen nur mit einem Anteil unter 1% vor.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Kriterien	Stufe
Habitatstrukturen	C+
Arteninventar	B+
Beeinträchtigungen	C
Gesamtbewertung	B-

Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Bergland-Waldmeister- bzw. Bergland-Waldgersten-Buchenwald“:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
Lebensraumtypische Baumarten fördern; insbesondere die LRT-prägende Hauptbaumart Tanne, aber auch weitere Mischbaumarten (z.B. BUI, Bah, VoKir, Es, MeBe, StEi)
Biotopbaumanteil im Zuge der naturnahen Behandlung erhöhen
Schichtigkeit der Bestände im Rahmen waldbaulicher Maßnahmen erhöhen
Wildverbiss reduzieren, insbesondere im Hinblick auf die angestrebte Tannen-Verjüngung

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
Diversität der Entwicklungsstadien steigern

Lebensraumtyp 91E3* „Winkelseggen-Erlen-Eschenwald“

Flächengröße im Gebiet: 1,5 ha

Flächenanteil im Gebiet: 4,74 %



Abb. 6: Winkelseggen-Erlen-Eschenwald
(Fotos: Gerhard Märkl, AELF Ebersberg)



Abb. 7: Riesen-Schachtelhelm



Vor allem im Unterhangbereich auf der Ostseite des Pfundweihers, aber auch an einer Hangmulde im Oberhang ist der LRT 91E3* im Gebiet vorhanden. Es sind zwei Flächen mit insgesamt 1,5 ha Fläche. Standortlich bedingt ist dieser LRT durch Hangsickerwasser-Austritte. Er steht in engem räumlichen Zusammenhang mit den ebenfalls kartierten Kalktuff-Quellen und –rinnsalen und großteils mit dem Verlandungsbereich des Pfundweihers. Als Feuchtwald dienen die Bestände ganz besonders Amphibienarten, hier speziell der im Gebiet als Schutzgüter gemeldeten Kammolch und Gelbbauchunke, als bevorzugter Landlebensraum.

In der Baumschicht dominieren Eschen. Hinzu kommen Grau- und auch Schwarzerlen neben einzelnen Fichten. Aufgrund der Lichtdurchlässigkeit der Bestände gibt es stellenweise eine ausgeprägte Strauchschicht, teilweise auch zahlreiche Naturverjüngung der beteiligten Gehölzarten.

Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Winkelseggen-Erlen-Eschenwald“:

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
Lebensraumtypische Baumarten fördern: Hauptbaumarten Esche und Erlen, aber auch weitere Misch- und Begleitbaumarten (z.B. Ulmen, Ahorne)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Kammolch



Abb. 8: Kammolch-Männchen (Foto: LWF, Freising)

Der Kammolch ist in der Bayerischen Roten Liste (LfU 2003) als stark gefährdet gelistet und außerdem in Anhang II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt („Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“). Einer der Gründe für die Gefährdung der Art ist sicherlich in den Ansprüchen an ihre Laichhabitats zu sehen. Diese bestehen idealerweise aus mäßig tiefen, pflanzenreichen und ausreichend besonnten Stillgewässern (Weihern, Tümpeln, Altwässern und ähnlichen Biotopen). Dort halten sich die Tiere – zumindest die Larvenstadien – gerne im Freiwasser auf. Das macht sie natürlich besonders angreifbar für Fressfeinde, vor allem für Fische. Gewässer mit den geschilderten Strukturmerkmalen ohne Fischbesatz gibt es heute kaum mehr!

Über die Vorlieben, den Landlebensraum betreffend, ist weniger bekannt. In der Regel ist der Kammolch in Waldnähe zu finden, sehr dichte geschlossene Bestände scheint er aber offensichtlich zu meiden. Insgesamt sind etwa strukturreiche Mischwälder mit einem reichen Angebot an Totholz, Wurzeltellern und einer leicht grabbaren Boden- und Laubschicht als optimal zu bewerten, doch kommt der Kammolch durchaus auch in Offenlandbereichen vor.

Die Dauer des Aufenthaltes von adulten Tieren im Laichgewässer ist unter allen heimischen Molcharten am längsten, sie erstreckt sich im Durchschnitt über fünf Monate. Die Anwanderung setzt meist im März/April ein, die Tiere verlassen das Gewässer dann in den Hochsommermonaten. In der Regel entfernen sich Kammolche nicht allzu weit vom Laichgewässer.



Im Untersuchungsgebiet ist die Art nur aus dem im FFH-Gebiet liegenden Pfundweiher bekannt. In der näheren Umgebung wurde die Art außerdem aus einem in der Nähe des Freibades „Trimini“ liegenden Tümpels nachgewiesen (Artenschutzkartierung Lkrs. Bad Tölz - Wolfratshausen 1995).

Im Jahr 2001 wurde das Vorkommen im Pfundweiher noch als „größtes bekanntes Vorkommen in den Bayerischen Alpen“ bezeichnet. Letztmals wurden einzelne Exemplare im Jahr 2011 gesichtet. Es sollte, um gegebenenfalls noch bestehende Restvorkommen der einstigen Population zu erhalten und zu optimieren, alles im Rahmen des Möglichen getan werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Kriterien	Stufe
Population	C
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	C
<u>Gesamtbewertung</u>	C

Maßnahmen für den Kammolch:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
Deutliche Verringerung des Fischbestandes im Pfundweiher durch weitgehendes Ablassen und die Entnahme der meisten Fische. Ggf. Wiederholung in mehrjährigen Abständen
Instandsetzen des verfallenen Mönches
Dauerbeobachtung

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
Beendigung der Wasservögel-Fütterung als Eintragsquelle von Fischeiern

Gelbbauchunke



Abb. 9: Gelbbauchunke (Foto: Frank Gnoth-Austen)

Die Gelbbauchunke kommt zwar noch in ganz Bayern vor, weist jedoch vielerorts ein verinseltetes Verbreitungsmuster auf. Schwerpunkte der bayerischen Vorkommen liegen etwa im Steigerwald, in der südlichen Frankenalb oder in Teilen des Voralpenlandes.

Als sogenannte „Pionierart“ ist die Gelbbauchunke imstande, neu entstandene Gewässer schnell zu besiedeln. Auf ein Austrocknen der Gewässer kann sie mit einem erneuten Ablachen reagieren.

Sie benötigt vegetationsarme, zumindest teilweise besonnte Gewässer, die flach sein sollten und sich schnell erwärmen. Die Art reagiert empfindlich auf die Anwesenheit von Fressfeinden wie räuberische Insekten und konkurrierende Amphibienarten. Fischbesatz in Gewässern führt meist zu einem Verschwinden der Gelbbauchunke.

Als Landlebensraum bevorzugt sie feuchtwarme Lebensräume wie strukturreiche Laubmischwälder, sie ist aber auch in offenen Landschaften (Feuchtwiesen, Ruderalflächen und abwechslungsreichem Kulturland) zu finden. Der ursprüngliche Lebensraum dieser Art lag wohl vor allem in Wildflusslandschaften mit ihrer hohen Gewässerdynamik.

Gefährdungsfaktoren sind allgemein die Vernichtung von Kleingewässern, die Verfüllung und Rekultivierung von Abbaustellen und die Drainierung von Feuchtstandorten. Im Wald negativ zu beurteilen sind Nadelholzreinbestände, Strukturarmut (fehlende Krautschicht, geringe Mengen an liegendem Totholz etc.), Befestigung von Waldwegen sowie die Verfüllung von wassergefüllten Fahrspuren auf Erdwegen mit Erdreich oder auch mit Schlagreisig oder Astholz.

Maßnahmen für die Gelbbauchunke:

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
Erhalt der durch Holzbringung entstandenen Fahrspuren und Bodenverdichtungen an Holzlagerplätzen als Laichplatzangebot
Ggf. punktuelle Auflichtung an potenziellen Laichgewässern



Alle nicht gekennzeichneten Fotos aus dem Bereich Wald stammen von Gerhard Märkl, AELF Ebersberg

Alle nicht gekennzeichneten Fotos aus dem Bereich Offenland stammen von Albert Lang, Regierung von Oberbayern

Ansprechpartner und weitere Informationen:

AELF Ebersberg, Bahnhofstraße 22, 85560 Ebersberg

Regionales Kartierteam Oberbayern

Ansprechpartner: Herr Gerhard Märkl, Tel.: 08092 23294-280, Fax -27

E-Mail: gerhard.maerkl@aelf-eb.bayern.de

AELF Holzkirchen, Rudolf-Diesel-Ring 1a, 83607 Holzkirchen

Ansprechpartner: Herr Hans Feist, Tel.: 08024-46039-9218

E-Mail: Hans.Feist@aelf-hk.bayern.de

Regierung von Oberbayern, Höhere Naturschutzbehörde, Maximilianstr. 39, 80358 München

Ansprechpartner: Herr Elmar Wenisch, Tel. 089 2176-2599, Fax -2858,

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

Landratsamt Bad Tölz - Wolfratshausen, Untere Naturschutzbehörde, Prof. Max Lange-Platz 1, 83646 Bad Tölz

Ansprechpartner: Herr Steffen Thiede, 08041-505-309

E-Mail: Steffen.Thiede@lra-toelz.de