

Regierung von Oberbayern
Bayerische Forstverwaltung



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Fachgrundlagenteil für das Natura 2000-Gebiet



„Moore und Extensivwiesen bei Berchtesgaden“

8343-371

Stand: 10.12.2012

Der Managementplan enthält Daten über Vorkommen seltener Pflanzenarten, die unter anderem auch durch menschliche Nachstellung gefährdet sind.

Diese Daten sind im vorliegenden Exemplar geschwärzt. Sollten Sie ein berechtigtes Interesse an diesen Daten haben, können Sie diese bei den zuständigen Behörden (siehe Impressum) einsehen.



Federführung

Regierung von Oberbayern Sachgebiet Naturschutz

Maximilianstr. 39, 80538 München

Tel.: 089 / 2176 – 2599; Mail: elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de

Ansprechpartner: Elmar Wenisch

Bearbeitung Fachgrundlagen

Planungsbüro Hadatsch

Ahornstraße 4, 85664 Hohenlinden

Tel. 08124 / 52150; Mail: info@planungsbuero-hadatsch.de

Kartierungen: ARVE, Büro Beutler

Karten: Herwig Hadatsch

Sumpf-Glanzkraut: Herwig Hadatsch

Amphibien: Büro Beutler

Wiesenknopf-Ameisenbläulinge: Frank Gnoth-Austen



Fachbeitrag Wald

Amt für Landwirtschaft und Forsten Ebersberg

Wasserburger Straße 2, 85560 Ebersberg

Tel.: 08092 / 23294-19; Mail: hans-muench@aelf-eb.bayern.de

Bearbeitung: Hans Münch

Stand: 10.12.2012



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

Fachgrundlagenteil

Fachgrundlagenteil	1
1. Gebietsbeschreibung	3
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	4
1.1.1 Böckl- und Dachmoos (Teilgebiet 01)	4
1.1.2 Eggler Lacke (Teilgebiet 02)	4
1.1.3 Elise-/Hanottenweiher (Teilgebiet 03)	5
1.1.4 Hanottenmoos (Teilgebiet 04)	6
1.1.5 Geologie und Böden	6
1.1.6 Klima und Wasserhaushalt	6
1.1.7 Historische und aktuelle Flächennutzungen	7
1.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	8
1.2.1 Schutzgebiete	8
1.2.2 Gesetzlich geschützte Arten	8
1.2.3 Gesetzlich geschützte Biotope	8
2. Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und Methoden	9
2.1 Benutzte Grundlagen / Ortskenner	9
2.2 Kartierung von FFH-Anhang I-Lebensraumtypen	10
2.2.1 Böckl- und Dachmoos (Teilgebiet 01)	11
2.2.2 Teilgebiete 02 - 04	12
2.3 Kartierung von FFH-Anhang II-Arten	12
2.3.1 Böckl- und Dachmoos (Teilgebiet 01)	12
2.3.2 Teilgebiete 02 - 04	15
3. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	18
3.1 Böckl- und Dachmoos (Teilgebiet 01)	19
3.1.1 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	20
3.1.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	20
3.1.3 7110* Lebende Hochmoore	21
3.1.4 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	21
3.1.5 7230 Kalkreiche Niedermoore	21
3.1.6 91D0* Moorwälder	22
3.1.7 Weitere Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	25
3.2 Eggler Lacke bei Bischofswiesen (Teilgebiet 02)	26
3.3 Hanottenweiher (Teilgebiet 03)	27
3.3.1 3140 Stillgewässer mit Armleuchteralgen	27
3.3.2 6510 Magere Flachlandmähwiese (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	28
3.3.3 Weitere Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	28
3.4 Hanottenmoos (Teilgebiet 04)	33
4. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	34
4.1 Böckl- und Dachmoos (Teilgebiet 01)	34
4.1.1 Sumpf-Glanzkräuter (<i>Liparis loeselii</i>)	34
4.1.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche/Maculinea teleius</i>)	35
4.1.3 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche/Maculinea nausithous</i>)	37
4.2 Eggler Lacke bei Bischofswiesen (Teilgebiet 02)	38
4.2.1 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	38
4.2.2 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	40
4.3 Elise-/ Hanottenweiher (Teilgebiet 03)	40
4.3.1 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	40
4.4 Hanottenmoos (Teilgebiet 04)	42
4.4.1 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea (=Glaucopsyche) teleius</i>)	42
5. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	42

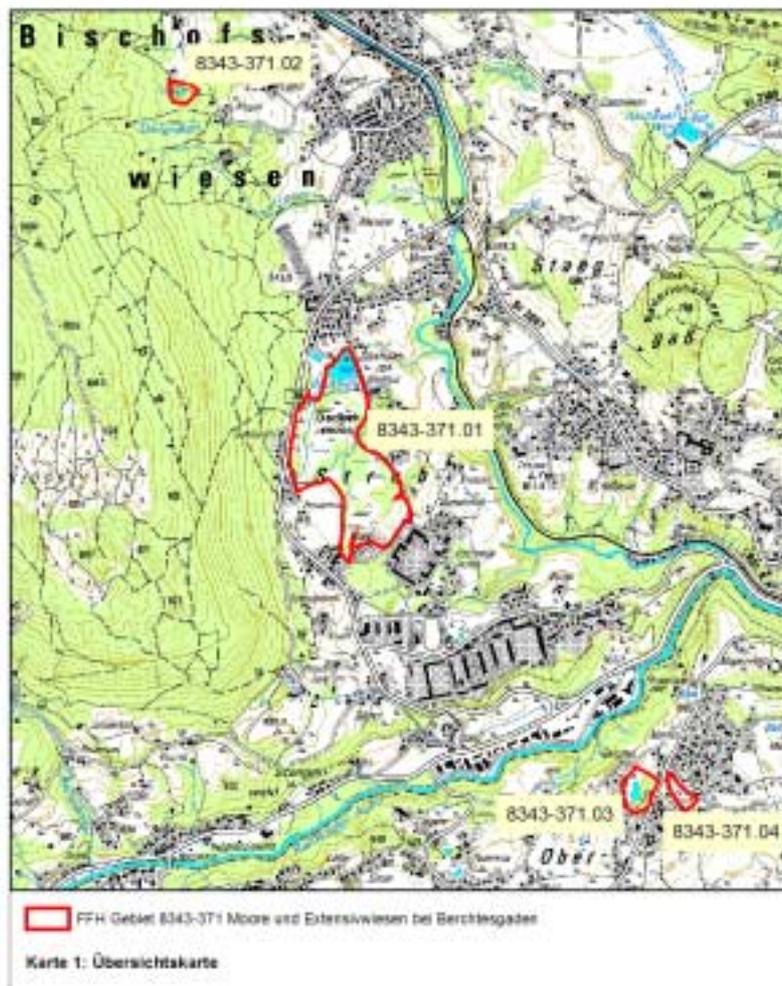
6. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten.....	42
7. Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung.....	43
7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	43
7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	46
8. Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens ..	48
8.1 Anpassung der Gebietsgrenzen.....	48
8.2 Anpassung der Standarddatenbogens	48
9. Quellen	49
10. Anhang.....	52
10.1 Protokoll Auftaktveranstaltung Teilgebiet 01.....	52
10.2 Protokoll Runder Tisch Teilgebiet 01	53
10.3 Protokoll Runder Tisch Teilgebiete 02- 04.....	54
10.4 Bewertung des Erhaltungszustands von <i>Liparis loeselii</i>	55
10.5 Bewertung der Habitatqualität der Bläulingsarten.....	58
10.6 Tabellen des Managementplans von 2005 (BEUTLER 2005).....	59
Abkürzungsverzeichnis	68
Glossar	69
Vegetationsaufnahmen	70
Standarddatenbogen (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form).....	71

Managementplan – Fachgrundlagen

1. Gebietsbeschreibung

Das FFH-Gebiet "**Moore und Extensivwiesen bei Berchtesgaden**" liegt im Landkreis Berchtesgadener Land. Mit ca. 31 ha Größe zählt es zu den kleineren Natura 2000-Gebieten; es besitzt vier Teilgebiete. Das **Böckl-/Dachlmoos** (Teilgebiet 01) ist das einzig größere Talbodenmoor im Berchtesgadener Raum. Es besitzt eine vollständige Zonierung an **unterschiedlichen Moorlebensraumtypen**. Im Norden liegt der Böcklweiher, ein oligotropher (nährstoffarmer) Weiher. Teilgebiet 02 **Eggler Lacke bei Bischofswiesen** befindet sich ebenfalls wie Teilgebiet 01 in der Gemeinde Bischofswiesen. Die Teilgebiete 03 und 04, der **Elise-/Hanottenweiher** und das **Hanottenmoos** liegen in der Gemeinde Schönau am Königssee.

Die **Anhang II-Arten** wie das **Sumpf-Glanzkraut** und zwei **seltene Schmetterlingsarten**, der **Helle** und der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** sowie **Kammolch** und **Gelbbauchunke** unterstreichen die Wertigkeit des Gebiets. Diese Faktoren waren für die Meldung als europäisches Naturerbe Natura 2000 maßgeblich.



1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

1.1.1 Böckl- und Dachlmoos (Teilgebiet 01)

Das ca. 26 ha große FFH-Gebiet 8343-371.01 "Böckl- und Dachlmoos" ist Teilgebiet des FFH-Gebiets 8343-371 "Moore und Extensivwiesen bei Berchtesgaden" und liegt in der Gemeinde Bischofswiesen (vgl. Karte 1 im Anhang). Das FFH-Gebiet liegt im Landkreis Berchtesgadener Land. Es gehört zur alpinen biogeographischen Region (ABR) und liegt im Hauptnaturraum Berchtesgadener Alpen (016). Das FFH-Gebiet liegt im Tal der Bischofswiesener Ache. Es liegt über Moränenablagerungen der Würm-Eiszeit.

Das Böckl-/Dachlmoos ist das **einzige größere Talbodenmoor im Berchtesgadener Raum**. Es besitzt eine **vollständige Zonierung an unterschiedlichen Moorlebensraumtypen**. Im Norden liegt der Böcklweiher, ein oligotropher (nährstoffarmer) Weiher mit intakten Verlandungsbereichen, die hauptsächlich aus Großseggenrieden gebildet werden. Die Verlandungszone geht in ein Kleinseggenried über, das durch Herbstmahd gepflegt wird. Das Zentrum des FFH-Gebiets bildet ein asymmetrisches Hochmoor mit steilem, bis 3 m hohem Randgehänge (KAULE, 1974). Um das Hochmoor liegt ein ringförmiger Fichtenmoorwald auf dem sog. Randgehänge. Im Hochmoor sind an Schlenken kleinflächig Übergangsmoore ausgebildet. Außerhalb des Randgehänges liegt der Randlagg, in dem sehr hochwertige und weitgehend ungestörte Kalkreiche Niedermoore liegen.

Die **Anhang II-Arten wie Sumpf-Glanzkraut und zwei seltene Schmetterlingsarten, der Helle und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling**, unterstreichen die Wertigkeit des Gebiets. Diese Faktoren waren für die Meldung als europäisches Naturerbe Natura 2000 maßgeblich.

1.1.2 Egger Lacke (Teilgebiet 02)

Bei der Egger Lacke handelt es sich um einen tief eingesenkten Weiher inmitten von Wäldern westlich Bischofswiesen. Der tief eingesenkte, steilwandige Weiher liegt am Berg hang westlich von Bischofswiesen. Die Senke verdankt ihre Entstehung vielleicht einem Gletscherausschiff oder ist ein ehemaliges Toteisloch; möglicherweise entstand die Egger Lacke aber auch durch den Einsturz einer Doline.

Das Gewässer liegt in einer Geländemulde mit sehr steilen Ufern. An ihrer Nordseite verläuft ein Spazierweg, die restlichen steilen Ufer werden von einem fichtendominierten Bergmischwald eingenommen mit Ahornjungwuchs in der Strauchschicht. Die westliche Hälfte der FFH-Gebietsfläche nimmt ein Großseggenried ein, welches zum Gewässerrand hin in einen schwingrasen-ähnlichen Bestand übergeht. Die östliche Fläche besteht aus der offenen Wasserfläche, eng verzahnt mit einer lockeren Schwimmpflanzendecke. Die Gewässerfläche einschließlich Verlandungsvegetation beträgt etwa 1.000 qm. Von der Gewässerfläche werden etwa 2/3 von Schwimmpflanzendecken und Verlandungsvegetation eingenommen. Das einsehbare klare Wasser besitzt eine Tiefe von bis zu 1,8 Metern.

Das Gewässer grenzt direkt südlich an einen Fahrweg in einer Waldlichtung, die sich um den Weiher und nach Nordwesten bis zum nächsten etwa 100 Meter entfernten Anwesen erstreckt. Die Egger Lacke liegt inmitten von Bergmischwaldbeständen. Die Waldflächen nördlich des Gewässers sind eingezäunt und werden extensiv beweidet. Sie sind vergleichsweise arm an Bodenvegetation, die Wälder südlich des Gewässers weisen eine üppigere Krautschicht und Aufwuchs von Laubhölzern auf. An den Rändern der Lichtung wachsen wilde Alpenveilchen.

Der Weiher ist dem **LRT 3140 - Oligotrophe bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen** zuzuordnen. Er befindet sich in einem sehr

guten Erhaltungszustand mit ausgedehnten Characeen-Beständen und gut entwickelten Begleitstrukturen (großflächige schwingrasenartige Bestände zum offenen Wasserkörper hin und Seggenrieder. Er zeichnet sich durch ein beachtliches Inventar an lebensraumtypischen Arten und typischen Indikatorarten unter der bearbeiteten Tiergruppe Amphibien, nämlich Kammolch (s.u.) und Laubfrosch (ASK-Datei; Franzen 2001) sowie verschiedene weitere Lurche und charakteristische Libellen wie die Alpenmosaikjungfer (*Aeshna caerulea*) aus (Anhang, Tab. 3-7). Der LRT-Fläche einschließlich ihrer Begleitstrukturen ist dementsprechend Erhaltungszustand A zuzuweisen.

1.1.3 Elise-/Hanottenweiher (Teilgebiet 03)

Der ebenfalls tief eingesenkte Hanottenweiher liegt südlich von Berchtesgaden (vgl. Karte 1) im Ortsrandgebiet (Gemeinde Schönau) in einer heute stark durch Straßen und Wege, intensive Grünlandwirtschaft und den Erholungsbetrieb geprägten Kulturlandschaft. Entsprechend dem Standard-Datenbogen) handelt es sich um ein mesotrophes kalkhaltiges Gewässer (**LRT 3140 - Oligotrophe bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen**). Tatsächlich handelt es sich jedoch heute um ein stark eutrophiertes Stillgewässer. Im aktuellen Zustand wäre der Weiher aufgrund der Eutrophierung eher dem LRT 3150 zuzuordnen. Nach der Kartieranleitung des LfU (Stand 2003) sind aber Vorkommen von eutrophen Stillgewässern im Alpenraum als schlechte Erhaltungszustände des LRT 3140 zu erfassen.

Aquatische Vegetation ist nur noch fragmentarisch vorhanden (*Lemna spec.*, *Nymphaea spec.*). Das Gewässer weist aber typische relativ gut entwickelte Begleitstrukturen (Schilfröhricht, Igelkolbenröhricht (*Sparganium erectum*), Weidengebüsche, Verlandungszonen etc.) auf. Diese Strukturen sind Bestandteil der LRT-Fläche (vgl. SSYMANK et al. 2000). Der Weiher wird von Indikatorarten (Fauna) wie dem Kammolch (s.a. unten), von Grasfrosch und Erdkröte besiedelt, die charakteristisch für den LRT-Typ sind. Insgesamt kommt ihm derzeit aber aufgrund der starken Beeinträchtigungen und des weitgehenden Fehlens von Wasserpflanzengesellschaften nur Erhaltungszustand C zu.

Im Umgebungsbereich des Weihers existieren Schlagfluren, Bergmischwaldbestände, und kleinflächige Magerwiesenbrachen. Während die letztgenannten Lebensraumtypen darstellen werden können, entsprechen die Schlagfluren keinem Lebensraumtyp im Sinne des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Im Bergmischwald finden sich örtlich Müllablagerungen.

Im Hanottenweiher besteht ein Vorkommen der FFH-Anhang II-Art Kammolch (*Triturus cristatus*). Dieses Vorkommen beschränkt sich heute vor allem auf einen kleinen Flachbereich im Süden des Weihers (mdl. Mitteilung, Franzen, 2001), wo der Kammolch auch 2001 letztmals nachgewiesen wurde (ASK-Datei; Franzen, 2001). Da dieses Randgewässer 2003 permanent ausgetrocknet war, ließ sich die Art bei den Erhebungen in jenem Jahr hier nicht feststellen. Kammolche wurden erstmals 1972 von SCHMIDTLER im Hanottenweiher beobachtet (ASK-Datei). Der Bestand ist wohl nur mittelgroß, aber offenbar stabil (Erhaltungszustand B), da Kammolche seit Jahrzehnten regelmäßig im Hanottenweiher angetroffen werden.

Dementsprechend ist der gesamte Weiher einschließlich der angrenzenden Röhrichte als Fortpflanzungsraum des Kammolches einzustufen, der gesamte Umgriff innerhalb der Grenzen des FFH-Teilgebietes als Landlebensraum bzw. potentieller Landlebensraum. Das gesamte Teilgebiet 02 des FFH-Gebietes ist als Habitatfläche der FFH-Anhang II-Art Kammolch einzustufen. Das Habitat ist erheblich beeinträchtigt, so dass ihm nur ein schlechter Erhaltungszustand zuzuordnen ist (Erhaltungszustand C).

1.1.4 Hanottenmoos (Teilgebiet 04)

Das Hanottenmoos ist ein artenreiches **kalkreiches Niedermoor** (LRT-Lebensraumtyp 7230). Es liegt in einer flachen Mulde, umgeben von Intensiv-Grünland, Straßen und lockerer Besiedlung. Im Westen, Norden und Süden ist die Fläche durch befestigte Verkehrswege (Moosweg, Sulzberg-Mittergaß-Straße) begrenzt, im Osten durch einen Graben bzw. angrenzende Gärten und Intensivgrünland. Im Ostteil führt ein stark frequentierter Knüppelpfad durch das Moos. Eine kleine Fläche des Hanottenmooses wird durch den Göblweg vom Hauptbestand abgetrennt. Randlich sind lockere Gehölze und eutrophe Hochstaudenfluren vorhanden. Aufgrund der extremen Klimaverhältnisse im Sommer 2003 (lang anhaltende Hitzeperiode) war das Moos während der Bestandsaufnahme weitgehend ausgetrocknet.

1.1.5 Geologie und Böden

Die geologischen Verhältnisse im Berchtesgadener Land sind sehr verwickelt; im Berchtesgadener Land dominieren in tieferen Lagen quartäre Ablagerungen, im Süden vor allem durch den Gletscher transportierter Schutt und Sedimente, im Norden hingegen Moränen, Ramsauer Mühlstein und Nagelfluh (vgl. Website des Nationalparks Berchtesgaden). Eingestreut sind aber alle möglichen Formationen, insbesondere Oberperm-Skyth/Haselgebirge, aber auch mesozoische Gesteine (Triassische Kalke, diverse Juraschichten usw.).

Durch Gletscherschliff bzw. durch Toteislöcher kam es im Würm häufig zur Bildung von Senken. Wahrscheinlich verdankt die Egger Lacke solchen quartären Prozessen ihrer Existenz. Bei der Egger Lacke kann es sich allerdings auch um einen Dolineneinsturz handeln. Das Hanottenmoos entwickelte sich auf quartären Sedimenten.

Nach Angaben des Nationalparks Berchtesgaden dominieren im Nationalpark und seinem Vorfeld flachgründige Böden, auf denen sich vor allem Braunerden entwickelt haben. Vielfach, wie v.a. im Böckl-/Dachlmoos und Hanottenmoos oder an der Egger Lacke, aber auch am Randbereich des Hanottenweiher, kommen Moorböden bzw. anmoorige Böden vor.

1.1.6 Klima und Wasserhaushalt

Nach Angaben der Homepage des Nationalparks Berchtesgaden zum Klima im Berchtesgadener Talkessel ist dieser aufgrund der abschirmenden Wirkung der umliegenden Gebirgsmassive durch Windarmut und tagesperiodische Winde gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur beträgt in Berchtesgaden ca. 7,2 °C (542 m ü.NN), also in etwa auf dem Niveau, auf dem Hanottenmoos und –weiher liegen. Die im Umgriff von Bischofswiesen in wesentlich höheren Lagen gelegene Egger Lacke dürfte ein niedriges Jahresmittel um 7 °C haben.

Berchtesgaden und seine Umgebung sind durch sehr hohe Niederschläge (über 1514 mm) gekennzeichnet. Die Niederschläge weisen eine Konzentration in den Sommermonaten auf. In Berchtesgaden fallen in den Monaten Juni, Juli und August mit 581 mm 38,4 % der Jahresniederschläge. Das Minimum mit 85 mm (5,6 % des Jahresniederschlags) liegt im November.

Der Einfluss des Föhns kann zu erheblichen Veränderungen der Wettersituation beitragen. Durch den Föhn werden Schlechtwetterperioden oft hinausgezögert bzw. minimiert. Andererseits zeichnet sich das Klima von Berchtesgaden durch eine sehr hohe Variabilität aus, die durch die unterschiedlichen Einflüsse des Wettergeschehens in den verschiedenen Höhenlagen bestimmt wird. Starke Kälteeinbrüche oder plötzlich niedergehende Starkregen sind häufig. Detaillierte Angaben zum Wasserhaushalt der vier Teilgebiete liegen nicht vor.

1.1.7 Historische und aktuelle Flächennutzungen

Der **Böcklweiher** wurde durch die Franziskaner wohl zur Fischzucht angelegt (Trautwein mdl. Mittl). Im 20. Jahrhundert war die Funktion des Böcklweihers in erster Linie als Stauweiher für die unterhalb gelegene Böcklmühle zu sehen. Dort war nordöstlich der ursprüngliche Abfluss des Weihers gelegen. Der Abfluss im Südosten diente früher nur als Überlauf. 1991, nach Ende der Stromerzeugung, wurde das Wasserrecht neu aufgeteilt: Der Abfluss erfolgt jetzt je zur Hälfte über die beiden Abflüsse. Das Wasser des Abflusses im Südosten bespannt die Teiche der Fischzuchtanlage Bachinger.

Nach CRAMER (mdl. Mittl) lag der ursprüngliche Zulauf zum Böcklweiher am Westufer. Der stark eingetiefte Lauf des Baches zwischen Hochmoor und Wanderweg ist künstlich angelegt. Mitte der 1980er Jahre wurde der alte Zulauf, der trocken gefallen war wieder aktiviert. Momentan läuft am Abzweig im Nordwesten des Hochmoors mehr Wasser im alten Bachlauf als durch den nach Osten abfließenden grabenen Bach.

Der Fischereiberechtigte setzt jeden Herbst zweijährige Karpfen aus. Momentan werden von Fischereiberechtigten Fischkarten an Angler vergeben. Ab 2007 Jahr sollte dies allerdings eingestellt werden. Außer den Karpfen befinden sich noch Hechte im Teich.

Die Wiesen im Westen werden lt. Angabe des Besitzers/Pächters zweimal pro Jahr gemäht (Anfang Juni und August), im Herbst werden diese Flächen zusätzlich beweidet. Zur Düngung wird ausschließlich Festmist aufgebracht (KULAP-Vertragsfläche).

Die Wiesenbereiche im Süden wurden bis 2005 allenfalls einmal pro Jahr (wohl meist im September/Oktober) gemäht. Seit 2006 wird das Areal vom Besitzer selbst als Futterquelle für seine Tiere genutzt, u.a. einige Pferde, die auch teilweise die Fläche beweidet. Seit ca. 2005 werden die Flächen auch früher gemäht, so im Jahr 2007 bereits Mitte/Ende Juni. Eine Pferdekoppelung findet auf einer kleinen Waldrandwiese bei Koppenlehen statt.

Die im Gebiet vorhandenen Niedermoorstandorte werden als Streuwiesen bewirtschaftet (Vergütung über Erschwernisausgleich). Einige Bereiche im Südwesten sind brach gefallen.

Unter dem Hochmoor verläuft, vom Süßbrunnen ausgehend, eine alte Wasserleitung, die von Anliegern am Böcklweiher als Brauchwasser verwendet wird. Bis in die frühen 50er Jahre des 20. Jahrhunderts wurde das Hochmoor beweidet, das zur Zeit des II. Weltkriegs weitgehend waldfreie Randgehänge wurde in den 50er Jahren vom Forstamt aufgeforstet (CRAMER, mdl. Mittl). Im Süden trennte früher ein Fichtenriegel (Aufforstung?) den Hochmoorkörper in zwei Hochmoorbereiche. Im Rahmen einer Pflegeaktion vor ca. 20 Jahren wurden die Fichten von Selbstwerbern entfernt.

Die **Eggl Lacke** unterlag wahrscheinlich nie einer regelrechten Nutzung; möglicherweise wurde sie gelegentlich in die benachbarten Viehweiden miteinbezogen. Derzeit ist keine Nutzung erkennbar. Beim **Eliseweiher** handelt es sich nach Angabe von Ortskundigen um ein ehemaliges Schwimmbad für das in früherer Zeit in der Nachbarschaft gelegene Kinderheim. Die Anlage erfolgte Ende des 19. Jahrhunderts. Der Weiher ist heute weitgehend verlandet und verschlamm (s.o.). Ob vor der Anlage des Bades an Stelle des heutigen Hanottenweihers ein Gewässer bzw. ein Feuchtbiotop bestand, war nicht eruierbar, nach Aussage des Besitzers existierte vor der Anlage des Weihers an Ort und Stelle eine Streuwiese, ähnlich dem Hanottenmoos. Das **Hanottenmoos** wird seit alters her als Streuwiese genutzt, wobei ebenfalls seit langem Weiderechte existieren. Aktuell existiert aufgrund unterschiedlicher Interessen (gleichzeitig Bestreben nach Beweidung und Streunutzung) keine geregelte Pflege.

1.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

1.2.1 Schutzgebiete

Die Teilfläche 04 Elise-/Hanottenweiher ist ein nach Art. 17 BayNatSchG geschützter flächenhafter Landschaftsbestandteil (ROK-Projektnummer 1/001326/00/00; „Hanottenweiher; Gde. Schönau am Königssee“).

1.2.2 Gesetzlich geschützte Arten

In den Teilgebieten 01 und 04 existieren große Vorkommen der nach § 10 BNatSchG streng geschützten Sommer-Wendelähre (Sommerdrehwurz, *Spiranthes aestivalis*). Eine Teilpopulation liegt im Nordosten des Teilgebiets 01 (Böckl- und Dachlmoos), die zweite im Hanottenmoos (Teilgebiet 04). Diese Orchidee ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Sie ist im Alpenraum stark gefährdet. Die wenigen Vorkommen in den Berchtesgadener Alpen sind von ihrem Hauptareal im Bayerischen Alpenvorland isoliert.

In der Egger Lacke wurden einige Adulte der streng geschützten Alpen-Mosaikjungfer (*Aeshna caerulea*) gefunden (siehe Anhang, Tabelle 7). Weitere gestützte Arten sind in den Tabellen 4-8 (im Anhang) dargestellt.

1.2.3 Gesetzlich geschützte Biotope

In allen Teilflächen sind Biotope nach § 30 BNatSchG/Art. 23 BayNatSchG vorhanden. Diese entsprechen ausschließlich FFH-Lebensraumtypen.

Code LRT	Lebensraumtyp	Code BK	Gesetzlich geschütztes Biotop	Teilgebiet
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	VH3140	Großröhricht	03
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	VC3140	Großseggenriede der Verlandungszone / 3140	02,03
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	VU3140	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation / 3140	02,03
6410	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	GH6410	Feuchte Hochstaudenflur	01
7110*	Lebende Hochmoore	MO7110*	Offene Hoch- und Übergangsmoore	01
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	MO7140	Offene	01

			Hoch- und Übergangsmoore	
7230	Kalkreiche Niedermoore	MF7230	Flachmoore und Quellmoore	04
91D0*	Moorwälder	MW91D0*	Moorwälder	01

Tab. 1: Gesetzlich geschützte Biotope im FFH-Gebiet

2. Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und Methoden

2.1 Benutzte Grundlagen / Ortskenner

An Sekundärdaten wurden ausgewertet:

- Alpenbiotopkartierung (Stand 2006)
- Standarddatenbogen
- ASK Stand 2007 und 2012 Kartenblatt 8343
- ABSP (Stand 1993)
- BIB (Botanischer Informationsknoten Bayern; www.bayernflora.de) Stand 2007 und 2012
- Diplomarbeit C. Siuda
- BEUTLER (2005) FFH-Managementplan 8343-302 „Hanottenmoos und Tümpel bei Berchtesgaden. Entwurf des MPL im Auftrag der Regierung von Oberbayern
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2007)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2007)
- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karte (TK 8243) im Maßstab 1:25.000

Folgende Ortskenner wurden befragt:

G. Cramer, Bischofswiesen; Hr. Grafwallner, Bischofswiesen; Hr. Haslberger, S. Hofmann, Hr. Huck, Zellerbach, P. Müller, München; Hr. Mück, LRA Berchtesgadener Land, C. Siuda, Neu-Esting, J. Voit, LfU; Hr. Wörnle, Berchtesgaden.

2.2 Kartierung von FFH-Anhang I-Lebensraumtypen

Aufgrund der unterschiedlichen Untersuchungszeitpunkte des Teilgebiets 01 (2007) einerseits und den Teilgebieten 02 – 04 andererseits (2003) ergeben sich deutliche Abweichungen in der Methodik zum Zeitpunkt der Untersuchungen. Im Teilgebiet 01 liegen für den Erhaltungszustand jeweils die drei Einzelparameter Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitatstrukturen, Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars und Bewertungen vor. Im Jahre 2003 wurde diese detaillierte Bewertung noch nicht vorgenommen. Sie lassen sich mit Stand 2012 im Nachhinein nicht mehr exakt rekonstruieren. Eine aktuelle Bewertung der Erhaltungszustände ist nur mit einer neuerlichen Bestandsaufnahme möglich. Aufgrund der unterschiedlichen Vorgehensweisen, weichen die vorliegenden Ausarbeitungen in Ihrer Form voneinander ab.

Im Wald wurden die Lebensraumtypen (LRT) durch Geländebegänge auf Grundlage der Orthophotos und der topographischen Karte nach den in den folgenden genannten Arbeitsanweisung und Kartieranleitungen festgelegten Methoden und Kriterien ausgewiesen. Auch hier wurden die Waldbestände zu unterschiedlichen Zeitpunkten erfasst (2007 und 2012). Daher weichen auch hier die Ausarbeitungen voneinander ab.

Bei der Erstellung des Fachgrundlagenteils Forst wurden folgende Arbeitsmittel/Kartieranweisungen verwendet:

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (Stand 03/2007) (LfU & LWF 2007)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (Stand Dez. 2004) (LWF 2004)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (WALENTOWSKI et al. 2004)

Die Abgrenzung der LRT-Flächen im **Wald** erfolgte aufgrund der Baumartenzusammensetzung, der Bodenvegetation und der Standortverhältnisse. Die Bewertung der LRT erfolgte durch qualifizierte Begänge, bei denen die Bewertungskriterien geschätzt wurden.

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

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

Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen in Deutschland

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

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

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

Für die einzelnen Lebensraumtypen und Arten sind die jeweiligen Kriterien, ggf. Unterkriterien, Bewertungsparameter und Schwellenwerte für die Wertstufen in den o.g. genannten Kartieranweisungen festgelegt.

Zur besseren Differenzierung können für die einzelnen (Unter-) Kriterien die Wertstufen weiter unterteilt werden (A+, A, A- ... C-). Zur Bewertung werden den Wertstufen Rechenwerte zugewiesen (von A+ = 9 bis C- = 1) und diese entsprechend der Gewichtung der Unterkriterien gemittelt. Sofern keine Gewichtung angegeben ist, werden die Unterkriterien gleichwertig gemittelt.

Zur Gesamtbewertung werden die Wertstufen der Hauptkriterien gleichwertig gemittelt, wobei eine gute Bewertung des Kriteriums „Beeinträchtigungen“ den Mittelwert der beiden anderen Kriterien nicht aufwerten darf. Daraus ergibt sich folgende Bewertungsmatrix:

Kriterium:	Bewertungsstufen:																										
	A			B			C																				
Habitatstrukturen bzw. -Habitatqualität	A			B			C																				
typisches Arteninventar bzw. Zustand der Population	A	B	C	A	B	C	A	B	C																		
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	(A)	(B)	C						
=> Gesamtbewertung	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	C	B	B	C	C	C	C

Tab. 4: Gesamtbewertungs-Matrix

(A / B) = wird nicht berücksichtigt, da „Beeinträchtigungen“ den Mittelwert der beiden anderen Kriterien nicht verbessern darf

2.2.1 Böckl- und Dachlmoos (Teilgebiet 01)

Die Kartierung und Bewertung der FFH-LRT im Offenland wurde 2006 im Rahmen der Alpenbiotopkartierung durchgeführt. Die Bewertung erfolgte nach der Kartieranleitung Stand 3/2006. Im Rahmen des Managementplans wurde die Bewertung der Erhaltungszustände aktualisiert und auf die gültige dreistufige Bewertung geändert (Stand 03.2007).

Die Wald-LRT wurden bei einem Begang im Oktober 2007 kartiert. Die Ausweisung und Bewertung der LRT-Flächen erfolgte nach der „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten“ (LWF, Stand Dez. 2004), dem „Hand-

buch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern“ (LfU, Stand März 2007) und der „Anweisung für die FFH-Inventur“ (LWF, Stand Jan. 2006). Die der Bewertung zugrunde gelegten Kriterien werden bei der LRT-Beschreibung in Abschnitt 3 erläutert.

2.2.2 Teilgebiete 02 - 04

Ende Juni 2003 wurde die FFH-Anhang I-Lebensraumtypen entsprechend der Kartieranleitung (LFU 2003) abgegrenzt und für die FFH-Teilgebiete Artenlisten z. T. getrennt nach Vegetationstyp erstellt (s. Anhang, Tab. 1 und 2). Die Nomenklatur der Pflanzenarten folgt WISSKIRCHEN & HÄUPLER (1998).

2.3 Kartierung von FFH-Anhang II-Arten

Aufgrund der unterschiedlichen Untersuchungszeitpunkte des Teilgebiets 01 einerseits und den Teilgebiet 02 – 04 andererseits ergeben sich deutliche Abweichungen in der Methodik. Im Teilgebiet 01 liegen für den Erhaltungszustand jeweils die drei Einzelparameter Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitatstrukturen, Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars und Bewertungen vor, die im Gelände erhoben wurden. Im Jahre 2003 wurde diese detaillierte Bewertung vom Büro Beutler noch nicht vorgenommen. Sie lassen sich mit Stand 2012 im Nachhinein, ohne neuerliche Begutachtung der Teilgebiete 02 - 04 nicht mehr exakt rekonstruieren.

2.3.1 Böckl- und Dachlmoos (Teilgebiet 01)

Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Die Bestandsaufnahme und Bewertung des Erhaltungszustands für das Sumpf-Glanzkraut erfolgte auf Grundlage der Anleitung des LfU (Stand 11/2005). Gemäß der Kartieranleitung wurden im FFH-Gebiet 11 Habitate bzw. potentielle Habitate untersucht. Im Juli/August 2007 wurden drei Erhebungen vorgenommen. Es wurde entsprechend der Kartieranleitung ein späterer Aufnahmezeitpunkt gewählt, um das Auffinden der sehr unscheinbaren Art zu erleichtern. Zudem wird die Art häufig von Schnecken gefressen (MÜLLER, mdl. Mittl.), was zusätzlich den Artnachweis erschwert.

In die Bewertung der Habitatqualität fließt die Hydrologie und strukturelle Ausstattung ein. Der Zustand der Population definiert sich über die Anzahl der nachgewiesenen Sprosse. Die wichtigsten Beeinträchtigungskriterien sind: Eutrophierungs- und Störungszeiger, Sukzessionsgrad, Ombrotrophierung, Nutzung/Pflege, hydrologische und trophische Pufferzonen sowie sonstige erhebliche Beeinträchtigungen.

Für *Liparis loeselii*, die ständig hohe Grundwasserstände oder stete Quellschüttung benötigt (QUINGER et al., 1995) und empfindlich auf Veränderungen des Wasserhaushalts reagiert, (HAUCKE, 2003) **herrschten 2007 keine guten Wuchsbedingungen**. Aufgrund der sehr großen Trockenheit und warmen Witterung zwischen September 2006 und Anfang Mai 2007 waren die normalerweise ständig überstauten Seigen im Gebiet im Sommer 2007 völlig ausgetrocknet. Möglicherweise ist die Trockenheit für das Ausbleiben auf dem in den letzten Jahren ständig besiedelten Wuchsort verantwortlich.

Folgende Probeflächen wurden ausgewählt

PF-Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Bemerkungen
P01	Streuwiesen [REDACTED]	historischer Fundort nach nw geneigte, randlich stärker von Nährstoffzeigern bewachsene Streuwiese am Waldrand	Standort durch Entwässerungsgraben beeinträchtigt
P02	Streuwiesen südöstlich des Böcklweihers	nur mäßig feuchte Streuwiese mit <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Molinia caerulea</i> und <i>Anthoxanthum odoratum</i>	alte ASK-Angabe von <i>Spiranthes aestivalis</i> (kein Fund)
P03	Streuwiesen nordöstlich des Hochmoors	Primulo-Schoenetum mit etlichen zeitweise überstauten Seigen und vereinzelt Fahrspuren; <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Pinguicula vulgaris</i>	aktueller Fundort von <i>Spiranthes aestivalis</i>
P04	Verlandungsbereich im Westen des Böcklweihers	mit div. Sphagnen, <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Valeriana dioica</i> , <i>Dactylorhiza spec.</i>	auch im Hochsommer zeitweise überstaut, z.T. 30 cm hohe Schwarzerlen
P05	Seige entlang eines Gewässerbegleitgehölzes westl. Neuhaus	Seige mit Kalkflachmoorarten – v.a. Kleinseggen wie <i>Carex hostiana</i> , <i>C. flava</i> agg., <i>C. panicea</i> und <i>Parnassia palustris</i>	im Sommer austrocknend, randlich von Uferbegleitgehölz überschattet, leichte Eutrophierungsanzeichen
P06	Verlandungsbereich Ostufer	verfestigter Schwingrasen mit <i>Carex rostrata</i> , <i>Carex elata</i> , <i>Parnassia palustris</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Dactylorhiza spec.</i>	zeitweise überstaut mit einzelnen Nährstoffzeigern (<i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>)
P07	Niedermoor im Laggbereich des Böcklmoors östlich Schönbichl	Kalkreiches Niedermoor mit <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Eriophorum latifolium</i> , <i>Carex echinata</i> , <i>Succisa pratensis</i> , <i>Pinguicula vulgaris</i> , div. Orchideen (bereits stark eingezogen)	Mit <i>Pedicularis palustris</i> ; auch im Hochsommer nass bis sehr nass
P08	Streuwiese südl. des Zierteichs bei Koppen	Primulo-Schoenetum mit <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Parnassia palustris</i> , <i>Carex hostiana</i>	im Hochsommer feucht bis nass; am Nordrand 4m breiter Streifen mit Fichten, Schwarzerlen und Schilf
P09	verbrachte Streuwiese im südlichen Niedermoor	Primulo-Schoenetum mit Verbuschungstendenz (aufgehende Schwarzerlen)	auch im Hochsommer nass
P10	[REDACTED]	Primulo-Schoenetum in gutem Pflegezustand mit viel <i>Primula farinosa</i> und <i>Pinguicula vulgaris</i> . Vorkommen eines Sprosses von <i>Liparis loeselii</i>	<i>Liparis loeselii</i> steht verhältnismäßig trocken
P11	Auflichtung gegenüber [REDACTED]	Standort innerhalb eines lockeren Baumbestands, bei dem mittlerweile eine Entbuschungsmaßnahme vorgenommen wurde	2005 letzter Nachweis von <i>Liparis loeselii</i> , 2006, 2007 kein aktueller Fund

Tab. 5: Untersuchte Habitate (Probeflächen) für *Liparis loeselii* im TG 01

Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius* und *M. nausithous*)

Als Grundlage für die Feldarbeit dienten die Kartieranleitungen des LfU (Stand: April 2006) für die beiden im Standarddatenbogen erwähnten FFH-Anhang II-Arten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Daneben wurden auch die gleichfalls auf der Homepage des LfU niedergelegten Artensteckbriefe der beiden Arten sowie die entsprechenden Unterlagen des Bundesamtes für Naturschutz (PRETSCHER 2001, PETERSEN et al. 2003) gesichtet.

Die in der Kartieranleitung vorgegebenen Maßgaben sehen eine Reihe von Kriterien bzgl. Zeitpunkt, Wetterbedingungen und Erfassungsmethodik vor, denen gefolgt wurde. Zur Abgrenzung von potenziell in Frage kommenden Habitaten wurden insgesamt acht Probeflächen ausgewählt, deren Flächengrößen sich zwischen ca. 1.200 qm und knapp 3,0 ha bewegen, die insgesamt dreimal im Zeitraum vom 01.07. bis 26.07. 2007 aufgesucht wurden.

Die Bewertung der Populationsgröße wurde auf Basis der Kartieranleitung (LWF & LFU 2006) vorgenommen (d.h. eine Zahl von > 100 Individuen entspricht einem gutem Erhaltungszustand (A), eine solche zwischen 21 – 100 einem mittleren Erhaltungszustand (B) und eine darunter liegende Zahl dem Wert C, somit einem schlechten Erhaltungszustand. Dabei wurden – auch aufgrund des späten Begehungszeitpunktes – Sekundärangaben von örtlichen Gebietskennern mit berücksichtigt. Entsprechendes gilt für die Bewertung des Gesamterhaltungszustandes.

Die Bewertung der Habitatqualität beruht auf den folgenden Kriterien: Vorhandensein, Bestandsgrößen und Zustand von Wiesenknoppfpflanzen, strukturelle Ausprägung des Habitats (d.h. Bewuchshöhe, Eutrophierungs- und Verbuschungsgrad), Position und Größe der Probefläche sowie den Verbund- bzw. Isolierungsgrad zu weiteren potenziellen Habitatflächen. Die Kriterien zur Bewertung der Habitatqualität befinden sich im Anhang.

PF-Nr.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Bemerkungen
T01	Streuwiesen südl. Böcklweiher	Größe ca. 1,14 ha; strukturell recht unterschiedlich, wechsellustig bis feucht	Wiesenknopf vorwiegend in den Randbereichen, insgesamt blütenreich
T02	Böcklmoos	Hoch-/Übergangsmoor mit Latschen und Faulbaum; Größe ca. 2,49 ha	gehölzdominiert, nur wenige offene Flächen
T03	Streuwiese sw. Böcklmoos	Blütenreiche Streuwiese, einzelne Sickerquellen; Größe ca. 1,2 ha	Wiesenknopf nicht festgestellt
T04	Kleine Waldrandwiese n.ö. Feistenau	relativ hochwüchsige Feuchtwiese; Größe ca. 0,12 ha	Wiesenknopf nicht festgestellt
T05	Wiese bei Koppen	nutzungsbedingt (Pferdekoppel) unterschiedlich strukturierte Wiesen, leicht eutrophiert; Größe ca. 0,24 ha	Wiesenknopf nicht festgestellt
T06	Dachlmoos	blütenarme Kleinseggen- und Wollgrasriede, randl. ein Tümpel; Größe ca. 2,72 ha	relativ blütenarm; kein Wiesenknopf gefunden
T07	Wiesenflächen bei der Kaserne Strub	nach Nordwesten abfallende frische bis feuchte Wiesenflächen; Größe ca. 2,84 ha	bei Kartierungsbeginn abgemäht; angeblich reiche Wiesenknopfvorkommen
T08	Mähweiden an der B 20 nördl. Feistenau	nach Osten abfallende Mähweiden, randl. Hochstauden und Büsche; Größe ca. 1,48 ha	umzäunt; innerhalb des Zaunes relativ blütenarm, randl. blütenreicher; auch mit Wiesenknopf

Tab. 6: Untersuchte Habitats (Probeflächen) im TG 01

Bedingt durch die späte Auftragsvergabe konnten die Kartierungen erst Anfang Juli in Angriff genommen werden. In einigen Bereichen des Voralpenlandes beginnt die Flugzeit zumindest von *Glaucopsyche teleius* aber schon früher (STETTNER et al. 2006), sodass Anfang Juli der Höhepunkt der Flugzeit schon überschritten sein kann und somit eine exakte Populationsgrößenschätzung erschwert ist. Zudem war der Frühling 2007 außergewöhnlich warm, sodass die natürlichen Entwicklungszyklen gegenüber „normalen“ Verhältnissen teilweise weit fortgeschritten waren.

Mitte Juni flogen auf den Wiesenflächen im Süden des Untersuchungsgebietes (PF 08) nach GRAFWALLNER (mdl. Mitt. 2007) zahlreiche Ameisenbläulinge (sowohl Heller als auch Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling), blühende Wiesenknopf-Pflanzen waren weit verbreitet. Zu Beginn der Kartierung waren diese Wiesen bereits gemäht, Ameisenbläulinge waren nicht mehr festzustellen.

2.3.2 Teilgebiete 02 - 04

Aus diesen Teilflächen waren Vorkommen von drei Arten des Anhanges II bekannt, nämlich Kammmolch (*Triturus cristatus*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (=Glaucopsyche) teleius*) (SCHMIDTLER 1976, SCHECKELER 1992, ASK-Datei des LfU: VOITH, FRANZEN et al. 2001). Dementsprechend beschränkte sich die Erfassung auf diese drei Arten (vgl. auch Tab. 4 ff). Die Bearbeitung der Amphibien Kammmolch und Gelbbauchunke beschränkte sich dabei auf die Teilgebiete 01 (Egglar Lacke) und 02 (Hanottenweiher); im Hanottenmoos existieren keine für Amphibien geeigneten Gewässer. Umgekehrt erfolgten Tagfalterkartierungen nur im Teilgebiet 03 (Hanottenmoos), da die beiden anderen Teilgebiete keine für den Bläuling geeigneten Lebensräume beherbergen. Die Untersuchungen zur Darstellung von Kammmolch und Gelbbauchunke wurden kombiniert.

Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Vorgesehen war eine Erfassung der Kammmolch-Bestände durch lediglich zwei Tag- und zwei Nachtkartierungen (Einsatz von Taschenlampen), da eine damals aktuelle Vorkartierung vorhanden war (Franzen et al. 2001). Die Abschätzung der Bestände sollte unter Einbeziehung der Sekundärdaten erfolgen.

Tatsächlich wurden sieben Kartierungsgänge durchgeführt:

16.05.2003	Tagkartierung
16.05.2003	Nachtkartierung
24.06.2003	Tagkartierung
24.06.2003	Nachtkartierung
14.07.2003	Tagkartierung
14.07.2003	Nachtkartierung
17.08.2003	Tagkartierung

Bei den Kartierungsgängen wurden die Gewässer bzw. Gewässerufer, soweit zugänglich, abgesucht bzw. mit Taschenlampe abgeleuchtet (Nachtkartierungen). Bei den einzelnen Tagkartierungen erfolgte außerdem normiertes Keschern (je zehn Kescherschläge pro Tagkartierung und Gewässer). Halbquantitative Registrierung der beim normierten Keschern nachgewiesenen Molche, qualitative Erfassung etwaiger Kammmolch-Larven. Etwa auftretende Amphibien-Arten des FFH-Anhanges IV und andere Amphibien sollten bei den Kartierungen qualitativ-semiquantitativ miterfasst werden (optisch und/oder akustisch). Zusätzlich erfolgte die Darstellung des Reproduktionserfolges, soweit Larven oder Jungtiere kartiert werden konnten.

Bei den Geländeerhebungen zeigte es sich, dass das Ufer der Egger Lacke nur an wenigen Stellen des Nord- und des Ostufers begehbar ist. Für die Bearbeitung durch Kescherfänge standen daher nur wenige Stellen zur Verfügung. Der Rest der Uferlinie wird von unbegehbaren Schwingrasen etc. eingenommen. Ergänzend wurde das durchwegs klare Gewässer Tags mit dem Fernglas und nachts mit starken Taschenlampen abgesucht.

Auch der Hanottenweiher ist schwer zugänglich, seine flachen Ufer sind schlickig und schlecht begehbar. Dieses Gewässer war dem zu Folge hinsichtlich der Aufgabenstellung ebenfalls schwer zu bearbeiten, sowohl was die Durchführung von Kescherfängen anbelangt als auch die Nachtbegehungen. Aufgrund der großen Dürre 2003 trockneten die Randgewässer des Hanotten Weihers, in denen SCHMIDTLER, SCHECKELER und FRANZEN et. al. hauptsächlich ihre Kammolche gefangen hatten, 2003 völlig oder weitestgehend aus.

Generell gehört der Kammolch zu den schlecht nachweis- bzw. kartierbaren Arten. Selbst große Bestände des Kammolches lassen sich oft nur mit sehr zeitintensiven Methoden wie Zäunen und/oder Wiederfang, Schwimmfallen (Reusenfallen) etc. nachweisen (vgl. GÜNTHER 1996, ORTMANN et. al 2005). Dies gilt vor allem für unübersichtliche oder ausge dehnte Gewässer.

Bei fast allen Amphibienarten lassen sich exakte Bestandszahlen nur unter Verwendung sehr aufwändiger Methoden (Abzäunen der Gewässer und Absammeln der Tiere; Wiederfangmethoden) ermitteln. Bei den Braunfröschen, Kröten, Laubfröschen und Unken kann man aufgrund von Erfahrungswerten (BEUTLER 1992) davon ausgehen, dass die tatsächlichen Bestände mindestens dreimal so hoch liegen, wie die maximal bei einem Begehungsgang beobachtete Anzahl von Tieren (bzw. der Laichballen und -schnüre), wobei der tatsächliche Wert oft noch beträchtlich höher liegt.

Das Verhältnis tatsächlich vorhandener Molche zur Zahl beobachteter Tiere ist sicher noch wesentlich höher anzusetzen als bei den Froschlurchen (etwa 10 bis 40-mal so viele wie beobachtet, BEUTLER 1992; GÜNTHER 1996). Speziell die Schätzwerte für diese Tiere (vgl. Anhang) können natürlich nur einen groben Anhaltspunkt geben, sieht man einmal von sehr übersichtlichen Gewässern ab (Rohbodenaspekte etc.). Hier wird ein Verhältnis von 1:10 zwischen der Zahl beobachteten Molche und dem Schätzwert für die Bestandsdichte zugrunde gelegt (zu dem Verhältnis nachgewiesener Molche zum Gesamtbestand vgl. auch GÜNTHER 1996). Die absoluten Zahlen der Einzelbegehungen 2003 sind in Tabelle 7 aufgelistet.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Erhebungen fanden in Kombination mit den Kammolchuntersuchungen statt, sodass hier nur auf Besonderheiten einzugehen ist (zu Schätzwerten etc. s. oben). Im Unterschied zum Kammolch ist die Gelbbauchunke eine leicht nachzuweisende Art; allerdings suchen die einzelnen Tiere meist nur für einige Wochen das Gewässer auf und leben ansonsten an Land bzw. im Uferbereich größerer Gewässer oder an kleinen Tümpeln. Vollquantitative Erfassungen sind allerdings bei dieser Art ebenfalls problematisch und nur durch Zäunung der Gewässer oder Wiederfang möglich (s. Abschnitt Kammolch). Bei den sieben Kartierungsgängen (s.o.) erfolgten folgende Arbeiten:

Qualitativ-semiquantitative Kartierung etwaiger Vorkommen von Gelbbauchunken (Auszählen beobachteter Tiere am Gewässer; Erfassung der Aktivitätsdichte bei vier Tagkartierungen). Kescherfänge auf Kaulquappen (je zehn Kescherschläge pro Tagkartierung und Gewässer). Ermittlung der Rufaktivität durch drei Nachtkartierungen. Dabei wurden gleichzeitig die Gewässer ausgeleuchtet (soweit aufgrund der Begehbarkeit etc. möglich, s.o.). Etwa auftretende Amphibien-Arten des FFH-Anhanges IV und andere Amphibien sollten bei den Kartierungen qualitativ-semiquantitativ miterfasst werden (optisch und/oder akustisch).

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Zur Erfassung des Vorkommens des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea* (= *Glaucopsyche*) *teleius*) sollten gemäß Rücksprache mit Dipl.-Ing. Voith, LfU, eine Erfassung mit drei bis vier Kartierungsgängen zur Hauptflugzeit bei optimalen Witterungsbedingungen erfolgen. Sollten andere wertgebende Tagfalter bei den Kartierungsgängen auftreten, so waren diese mitzuerfassen. Ursprünglich waren Linientaxierungen vorgesehen; da sich herausstellte, dass die Tagfalterdichte im Hanottenmoos 2003 generell sehr gering war, wurde das gesamte Hanottenmoos bei den Kartierungsgängen abgesucht, insbesondere natürlich die (geringen) Vorkommen des Großen Wiesenknopfes.

Die Kartierungen fanden 2003 am 24.6., 14.7. und 17.8. statt. Im Einzelnen erfolgte bei optimalen Witterungsbedingungen (Temperatur mindestens 18°C, Sonnenscheindauer mindestens 50%, Windstärke maximal 3 Beaufort) folgende Untersuchungen: Übersichtskartierung des gesamten Hanottenmooses unter besonderer Berücksichtigung von Vorkommen der Futterpflanze *Sanguisorba officinalis* und Absuchen der Blütenstände von *Sanguisorba*. Gezielte Suche nach Präimaginalstadien, v.a. nach Eiern und Eihüllen in den Blütenständen von *Sanguisorba officinalis*.

3. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Folgende LRT sind auf dem Standarddatenbogen genannt und nachgewiesen worden:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 30,71 ha)
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen	7	2,11	6,87
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	5	2,97	9,67
7110*	Lebende Hochmoore	1	1,78	5,80
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	0,03	0,10
7230	Kalkreiche Niedermoore	13	8,86	28,85
91D0*	Moorwälder	3	3,23	10,52
	Summe FFH-Lebensraumtypen		18,98	61,80

Tab. 7: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT)

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Summe [ha]
3140	1,21 (57,29 %)	-	0,90 (42,71)	2,11
6510	0,69 (23,21 %)	0,14 (4,71 %)	2,14 (72,05 %)	2,97
7110*	1,78 (100 %)	-	-	1,78
7140	0,03 (100 %)	-	-	0,03
7230	8,37 (94,47 %)	0,17 (1,92 %)	0,32 (3,61 %)	8,86
91D0*	1,17 (36,22 %)	2,06 (63,78 %)	-	3,23
Summe	13,25	2,37	3,36	18,98

Tab. 8: Flächenumfang (in ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen, die im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT)

Folgende LRT sind auf dem Standarddatenbogen genannt, aber in keinem Teilgebiet des FFH-Gebiets nachgewiesen worden:

3160	Dystrophe Seen und Teiche
6410	Pfeifengraswiesen
6520	Berg-Mähwiesen

Tab. 9: Nicht aufgefundene Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie – im SDB erwähnt

Folgende LRT sind auf dem Standarddatenbogen nicht genannt, allerdings bei der Bestandaufnahme nachgewiesen worden:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 30,71 ha)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	4	0,51	1,66
7220*	Kalktuffquellen	1	< 0,01	< 0,01
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	1	0,63	2,05
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden	3	1,65	5,37

Tab. 10: Bestand der weiteren Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie – nicht im SDB erwähnt

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Summe [ha]
6430	-	0,44 (86,61 %)	0,07 (13,39 %)	0,51
7220*	< 0,01 (100 %)	-	-	< 0,01
9180*	0,63 (100 %)	-	-	-
91E0*	-	1,65 (100%)	-	1,65
Summe	< 0,01	2,09	0,07	2,16

Tab. 11: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der weiteren Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie – nicht im SDB erwähnt

3.1 Böckl- und Dachlmoos (Teilgebiet 01)

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Teilgebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechthermalgen	1,10	4 %	1	100		
6510	Magere Flachlandmähwiese (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2,89	11 %	4	23,9	4,8	71,3
7110*	Lebende Hochmoore	1,75	7 %	1	100		
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,03	0,01 %	1	100		
7230	Kalkreiche Niedermoore	6,90	26 %	8	92,9	2,5	4,6
91D0*	Moorwälder	3,23	12 %	3	36,3	63,7	

Tab. 12: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Teilgebiet 01 Böckl- und Dachlmoos die im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT) Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen

3.1.1 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen **Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung**

Der Böcklweiher ist unter diesem LRT erfasst. Die Uferzonierung ist bis auf wenige Bereiche ungestört. Der See hat zwei Zuläufe. Ein von Südwesten her kommender Bach mit einem Seitenarm. In den nördlichen Seitenarm mündet der Überlauf eines im Westen gelegenen Fischweihers. Der ursprüngliche Abfluss war im Nordosten. Jetzt fließen 50 % des Abflusses über einen im Südosten befindlichen Abfluss, der ursprünglich nur die Funktion eines Überlaufs besaß. Im Weiher befinden sich nach Aussagen der Fischereiberechtigten wenige Hechte und Karpfen. Aufgrund der Nutzung durch Angler und Fraßdruck durch die Hechte werden jeden Herbst Karpfen neu eingesetzt.

Die Nährstoffzufuhr von den angrenzenden Flächen ist gering, das zufließende Bachwasser ist laut WWA nährstoffarm. Im Osten ist der Tannwedel häufig am Teichgrund zu finden. Vorhandene Schwimmblattpflanzen sind Schwimmendes Laichkraut und Alpen-Laichkraut.

Am West- und am Südufer sind ausgedehnte Großseggenbestände vorhanden. Am Nord- und Ostufer fehlen Verlandungszonen. Im Norden reicht Wohnbebauung an den Weiher heran. Störungen durch Freizeitnutzung (im Norden durch sehr vereinzelt Badebetrieb; an einzelnen Stellen durch Fischer) sind insgesamt nur sehr gering. Dadurch besitzt der Weiher eine sehr hohe Naturnähe und einen dementsprechenden hervorragenden Erhaltungszustand.

3.1.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) **Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung**

An den Einhängen im Randbereich des Talkessels sind vorzugsweise im flachgründigeren oberen Hangbereich artenreiche Wirtschaftswiesen vorhanden, die diesem LRT zugeordnet werden. Es handelt sich dabei um Glatthaferwiesen, die aus einer Mahdnutzung hervorgegangen sind.

Auf einer kleinen Pony-Umtriebsweide bei Koppen ist eine Glatthaferwiese vorhanden, die mit Flachmoorresten verzahnt ist. Die Beweidung ist in der hier durchgeführten Weise lebensraumtypenverträglich. Durch die Umtriebsbeweidung hat die Vegetation ausreichend Zeit sich zu erholen.

Im Westen liegt unterhalb von Schönbichl an einem Steilhang eine Magere Flachland-Mähwiese, die aufgrund extensiver Nutzung und geeigneter Standortfaktoren sogar einzelne Magerrasenarten wie Silberdistel und Alpen-Thymian aufweist. **Der Erhaltungszustand ist daher hervorragend.**

Im Süden auf den Wiesen an der Kaserne Strub ist großflächig eine Magere Flachland-Mähwiese ausgebildet. Diese ist jedoch durch Intensivierung in einem schlechten Erhaltungszustand. Der Anteil an Nährstoffzeigern wie Wiesen-Bärenklau ist recht hoch. Es existiert jedoch ein großer Bestand des Großen Wiesenknopfs, der für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge lebensnotwendig ist. Im Zentrum der Wiese ist an der steilsten Stelle die Vegetation deutlich artenreicher. Es treten lebensraumtypische Pflanzenarten wie Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Wiesen-Glockenblume (*Campanula pratensis*) auf.

Die Intensivierung bedingt für diese Wiese einen schlechten Erhaltungszustand, das steile Zentrum der Wiese ist jedoch in einem hervorragenden Erhaltungszustand.

3.1.3 7110* Lebende Hochmoore

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Der Nördliche Kern des FFH-Gebiets ist ein weitgehend intakter Hochmoorkern mit natürlicher Zonierung. Das Zentrum des Moores ist waldfrei. Es wird in erster Linie von unterschiedlichen Torfmoosen gebildet. Weitere typische Hochmoorpflanzen sind Armblütige Segge (*Carex pauciflora*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rasen-Haarsimse (*Trichophorum cespitosum*), Sonnentau-Arten (*Drosera spec.*) und Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*). Im südwestlichen Bereich sind Hochmoorschlenken vorhanden. Hier wachsen Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Langblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia*) und Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor*).

Auf der gesamten Hochmoorfläche ist mehr oder weniger stark die Latsche vorhanden. **Das Hochmoor ist hinsichtlich seines Wasserhaushalts weitgehend intakt.** Nur im Norden erfolgt durch den angelegten Bach eine gewisse Entwässerung.

Beeinträchtigungen sind Aktivitäten der Bundeswehr und das Aufkommen von Faulbaum, dessen Ursachen nicht geklärt sind. Eine 1938 angelegte Wasserleitung durch das Hochmoor vom Süßbrunnen in Richtung Böcklweiher (in ca. 50 cm Tiefe) stellt momentan keine akute Beeinträchtigung dar.

3.1.4 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Randlich zum Hochmoor im Südwesten treten vereinzelt die Mineralwasserzeiger Fadensegge, Schlammsegge und stärker, in den Schlenken, Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) auf. Diese Arten zeigen, dass das Moor an diesen Stellen einen Übergangsmoorcharakter besitzt. Auch Arten der Kalkreichen Niedermoore wie Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*) und Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) sind vorhanden. Es treten auch weitere Mineralwasserzeiger wie die Sumpfdistel (*Cirsium palustre*) auf. Flächenmäßig ist der Anteil im Verhältnis zum Hochmoor unbedeutend (ca. 300 qm) und aus Darstellungsgründen (Mindestgröße laut Kartieranleitung 0,1 ha) nicht auskartiert. Der Erhaltungszustand dieses LRT ist hervorragend. Der Südliche Teil des Hochmoors wird als Bergkiefern-Moorwald (91D3*) erfasst.

3.1.5 7230 Kalkreiche Niedermoore

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Den flächenmäßig eindeutig größten LRT im Offenland stellen die Kalkreichen Niedermoore dar. Diese bilden den sog. Randlagg des Hochmoores. Die als Streuwiesen genutzten Flächen sind überaus artenreich. Bemerkenswert ist auch die sehr hohe Anzahl an Orchideenarten. Alle der 13 bisher im FFH-Gebiet nachgewiesenen Orchideen-Arten sind in diesem LRT zu finden. E der Arten sind in Bayern gefährdet, einige im Alpenraum sogar stark gefährdet. Diese naturschutzfachlich bedeutendsten Arten sind: Sumpf-Glanzkaut (*Liparis loeselii*), Sommer-Wendelähre (*Spiranthes spiralis*), Traunsteiners-Knabenkraut (*Dactylorhiza traunsteineri*) und Fleischfarbenedes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*).

Der weitaus größte Teil (ca. 93 %) des LRT besitzt daher einen hervorragenden Erhaltungszustand. Im Dachlmoos werden einige kleinere randliche Bereiche aktuell nicht gepflegt. Dies sind zumeist im Verbund mit dem LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren. Der Erhal-

tungszustand dieser Flächen ist je nach Beeinträchtigungsgrad gut bis schlecht. An dem Anwesen "Neuhaus" wird ein Kalkreiches Niedermoor durch einen Entwässerungsgraben aktuell entwässert. Im Süden des FFH-Gebiets wurden Niedermoorflächen durch Überbauung dauerhaft zerstört.

Aufgrund des überaus großen Artenreichtums und des weitestgehend ungestörten Zustandes besitzen die Kalkreichen Niedermoores eine herausragende Bedeutung. Das Böckl- und Dachlmoos wird daher nach dem ABSP als überregional bedeutsam eingestuft.

3.1.6 91D0* Moorwälder

Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Dieser Lebensraumtyp ist in Form von zwei Subtypen vorhanden:

- 91D3* Bergkiefern-(Latschen-)Moorwald (*Vaccinio uliginosi-Pinetum rotundatae*)
- 91D4* Fichten-Moorwald (*Bazzanio trilobatae-Piceetum*)

Der **Latschen-Moorwald** befindet sich im südlichen Teil des Hochmoorkerns. Die Vegetation entspricht weitgehend dem nördlich angrenzenden LRT 7110* „Lebende Hochmoore“, die Fläche ist aber zu mehr als 50 % mit Latschen und einzelnen Fichten, Kiefern und Moorbirken bewachsen. Der Bewuchs ist sehr naturnah, nur das Aufkommen von Faulbaum zeigt eine gewisse Störung an, die aber (zumindest im momentanen Stadium) nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung führt. Der Wasserhaushalt ist weitgehend intakt.

Aufgrund der geringen Größe dieses LRT beruht die Bewertung nicht auf einer Stichprobeninventur, sondern auf einem qualifizierten Begang. Die Bewertung erfolgte nach folgenden Kriterien:

Habitatstrukturen:

Bewertungsmerkmal	Wertstufe	Begründung	Gewichtung
Baumartenanteile:	A	Gesellschaftstypische Hauptbaumart (Fichte) > 70 % Gesellschaftsfremde Baumarten (Buche, Eiche, Esche) < 10 %	35%
Entwicklungsstadien:	B	Reifungs- und Verjüngungsstadium nur gering vorhanden (< 5 %)	15%
Schichtigkeit:	B	auf > 25 % der Fläche mehrschichtig	10%
Totholz:	C	Kaum vorhanden (< 3 fm/ha)	20%
Biotopbäume:	C	Nicht vorhanden (< 1Stck/ha)	20%
Gesamtwert „Strukturen“:	B		

lebensraumtypisches Arteninventar:

Bewertungsmerkmal	Wertstufe	Begründung	Gewichtung
Baumarten:	B	alle Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft vorhanden, aber teilweise < 1% (Tanne)	50%
Verjüngung:	A	alle Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft in der Verjüngung vorhanden (teilw. noch nicht gesichert) Gesellschaftsfremde Baumarten (Buche, Eiche, Esche) < 10 %	50%
Flora:		nicht aufgenommen	
Gesamtwert „Arteninventar“:	B		

Beeinträchtigungen:

Bewertungsmerkmal	Wertstufe	Begründung	Gewichtung
Entwässerung	B	spürbare, aber nur kleinflächig wirkende Entwässerung (Bach am Nord- und Südrand)	
Befahrungs- oder Trittschäden	A	nur geringe Trittschäden	
Entnahme von Totholz und Biotopbäumen	C	Totholz und Biotopbäume fehlen weitgehend	
Gesamtwert „Beeinträchtigungen“:	C	(=schlechteste Teilbewertung)	

Gesamtbewertung	
Habitatstrukturen:	B
Arteninventar:	B
Beeinträchtigungen:	C
Gesamtbewertung 91D4 (Fichten-Moorwald):	B

Tab. 13: Bewertung Latschen-Moorwald

Der **Fichten-Moorwald** umfasst zwei Teilflächen: die nördliche Fläche liegt als fast geschlossener Ring auf den Randgehänge um die Hochmoorfläche des Böcklmooses, die südliche als kleine Waldinsel im Dachmoos. Neben den prägenden Fichten kommen in begrenztem Umfang Schwarzerlen, Kiefern und Vogelbeeren, nur vereinzelt (vor allem im nördlichen Teil) auch Bergahorn, Eschen, Buchen, Traubeneichen und Tannen (nur in der Verjüngung) vor. Die südliche Teilfläche wird aufgrund ihrer Schwachwüchsigkeit nicht forstwirtschaftlich genutzt und hat daher eine sehr naturnahe Ausprägung. Auf beiden Teilflächen sind kaum Totholz und Biotopbäume vorhanden. Am Nordrand ist durch den dortigen Bach eine geringe Entwässerung festzustellen.

Aufgrund der geringen Größe dieses LRT beruht die Bewertung nicht auf einer Stichprobeninventur, sondern auf einem qualifizierten Begang. Die Bewertung erfolgte nach folgenden Kriterien:

Habitatstrukturen:

Bewertungsmerkmal	Wertstufe	Begründung	Gewichtung
Baumartenanteile:	A	Gesellschaftstypische Hauptbaumart (Fichte) > 70 % Gesellschaftsfremde Baumarten (Buche, Eiche, Esche) < 10 %	35 %
Entwicklungsstadien:	B	Reifungs- und Verjüngungsstadium nur gering vorhanden (< 5 %)	15 %
Schichtigkeit:	B	auf > 25 % der Fläche mehrschichtig	10 %
Totholz:	C	Kaum vorhanden (< 3 fm/ha)	20 %
Biotopbäume:	C	Nicht vorhanden (< 1 Stck/ha)	20 %
Gesamtwert „Strukturen“:	B		

lebensraumtypisches Arteninventar:

Bewertungsmerkmal	Wertstufe	Begründung	Gewichtung
Baumarten:	B	alle Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft vorhanden, aber teilweise < 1 % (Tanne)	50 %
Verjüngung:	A	alle Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft in der Verjüngung vorhanden (teilw. noch nicht gesichert) Gesellschaftsfremde Baumarten (Buche, Eiche, Esche) < 10 %	50 %
Flora:		nicht aufgenommen	
Gesamtwert „Arteninventar“:	B		

Beeinträchtigungen:

Bewertungsmerkmal	Wertstufe	Begründung	Gewichtung
Entwässerung	B	spürbare, aber nur kleinflächig wirkende Entwässerung (Bach am Nord- und Südrand)	60 %
Befahrungs- oder Trittschäden	A	nur geringe Trittschäden	20 %
Entnahme von Totholz und Biotopbäumen	C	Totholz und Biotopbäume fehlen weitgehend	20 %
Gesamtwert „Beeinträchtigungen“:	B		

Da die hydrologischen Verhältnisse der prägendste Faktor dieses LRT sind, wird das Merkmal „Entwässerung“ stärker gewichtet als die übrigen Merkmale.

Gesamtbewertung	
Habitatstrukturen:	B
Arteninventar:	B
Beeinträchtigungen:	B
Gesamtbewertung 91D4 (Fichten-Moorwald):	B

Tab. 14: Bewertung Fichten-Moorwald

Folgende LRT sind auf dem Standarddatenbogen genannt, aber nicht in der Teilfläche "Böckl- und Dachlmoos" nachgewiesen worden:

3160	Dystrophe Seen und Teiche
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)
6520	Berg-Mähwiesen

Tab. 15: Nicht aufgefundene Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie – im SDB erwähnt

3.1.7 Weitere Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Folgende LRT sind nicht auf dem Standarddatenbogen genannt, jedoch bei der Lebensraumtypenkartierung in der Teilfläche "Böckl- und Dachlmoos" nachgewiesen worden:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 26,346 ha)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	4	0,51	1,9
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	1	0,005	< 0,001
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>)	3	1,65	6,3

Tab. 16: Bestand weiterer Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, nicht im SDB erwähnt

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe **Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung**

An Waldrändern oder in Waldlichtungen sind die Feuchten Hochstaudenfluren vorhanden. Im Norden, südlich des Böcklweihers sind sie von einem lückigen Schwarzerlenbestand überschirmt. Diese Bereiche werden im Herbst gemäht, alte Weidezäune deuten darauf hin, dass sie früher auch beweidet wurden. Die häufigsten Arten sind Mädesüß, Beinwell und Hanf-Wasserdost. Naturschutzfachlich sind insbesondere die Trollblumenbestände im Norden von Bedeutung. **Die Erhaltungszustände sind zumeist gut.**

7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*) **Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung**

Eine in der Biotopkartierung nicht näher beschriebene Kalktuffquelle liegt innerhalb eines großflächigen Kalkreichen Flachmoors im Westen des FFH-Gebiets. Die Quelle ist nur wenige Quadratmeter groß. Aufgrund der Ungestörtheit ist der Erhaltungszustand hervorragend.

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*) **Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung**

An den Bächen am Hangfuß des Sillbergs (nordöstlich von Feistenau) und an der Südwestgrenze des FFH-Gebiets stocken bachbegleitende Fichten-/Schwarzerlen-Sumpfwälder (*Circaeo alpinae*-*Alnetum glutinosae*), die diesem Lebensraumtyp zuzuordnen sind. Neben den namengebenden Arten enthalten sie etwas Bergahorn und vereinzelt Buche, Esche, Mehlbeere und Traubenkirsche. Eine gesicherte Verjüngung, Totholz und Biotopbäume sind

kaum vorhanden. Wegen der geringen Flächengröße und der Altersstruktur ist sind diese Beeinträchtigungen aber nur gering zu bewerten.

Aufgrund der günstigen Artenzusammensetzung, des relativ naturnahen Zustands und nur geringen Beeinträchtigungen ist dieser Lebensraumtyp in einem guten Erhaltungszustand.

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Teilgebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,28	5 %	4		91,9	8,1
7220*	Kalktuffquellen	<0,01 %	<0,01 %	1	100		
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden	1,65	6 %	3		100	

Tab. 17: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der weiteren Lebensraumtypen im Teilgebiet 01 Böck- und Dachlmoos nach Anhang I der FFH-Richtlinie – nicht im SDB erwähnt

3.2 Egger Lacke bei Bischofswiesen (Teilgebiet 02)

3140 Stillgewässer mit Armelecheralgen

Das Gewässer wurde entsprechend der Kartieranleitungen einschließlich seiner Begleitstrukturen (Seggenriede, Röhrichte) als LRT-Fläche aufgenommen.

Der Weiher beherbergt große Characeenbestände und andere Charakterarten wie Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Igelkolben (*Sparganium erectum*), Wasserhahnenfuß (*Ranunculus spec.*) und Verkannter Wasserschlauch (*Utricularia australis*). Er verfügt über sehr gut entwickelte Begleitstrukturen (v.a. Großseggenriede). Aus der Vegetation des Teichufers sind u. a. folgende Arten zu nennen: Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpfblutauge (*Potentilla palustris*), Wasserminze (*Mentha aquatica*) sowie zahlreiche Seggen (siehe Anhang, Tab. 1-2). Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden.

Was die Tiere anbelangt, so zeichnet sich die Egger Lacke auch durch ein beträchtliches Inventar von lebensraumtypischen Arten aus. Fünf Amphibienarten wurden nachgewiesen: Kammmolch (*Triturus cristatus*; näheres s. Abschnitt FFH-Anhang II-Arten), Teich- und Bergmolch (*Triturus vulgaris*, *Triturus alpestris*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) (Tab. 3-7).

Die drei Molcharten wurden mit jeweils nur 2-4 beobachteten oder durch Kescherfang nachgewiesenen Adulti belegt. Lediglich vom Bergmolch fanden sich in den Sommermonaten einzelne Larven. Die nachgewiesenen Kaulquappen der Erdkröte dürften von 1 bis 2 Laichschnüren stammen. Grasfrösche wurden erst im Juni und Juli in Form einiger übersommerner Jährlinge beobachtet.

Das Gewässer hat auch eine hohe Bedeutung für Libellen und andere Wasserinsekten. Hervorzuheben ist das aktuelle Vorkommen der Alpenmosaikjungfer (*Aeshna caerulea*; RL BY R, RL D 1), einer für diesen LRT-Typ im Alpenraum charakteristischen Art; ältere Sekundärnachweise liegen außerdem für zwei weitere sehr seltene Libellenarten vor, nämlich für Kleinen Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*; RL BY 2) und Alpensmaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*; RL BY R; ASK-Datei, SCHECKELER, 1991). Als weitere für oligotrophe, quellige Gewässer charakteristische Art konnte SCHECKELER hier die Elritze (*Phoxinus phoxinus*; RL BY 3) feststellen, ferner den allgemein verbreiteten Gelbrand (*Dytiscus marginalis*; ASK-Datei, 1991).

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Teilgebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3140	Stillgewässer mit Armelechthermalgen	0,10	10 %	2	100		

Tab. 18: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Teilgebiet 02 Eggler Lacke, die im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT)

3.3 Hanottenweiher (Teilgebiet 03)

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Teilgebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3140	Stillgewässer mit Armelechthermalgen	0,90	38	4			100
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	0,08	3	1			100

Tab. 19: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Teilgebiet 03 Hanottenweiher, die im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT¹)

3.3.1 3140 Stillgewässer mit Armelechthermalgen

Die gesamte Wasser- und Verlandungsfläche des Hanottenweiher einschließlich der begleitenden Weidengebüsche ist zum Lebensraumtyp 3140 zu rechnen. Allerdings ist das Gewässer heute stark eutrophiert und wäre im aktuellen Zustand eher dem LRT 3150 zuzuordnen. Nach der Kartieranleitung für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU 2003-2005) sind aber Vorkommen von natürlich eutrophen Stillgewässern in dem Naturraum 016 als schlechte Erhaltungszustände des LRT 3140 zu erfassen, einschließlich ihrer Begleitstrukturen (vgl. SSYMANK et al. 2000, LFU 2005).

Eine Aquatische Vegetation ist nur fragmentarisch vorhanden (*Lemna spec.*, *Nymphaea spec.*). Das Gewässer weist aber typische relativ gut entwickelte Begleitstrukturen auf (Schilfröhricht, Igelkolbenröhricht, Seebinsenbestände, Weidengebüsche, Verlandungszonen). Am Ostrand findet sich streifenartig entlang der Uferlinie ein Bestand des Igelkolbens (*Sparganium erectum*), am Nordrand im Staubereich des Gewässers ein üppiger Bestand des Breitblättrigen Rohrkolbens (*Typha latifolia*). Weiter nach Norden umgibt das Gewässer Schlagfluren u. a. mit Baldrian (*Valeriana officinalis*) und Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*) sowie aufkommenden jungen Gehölzen wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Haselnuss (*Corylus avellana*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hochstaudenfluren und eine verbrachte Flachland-Mähwiese (s.u.). Das Südende des Gewässers wird von einem 2003 trockenliegenden Schilfröhricht eingenommen. Ein durch einen Pfad abgetrennter Teil am Südwestende der Senke lag 2003 durchwegs trocken. Hier findet sich ein dichtes Weidengebüsch.

Der Hanottenweiher hat trotz seiner starken Eutrophierung und Verschlammung eine hohe Bedeutung für Indikatorarten aus der Tiergruppe der Amphibien. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des Kammmolches (vgl. auch Kapitel FFH- Anhang II Arten). Daneben ließen sich der Bergmolch (*Triturus alpestris*) und die Ringelnatter (*Natrix natrix*) in einem künstlichen Kleingewässer nördlich des Hanottenweiher feststellen die typisch für oligotro-

¹ * = prioritär, d.h. diesem natürlichen Lebensraumtyp kommt im Gebiet der Europäischen Union eine ganz besondere Bedeutung zu, daher wird er als "prioritärer Lebensraumtyp" eingestuft.

phe bis mesotrophe Stillgewässer sind, ferner Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*). Hervorzuheben ist auch das häufige Vorkommen der in Bayern auf der Vorwarnliste stehenden Karausche (*Carassius carassius*), einer allerdings für eutrophe Stillgewässer typischen Art. Im Teich existieren derzeit große Bestände der Schleie (*Tinca tinca*; eingesetzt?). Neben den bereits genannten Arten ließen sich 2003 noch zwei allgemein verbreitete Arten, nämlich die Blessralle (*Fulica atra*) und die Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) nachweisen.

3.3.2 6510 Magere Flachlandmähwiese (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Am Nordrand des Weihers findet sich eine kleine brachliegende Flachlandmähwiese (0,08 ha) mit Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*), Fleischrotes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenglockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und verschiedenen anderen, für den LRT-Typ charakteristischen oder in Flachlandmähwiesen verbreiteten Arten.

3.3.3 Weitere Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Teilgebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	0,63	26	1		100	

Tab. 20: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Teilgebiet 03 Hanottenweiher, die im Standarddatenbogen nicht enthalten sind (* = prioritärer LRT)

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

Dieser Lebensraumtyp umfasst unterschiedliche Waldgesellschaften auf kühl-feuchten Standorten einerseits und trocken-warmer Standorte auf Hangschutt andererseits. Sie sind geprägt von mehr oder weniger steilen Hanglagen oder Schluchten, durch Schwerkraft bewegte Böden oder reichem kleinstandörtlichen Mosaik (Steinschutthalden, Felsblöcke und Hohlräume) und besonderem Lokalklima (Kaltluftströme, Temperaturregengänge etc.).

Im FFH-Gebiet „Moore und Extensivwiesen bei Berchtesgaden“ kommt nur der Subtyp „Giersch-Bergahorn-Eschenmischwald“ (*Adoxo moschatellinae-Aceretum pseudoplatani*) vor.

Kurzcharakterisierung

Standort:

Nährstoffreiche, kühlfeuchte Hanglage

Bodenvegetation:

Ausgesprochene Stickstoffzeiger wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Arten der Goldnessel- und Scharbockskraut-Gruppe, Bodenfeuchtezeiger wie Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Riesenschwingel (*Festuca gigantea*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*).

Baumarten:

Edellaubbäume (Ahorne, Esche, Ulmen) i.d.R. vorherrschend; die Buche ist oft mehr oder weniger stark beigemischt, aber aufgrund der besonderen Standortbedingungen in ihrer Konkurrenzskraft herabgesetzt.

Arealtypische Prägung / Zonalität:

azonal, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die besonderen Standortbedingungen geprägt.

Schutzstatus:

Prioritär nach FFH-RL;

Für diesen LRT gelten in diesem Gebiet als:

- **Hauptbaumarten (H):** Bergahorn, Esche, Sommerlinde, Spitzahorn, Bergulme, Feldulme
- **Nebenbaumarten (N):**, Vogelkirsche(B), Buche(S), Stiel- und Traubeneiche(S), Winterlinde(S), Hainbuche(S), Feldahorn(S), Flatterulme(S), Aspe(S), Elsbeere(S), Eibe(S), Mehlbeere(S), Moor- und Sandbirke(S), Salweide(S), Schwarzerle(S), Speierling(S), Vogelbeere(S)

Bei dem Bewertungs-Kriterium „Charakteristische Arten“ werden die mit „B“ gekennzeichneten Arten (obligatorische Begleitbaumarten) auch mit einem Anteil von unter 1 % als vorhanden gewertet, die mit „S“ gekennzeichneten Arten (sporadische Baumarten) werden nicht berücksichtigt.

Die Winterlinde wird in Anhang VII des Handbuchs der Lebensraumtypen für Bayern (LfU & LWF 2007) als Nebenbaumart geführt. Sie wird in der Voralpenregion natürlicherweise durch die Sommerlinde ersetzt und daher in diesem FFH-Gebiet als sporadische Baumart gewertet.

Vorkommen und Flächenumfang

Der LRT kommt im FFH-Gebiet auf nur einer Teilfläche vor. Sie liegt auf einem mäßig steilen Hang östlich des Hanottenweiher zwischen dem Ufer der Weiher und der oberen Hangkante entlang der Straße von Berchtesgaden nach Schönau. Sie hat eine Größe von 0,63 ha (ca. 26 % der FFH-Teilgebiets- und ca. 2% der Gebietsfläche).

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe dieser Bewertungseinheit war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fand ein qualifizierter Begang statt, bei denen die bewertungsrelevanten Kriterien geschätzt wurden.

Die Ergebnisse und die sich daraus ergebende Bewertung sind im Folgenden dargestellt.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 92,00%	A+ (35 %)	H > 50 % H+N >70 % hG < 10 % 4 von 6 Hauptbaumarten mit mindestens 5 % vorhanden
	Bergahorn 25,00%		
	Spitzahorn 20,00%		
	Esche 30,00%		
	Sommerlinde 15,00%		
	Bergulme 2,00%		
	Feldulme -		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> 6,00		
	Vogelkirsche 1,00%		
	Buche 5,00%		
<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> 2,00%	Traubenkirsche 1,80%		
	Europäische Lärche 0,10%		
	Tanne (Weißtanne) 0,10%		
Entwicklungsstadien	Plenterstadium 100%	B (15 %)	siehe Anmerkung 1
Schichtigkeit	Dreischichtig 100%	A+ (10 %)	Auf mehr als 50 % der Fläche mehrschichtig
Totholz	Sonst. Laubholz 2,0 fm/ha	C (20 %)	< 4 fm/ha
Biotopbäume	3 Stck/ha	B- (20 %)	3 - 6 Stck/ha;
Bewertung der Strukturen = B+			

Tab. 21: Bewertung lebensraumtypische Strukturen, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Anmerkung 1: Gemäß der Arbeitsanweisung (LWF 2004) müssten für die Wertstufe „B“ vier Entwicklungsstadien vorhanden sein. Die Plenterstruktur enthält Jugend-, Wachstums-, Reifungs- und Verjüngungs-Stadium; wegen der geringen Größe des LRT ist zudem eine flächige Ausformung verschiedener Entwicklungsstadien nicht zu erwarten.



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N): Bergahorn 25,00% Spitzahorn 20,00% Esche 30,00% Sommerlinde 15,00% Bergulme 2,00% Feldulme - Vogelkirsche ¹⁾ 1,00%	B+ (34 %)	Die Haupt- und Nebenbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden (6 von 7 Arten)
Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung	Gesellschaftstypische Baumarten (H+N+P): Bergahorn 41,67% Spitzahorn 27,78% Esche 13,89% Sommerlinde - Bergulme 1,39% Feldulme - Vogelkirsche ¹⁾ - Gesellschaftsfremde Baumarten: Traubenkirsche 13,89% Walnuss 1,39%	B (33 %)	Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind in der Verjüngung weitgehend vorhanden (4 von 7 Arten), jedoch teilweise mit einem Flächenanteil unter 3 % ; Anteil gesellschaftsfremder Arten > 10 %
Flora	Anzahl der Arten im LRT in ²⁾ Kategorie 1: 0 Kategorie 2: 0 Kategorie 3: 0 Kategorie 4: 9	C (33 %)	Weniger als 20 Referenz-Arten, weniger als 5 Arten der Kategorie 1+2; siehe Anmerkung 2
Fauna	(nicht untersucht)	-	
Bewertung der charakteristische Arten =B			

Tab. 22: Bewertung charakteristische Arten, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

¹⁾ diese Baumarten sind von Natur aus selten, ein Anteil von unter 1 % führt nicht zu einer Abwertung.

²⁾ Referenz-Arten gem. Handbuch der Lebensraumtypen, Anhang V
Kategorie 1 = im LRT selten und hochspezifische Arten (Qualitätszeiger)
Kategorie 2 = spezifische Arten (deutlich an den LRT gebunden)
Kategorie 3 = typische Arten (aber auch in anderen LRT vorkommend)
Kategorie 4 = häufige Arten, aber ohne besondere Bindung an den LRT

Anmerkung 2: Die Bodenvegetation ist von Feuchte- und Nährstoffzeigern geprägt. Die LRT-typischen Referenz-Arten (seltene oder typische Arten) konnten nicht nachgewiesen werden. Die vollständigen Vegetationsaufnahmen sind im Anhang zu finden. Da auf natürliche Artausstattung kaum Einfluss genommen werden kann, werden hierzu keine Maßnahmen formuliert.



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Invasive Pflanzenarten	geringes Vorkommen von <i>Impatiens glandulifera</i> , sehr geringes Vorkommen von <i>Reynoutria japonica</i>	A-	Gefahr der Neophytenverbreitung Siehe Anmerkung 3
Bewertung der Beeinträchtigungen = A-			

Tab. 23: Bewertung Beeinträchtigungen, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen bestimmt sich die Wertstufe nach dem am schlechtesten bewerteten Merkmal.

Anmerkung 3: Derzeit ist der LRT durch das geringe Vorkommen der Neophyten nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Arten können sich aber sehr rasch ausbreiten und mittel- bis langfristig zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen. Da eine erfolgversprechende Bekämpfung der invasiven Pflanzenarten aber nur im Frühstadium möglich ist, werden trotz der zurzeit günstigen Bewertung Maßnahmen gegen die Ausbreitung bzw. verstärkte Einschleppung durch Gartenabfälle vorgeschlagen.



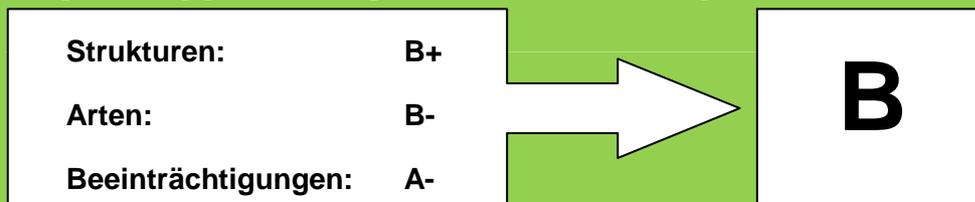
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

9180* „Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)“

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

Tab. 24: Bewertung Beeinträchtigungen, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

3.4 Hanottenmoos (Teilgebiet 04)

7230 Kalkreiche Niedermoore

Es handelt sich um ein kalkreiches, artenreiches Niedermoor (*Primulo-Schoenetum ferrugineae*) mit zahlreichen für den LRT 7230 typischen Pflanzenarten wie Davall-, Saum-, und Hirse-Segge (*Carex davalliana*, *C. hostiana*, *C. panicea*), Fleischrotes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Rostrottes Kopfried (*Schoenus ferrugineus*), Echte Sumpfwurzel (*Epipactis palustris*), Mehlprimel (*Primula farinosa*), Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), geringe Schilf- und Wollgrasbestände (*Phragmites australis*, *Eriophorum latifolium*), das als Streuwiese genutzt wird. Eine Teilfläche der Wiese war 2003 aufgrund mangelnder Nutzung verschilft, eine weitere fiel durch ihren hohen Deckungsgrad von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) auf. Eine künstliche Entwässerung dieser Fläche konnte nicht festgestellt werden, doch liegt sie gegenüber den anderen Flächen etwas erhaben, so dass bedingt durch das Klein-Relief hier kleinflächig trockenere Bedingungen als im Rest der Fläche herrschen können.

Mit Ausnahme der Nachsuche nach Tagfaltern, bei der sich nur einige Trivialarten, nämlich Rapsweißling (*Pieris rapae*), Kleiner Kohlweißling (*P. napi*) und Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) in geringer Zahl nachweisen ließen, erfolgten 2003 im Hanottenmoos keine faunistischen Nachweise. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, den Voith (ASK-Datei und mündlich) hier in früheren Jahren mehrfach nachweisen konnte, schien bei den Erhebungen 2003 nicht auf (s. Kapitel Anhang II-Arten). Auch bei Erhebungen von Voith (ASK-Datei) Ende der 80er und Anfang der 90iger Jahre ließen sich außer dem Bläuling nur ein Einzeltier eines aussagekräftigen Tagfalters nachweisen, nämlich des hauptsächlich an Hochstauden (s.u.) gebundenen Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*). Bei der Artenschutzkartierung im Landkreis wurde im Jahre 2009 allerdings ein mittlerer Bestand (ca. 20 Falter) im Hanottenmoos nachgewiesen.

Die anderen Beobachtungen von Voith entfallen wie bei den Erhebungen im Jahr 2003 (s. FFH-Anhang II-Arten) auf mehr oder weniger commune Arten wie Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*) oder Ochsenauge (*Maniola jurtina*). Voith konnte jedoch damals verschiedene für Niedermoore typische Arten unter den Heuschrecken nachweisen, nämlich den Sumpfgrasahüpfer (*Chorthippus montanus*), die Sumpfschrecke (*Mecostethus grossus*) und die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*). Auch dies unterstreicht die Bedeutung des Hanottenmooses.

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Teilgebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	1,97	77		100		

Tab. 25: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Teilgebiet 04 Hanottenmoos, die im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT)

4. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

4.1 Böckl- und Dachlmoos (Teilgebiet 01)

4.1.1 Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) Bestand, Habitate und Bewertung

Der Botanische Informationsknoten Bayern (Stand Nov. 2012) führt keinen aktuellen Nachweis des Sumpf-Glanzkrauts in den Berchtesgadener Alpen, obwohl die Art nach G. CRAMER (mdl. Mittl.) in den letzten Jahren im FFH-Gebiet stets präsent war. 2006 wurde in der ABK die Art nicht nachgewiesen. Der letzte Artnachweis stammt aus dem Jahr 1981, obwohl – wie die ASK-Daten belegen – im Gebiet häufiger nach seltenen Orchideen gesucht wurde. 1992 wird die Art im Verbreitungsatlas der AHO für das Böckl- und Dachlmoos noch angegeben (MÜLLER et al. 1992).

Mittlerweile sind aus dem FFH-Gebiet drei Fundorte bekannt. Aufgrund der Biologie der Art ist ein Artnachweis innerhalb einer Vegetationsperiode sehr schwierig. Daher werden bei der Bewertung des Erhaltungszustands auch die Angaben der Populationsgröße aus den Vorjahren (konkret 2005) herangezogen.

Probefläche P01

Historischer Wuchsort von 1981 (mit 20 Pflanzen). Die Art konnte hier trotz des mehrmaligen intensiven Absuchens (z.T. mit mehreren Personen) im Jahre 2007 nicht nachgewiesen werden. Auch von ortskundiger Seite wurde in den letzten Jahren hier kein *Liparis loeselii* gefunden (G. Cramer, mdl. Mittl.). Aufgrund der sehr langen Keimungsfähigkeit der Samen von 20-30 Jahren (M. HINTERHOLZER, 2002 mdl.) ist eine Wiederherstellung ehemaliger Vorkommen bei entsprechenden Artenschutzmaßnahmen durchaus möglich. Aufgrund des Fehlens aktueller Nachweise, einer hydrologisch stärkeren Veränderung (Entwässerungsgraben in der Nähe) und dem Eindringen hochwüchsiger Nährstoffzeiger ergibt sich ein schlechter Erhaltungszustand: Erhaltungszustand C

Probefläche P10

Neufund für das FFH-Gebiet, der aus lediglich einer Pflanze besteht. Die großflächige Streuwiese ist am Standort (*Primulo-Schoenetum*) und in der näheren Umgebung in einem guten Zustand. Nur in einiger Entfernung ist das Niedermoor verschilft, was als Beeinträchtigung gewertet wurde. Ungewöhnlich ist der Wasserhaushalt des Standorts. Er muss im Vergleich zu den anderen untersuchten Standorten als relativ trocken eingestuft werden, wenngleich in unmittelbarer Nähe Seigen vorhanden sind. Die vorhandenen (wenigen) Fahrspuren sind hier positiv zu werten, da die Art gerne offene Stellen besiedelt (HAUCKE, 2003; MÜLLER, mdl. Mittl.). Aufgrund der winzigen Größe der Population ist der Erhaltungszustand lediglich gut: Erhaltungszustand B

Probefläche P11

Dieser Wuchsort liegt gegenüber [REDACTED]. Hier wurde bereits eine Entbuschung vorgenommen. Nach CRAMER waren 2005 hier 10-15 Sprosse vorhanden. Erhaltungszustand C

Die übrigen Probeflächen weisen keine Nachweise von *Liparis loeselii* auf.

Art	Populationsgröße und-struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
<i>Liparis loeselii</i> (Sumpf-Glanzkraut)	PF P01: alter Standort von 1981; 2007 und in den Jahren davor kein Nachweis	C	C	C	C
<i>Liparis loeselii</i> (Sumpf-Glanzkraut)	PF P10: Neufund im [REDACTED] – bestehend aus einem Individuum	A	C	B	B
<i>Liparis loeselii</i> (Sumpf-Glanzkraut)	PF P11: Wuchsort gegenüber [REDACTED] 2005 noch kleineres Vorkommen	B	C	C	C

Tab. 22: Erhaltungszustand des Sumpf-Glanzkrauts

Obwohl für die Art genügend geeignete Standorte mit weitgehend unveränderter Hydrologie vorliegen, korrelieren diese nicht ausreichend mit den Vorkommen des Sumpf-Glanzkrauts. Lediglich P10 liegt hinsichtlich Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen fast im Optimum. Hier besteht die Population jedoch aus der denkbar kleinsten Größe (s.o.). Möglicherweise ist die Individuenstärke der Gesamtpopulation im FFH-Gebiet in günstigeren Jahren höher, was durchaus Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art haben kann. Der Standort an den Probefläche P01 ist bereits durch Entwässerung und Hochstauden stärker verändert. Auch Standort P11 ist durch angrenzende Düngung ebenfalls nicht in einem optimalen Erhaltungszustand was deutliche Auswirkungen auf den Gesamt-Erhaltungszustand hat.

Unter den Bedingungen des Jahres 2007 ergibt sich für *Liparis loeselii* die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands "C".

4.1.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche/Maculinea teleius*) Bestand, Habitate und Bewertung

Im Landkreis ist die Art lt. Angaben im ABSP generell sehr selten (insgesamt 13 Fundorte); als Vorkommen ist z.B. das Surtal genannt. Sekundärnachweise im FFH-Gebiet liegen lediglich vom Hanottenmoos vor. Dazwischen liegen zumindest zwei stärker befahrene Straßen sowie Siedlungsflächen, die einen Populationsaustausch erschweren, wenn nicht sogar unmöglich machen.

Probefläche T01

Lediglich auf der Probefläche T01, den Streuwiesen südlich des Böcklweihers, konnten während der diesjährigen Begehungen Einzelexemplare des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings registriert werden. Bereits Anfang Juli machten diese Tiere einen abgeflogenen Eindruck. Es liegt der Verdacht nahe, dass der Höhepunkt der Flugzeit damals schon überschritten war. Somit ist keine korrekte Populationsgrößenschätzung an diesem Standort möglich². Die Blüte der Wiesenknopfpflanzen war zu diesem Zeitpunkt weit fortgeschritten bzw. sie waren teilweise schon verwelkt. Da der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling zur Eiablage frisch aufgeblühte bzw. sogar noch geschlossene Blütenköpfchen bevorzugt, waren diese Pflanzen bereits Anfang Juli für die Art nicht mehr nutzbar. Stichprobenhafte Kontrollen auf Raupen erbrachten keine Nachweise.

² Siehe dazu auch Tab. 10

Probefläche T07

Diese Flächen waren bei Kartierungsbeginn gänzlich abgemäht und die lt. GRAFWALLNER dort noch zwei Wochen zuvor zahlreich fliegenden Ameisenbläulinge verschwunden. Eine auf Populationsgrößenermittlung fußende Bewertung des Erhaltungszustands ist daher dort nur durch Sekundärangaben zu erbringen (lt. Angaben von GRAFWALLNER flogen Mitte Juni dort mindestens 30 Exemplare).

Insbesondere diese beiden Flächen dürften für den Hellen Ameisenbläuling damit von Bedeutung sein. Die Mehrzahl der übrigen Probeflächen spielt für die Art aufgrund des offensichtlichen Fehlens von *Sanguisorba officinalis* als Fortpflanzungshabitat keine Rolle.

Nachfolgend sollen vorhandene **Beeinträchtigungen** auf den einzelnen Probeflächen abgehandelt werden, welche die (potenzielle) Eignung als Lebensraum für *Glaucopteryx teleius* herabsetzen und dadurch Auswirkungen auf den Erhaltungszustand haben können (gilt analog i.w. auch für den Dunklen Ameisenbläuling). Hierbei wird sich auf die Probeflächen beschränkt, von denen Nachweise über Ameisenbläulinge vorliegen (PF 01, 07) bzw. wo Wiesenknopf-Bestände festgestellt wurden (PF 08).

Probefläche T01: Beeinträchtigungen sind vermutlich eher zu vernachlässigen (klassische Streumähd); aufgrund des späten Begehungszeitpunktes können jedoch keine Aussagen über die Eignung der Wiesenknopfblüten als Eiablagepflanzen für den Hellen Ameisenbläuling gemacht werden. Es ist nicht auszuschließen, dass bei geringfügig zu früher Mahd (vor Mitte September) die Fortpflanzung der Ameisenbläulinge gefährdet wird. Da jedoch witterungsbedingt häufiger eine Mahd erst ab Mitte September erfolgen kann (z.B. 2007), ist eine Fortpflanzung in diesen Jahren möglich und keine Einschränkung durch eine zu frühe Mahd gegeben. Bewertung B

Probefläche T07: diese Flächen, die aufgrund ihrer strukturellen Ausstattung die **bedeutendsten Wiesenknopf-Ameisenbläulings-Lebensräume** im Böckl-/Dachlmoos sind, werden durch einen falschen Mähzeitpunkt entwertet (Näheres dazu im Maßnahmenenteil). Bewertung C

Probefläche T08: es hat den Anschein, als ob bei der Nutzung dieser Fläche (Mähweide) der Schnitt auf einem für die Entwicklung des Wiesenknopfes ungünstigen Zeitpunkt liegt (blühende Exemplare sind nur auf die außerhalb des Zaunes liegenden Randbereiche beschränkt). Fakultative Bewertung C

Glaucopteryx teleius (Heller Ameisenbläuling)	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet (auf Probefläche)	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
	Probefläche T01 Streuwiesen südl. Böcklweiher	B	C ³	B	B
	Probefläche T07 Wiesen an der Kaserne Strub	B	B	C	B

Tab. 23: Erhaltungszustand des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in TG 01

³ aufgrund des späten Begehungszeitpunktes keine zuverlässige Bewertung möglich

4.1.3 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche/Maculinea nausithous*) Bestand, Habitate und Bewertung

Im Verlauf der Kartierung konnten nirgendwo im Böckl-/Dachlmoos Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge festgestellt werden. Generell scheint der Dunkle Ameisenbläuling im Alpenraum weitgehend zu fehlen, was auch IFUPLAN (2001) im benachbarten Landkreis Traunstein feststellte. Ähnlich lautendes wird z.B. auch vom SCHWEIZERISCHEN BUND FÜR NATURSCHUTZ (1987) berichtet. Die Populationsgrößen beider Ameisenbläulinge können zudem in einzelnen Jahren sehr unterschiedlich sein (STETTNER et al., 2001). Nach den Angaben von GRAFWALLNER (mdl. Mitt.) flogen Mitte Juni jedoch auf der Probefläche 07 (Wiesen an der Kaserne Strub) neben Hellen auch zahlreiche Dunkle Ameisenbläulinge, wobei letztere Art zahlenmäßig dominierte. HASLBERGER (in ASK) konnte Anfang Juli 2006 auch auf der Probefläche T01 (Streuwiese südl. des Böcklweiher) einige Tiere des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings feststellen.

Strukturell kommen für die Art vor allem die Probefläche 07 (lt. GRAFWALLNER zahlreiche Wiesenknopfvorkommen), T01 (Wiesenknopf v.a. am Rand und entlang des Pfades) sowie mit Einschränkungen auch T08 (in den Randbereichen einige Wiesenknopfvorkommen) in Frage.

Der Dunkle Ameisenbläuling gilt mit lediglich 15 Fundort-Nachweisen im Landkreis gleichfalls als selten (siehe ABSP LKR. Berchtesgaden). Auch bei dieser Art wird das Surtal als bedeutsamer Verbreitungsschwerpunkt erwähnt. Neben dem von HASLBERGER genannten Fundort sind in der näheren Umgebung keine weiteren Vorkommen von *Glaucopsyche nausithous* in der ASK des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz dokumentiert. VOITH (1991) konnte bei seinen Untersuchungen im westlich benachbarten NSG „Östliche Chiemgauer Alpen“ gleichfalls keine der beiden Arten nachweisen, ebenso wenig wie WANNINGER (1992) auf dem unweit entfernten Standortübungsplatz „Kirchholz“ bei Bad Reichenhall.

Bezüglich der (potenziellen) Bedeutung der Probeflächen im Untersuchungsgebiet für die Art sei auf die Ausführungen im vorigen Kapitel verwiesen. Aufgrund der größeren Toleranz gegenüber höherer Bewuchsdichte und dem Brachfallen sowie den etwas geringeren Ansprüchen an die Flächengröße sind die Bewertungen des Erhaltungszustands tendenziell günstiger als beim Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Das ändert jedoch nichts an der augenscheinlichen Gesamtsituation im Untersuchungsgebiet, die auf jeden Fall als kritisch einzustufen ist, trotz der formalen Einstufung von B (siehe dazu die Anmerkungen unten zum Gesamt-Erhaltungszustand).

Glaucopsyche nausithous (Dunkler Ameisenbläuling)	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet (auf Probefläche)	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
	Probefläche T01 Streuwiesen südl. Böcklweiher	B	C ⁴	A	B
	Probefläche T07 an der Kaserne Strub	B	B ⁵	C	B

Tab. 24: Erhaltungszustand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

⁴ aufgrund von Sekundärangaben (ASK)

⁵ aufgrund von Sekundärangaben (GRAFWALLNER mdl. Mittl.)

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<i>Glaucopsyche teleius</i> (Heller Ameisenbläuling)	Art nur auf einer Probefläche aktuell nachgewiesen sowie aktuelle Sekundärhinweise von einer zweiten Probefläche	B
<i>Glaucopsyche nausithous</i> (Dunkler Ameisenbläuling)	Art aktuell nicht nachgewiesen, aktuelle Sekundärhinweise von einer Probefläche sowie Sekundärdaten (2006) von einer weiteren Probefläche	B

Tab. 25: Erhaltungszustand der beiden Bläulings-Arten im Böckl- und Dachlmoos (TG 01)

Der Gesamt-Erhaltungszustand muss zwar derzeit formal mit „B“ bewertet werden, die Beeinträchtigungen, die durch die zu frühe Mahd der Wiesen bei der Kaserne Strub (PF 07) den Fortpflanzungserfolg der beiden Ameisenbläulinge zunichtemachen, sind jedoch derart schwerwiegend, dass in naher Zukunft mit einer gravierenden Verringerung der Populationsgrößen zu rechnen ist (und somit eher eine Einstufung von „C“ gerechtfertigt wäre).

4.2 Eggler Lacke bei Bischofswiesen (Teilgebiet 02)

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Mittelgroßer, sich reproduzierender Bestand	B
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	letzter Nachweis 1991, kein aktueller Nachweis	-

Tab. 26: Arten des Anhanges II im Teilgebiet 02 Eggler Lacke, die im Standarddatenbogen enthalten sind

4.2.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Vom Kammolch wurden 2003 lediglich 2 adulte männliche Tiere in Balztracht durch Keschersfang am Rand der Schwimmblattvegetation nachgewiesen. Es gelangen keine weiteren Fänge oder Beobachtungen, auch nicht von Jungtieren. Die Art kommt offensichtlich in relativ geringer Bestandsgröße vor. Auch FRANZEN (2001; ASK-Datei) konnte in der Eggler Lacke lediglich einzelne Tiere nachweisen. In größerer Anzahl scheinen Kammmolche in den Kartierungen von SCHECKELER (1991; ASK-Datei, 1991) auf (bis sieben Tiere/Kartierungsgang). Von SCHECKELER stammt auch der einzige Larval-Nachweis. Neben den Resultaten von den Amphibienkartierungen liegen auch Angaben von MÜCK (UNB Berchtesgaden) für den Kammolch in der Eggler Lacke vor; er konnte die Art hier mehrmals beobachten (MÜCK, mdl.).

Möglicherweise war die Art Anfang der 1990er Jahre in der Eggler Lacke häufiger, als SCHECKELER seine Kartierungen vornahm, doch lassen sich hierzu angesichts der methodischen Probleme beim Kammolch (s.o.) keine Aussagen machen. Hinzu kommt, dass die Eggler Lacke sehr schlecht kartierbar ist (s.o.), da nur Teilbereiche begeh- bzw. „bekeschert“ sind.

Insgesamt sprechen die Daten dafür, dass in der Eggler Lacke ein mittelgroßer, aber erfolgreich reproduzierender Bestand existiert, da hier über 10 Jahre regelmäßig Kammmolche nachgewiesen werden konnten.

Zur Systematik: Seit fast 1976 ist bekannt, dass im Berchtesgadener Land neben dem gewöhnlichen Kammolch (*Triturus cristatus*) auch der Alpenkammolch (*T. carnifex*; FFH-

Richtlinie Anhang II) vorkommt (SCHMIDTLER 1976). Die Körpermerkmale beider 2003 gescheiter Tiere wurden deshalb hinsichtlich ihrer artlichen Zugehörigkeit grob phänotypisch untersucht. Das Fehlen der für *Triturus cristatus* typischen weißen Granulae an Kopf und Körperseiten sowie die Form des Rückenkamms und die Ähnlichkeit der Tiere mit typischen Alpenkammolchen (*Triturus carnifex*; vgl. z.B. NÖLLERT & NÖLLERT 1993) weisen darauf hin, dass es sich um Tiere der Hybridzone zwischen *T. cristatus* und *T. carnifex* handelt. Hierzu gehören sehr viele Tiere aus dem Berchtesgadener und Salzburger Land (GRUBER, mdl., vgl. auch FRANZEN et al. 2001). Diese Tiere stehen phänotypisch zum Teil *T. carnifex*, zum Teil *T. cristatus* nahe. Tiere, bei denen es sich tatsächlich um *T. carnifex* handelt, wurden im Berchtesgadener Land seit dem Erstnachweis von SCHMIDTLER (1972; vgl. SCHMIDTLER 1976) trotz intensiver Nachsuche (SCHECKELER 2001, Franzen et al. 2001) nicht mehr sicher nachgewiesen. Die Art muss mittlerweile in Bayern als verschollen gelten (vgl. dazu auch BEUTLER & RUDOLPH 2003).

Der Kammolch ist heute in fast allen Gebieten Bayerns so selten geworden, dass schon mittelgroße Bestände hoch zu werten sind. Die Situation von *T. carnifex* bzw. *T. carnifex-cristatus*-Hybriden im Berchtesgadener und Salzburger Land ist mindestens ebenso kritisch (s. dazu auch BEUTLER et al. 1998, FRANZEN et al. 2001, BEUTLER & RUDOLPH 2003). Da 2001 und 2003 jeweils mehrere Tiere nachgewiesen werden konnten (s.o.), ist auch heute von einem mindestens mittelgroßen Bestand im Teilgebiet auszugehen. Larven oder Jungmolche ließen sich nicht nachweisen, doch existiert der Bestand seit mindestens 10 Jahren (ASK-Datei; SCHECKELER, 1991), so dass von einem reproduzierenden Bestand auszugehen ist.

Die Vernetzung des Vorkommens mit anderen ist nicht gut; zwar sind aus dem Berchtesgadener Land sieben Vorkommen des Kammolchs (incl. *T. cristatus-carnifex*-Hybriden bekannt; ASK-Datei), doch liegen nur drei davon in der Umgebung von Berchtesgaden und Bischofswiesen. Auch diese Vorkommen (neben Hanottenweiher und Egger Lacke noch ein Vorkommen bei Rennlehen, nahe Obersalzberg) liegen in weit mehr als 1.000 m Abstand voneinander. Sie sind überdies durch stark befahrene Straßen, Ortskerne etc. separiert. Selbst wenn man davon ausgeht, dass durch die Landkreiskartierung von SCHECKELER (1991) und die Arbeiten von Franzen et al. (2001) aufgrund der sehr schlechten Nachweisbarkeit der Art möglicherweise nicht alle Vorkommen bekannt sind, kann bei dieser wenig vagilen Art nicht von einer guten Vernetzung der Bestände im Berchtesgadener Raum gesprochen werden. Die bekannten Vorkommen im Norden des Landkreises bei Reichenhall, Bayrisch Gmain, Surheim etc. (ASK-Datei) brauchen wir in diesem Zusammenhang nicht zu berücksichtigen, weil sie in viel zu großem Abstand zur Egger Lacke und zum Hanottenweiher liegen, um bei der Betrachtung eine Rolle zu spielen.

Die Egger Lacke ist mäßig stark beschattet, was für den Kammolch günstig ist. Sie weist eine hervorragend entwickelte aquatische und semiaquatische Vegetation auf, und ist reich strukturiert mit großen Flachbereichen. Eine Zerschneidung potentieller Wanderkorridore durch Straßen ist nicht gegeben, im Umgriff des Gewässers dominiert forstwirtschaftliche Nutzung. Das Gewässer wird nicht fischereilich genutzt, und landwirtschaftliche Intensivnutzungen spielen im Umgriff keine Rolle (lediglich eine – wohl eher extensive Beweidung nördlich der Teilfläche). Beeinträchtigungen des Habitats sind weder beim Gewässer noch beim Landlebensraum zu erkennen.

Die Kammolchpopulation hat mit einem Bestand von wahrscheinlich 20 – 50 Tieren regionale Bedeutung. Insgesamt befindet sich Population und Habitat im günstigen Erhaltungszustand. Die Population könnte man wegen ihrer Bedeutung als Randvorkommen auch durchaus unter Erhaltungszustand A einstufen, beim Habitat wäre dies wegen der hervorragenden Ausstattung und der hohen Naturnähe möglich.

4.2.2 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) Bestand, Habitate und Bewertung

Nachweise dieser Art liegen nur aus der Eggler Lacke vor (ASK-Datei; SCHECKELER, 1991). Diese konnten weder von FRANZEN (2001) noch bei der Bestandsaufnahme (2003) bestätigt werden.

Die Eggler Lacke selbst eignete sich wahrscheinlich auch früher kaum als Reproduktionshabitat der Art; möglicherweise bestanden Anfang der 1990er Jahre aber annuelle Tümpel in ihrem Randbereich, z.B. verursacht durch Viehtritt. SCHECKELER konnte hier bis zu 18 Gelbbauchunken zählen und auch ein Jungtier feststellen, das möglicherweise aber zugewandert war. Es kann jedoch durchaus sein, dass hier lediglich Gelbbauchunken übersommerten. Das Gewässer ist potentiell, bedingt geeignetes Habitat; daher erfolgen keine Maßnahmenvorschläge. Das Landhabitat erstreckt sich über das weitere Landumfeld, wo ausreichende Habitatflächen zur Verfügung stehen.

Obwohl die Gelbbauchunke weder von FRANZEN (ASK-Datei 2001) noch 2003 nachgewiesen werden konnten, soll sie nicht aus dem Standarddatenbogen gestrichen werden, da die Eggler Lache und ihr Umgriff zwar nicht als Laichplatz, wohl aber als Sommerhabitat für die Art geeignet sind.

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Fundort 1: Eggler Lacke	B	B	A	B

Tab 27: Teilpopulationen des Kammolchs mit Bewertung

4.3 Elise-/ Hanottenweiher (Teilgebiet 03)

4.3.1 Kammolch (*Triturus cristatus*) Bestand, Habitate und Bewertung

Vorkommen des Kammolchs (*Triturus cristatus*) wurden 2003 nicht bestätigt. Es liegen jedoch aktuelle Nachweise von 2001 vor (ASK; FRANZEN). Das Hauptvorkommensgebiet des Kammolches ist heute der Flachwasserbereich im Süden des Hanottenweiher (FRANZEN, mdl.). Aufgrund der extremen Witterung 2003 war dieses in jenem Jahr dauernd ausgetrocknet, ebenso wie andere Flachbereiche des Weiher. Da 2001 mehrere Tiere nachgewiesen werden konnten (FRANZEN, ASK-Datei) ist von einem mindestens mittelgroßen Bestand auszugehen; da die Art bereits seit über 30 Jahren regelmäßig im Hanottenweiher beobachtet wird, von einer erfolgreichen Reproduktion. Ursachen für einen fehlenden Nachweis aus dem Jahr der Bestandsaufnahme (2003) dürften die extremen klimatischen Verhältnisse in jenem Jahr und das Austrocknen der Randgewässer sein. Die Vernetzung der Populationen im Berchtesgadener Land ist unzureichend (vgl. vorigen Abschnitt), ein Genaustausch bereits jetzt kaum noch möglich. Das Gewässer ist heute durch im Randbereich wachsende Gehölze relativ stark beschattet, was für den Kammolch ungünstig ist. Problematisch sind die zunehmend dichten Gehölze im Umgriff aber vor allem wegen des starken Laubeinfalls in den Weiher und der damit verbundenen Eutrophierung und Verschlammung. Das Hanottenmoos weist heute nur noch Reste der für Gewässer dieses Typs charakteristischen aquatischen Vegetation auf. Hingegen ist die Struktur mit großen Flachbereichen, ausgedehntem Röhricht und Verlandungszonen für den Kammolch günstig. Die Zerschnei-

dung potentieller Wanderkorridore ist dagegen problematisch, vor allem im Südosten. Das Gewässer wird nicht fischereilich genutzt, weist aber einen beachtlichen Fischbestand auf (Karausche, Schleie), was für den Kammmolch nicht günstig ist. Landwirtschaftliche und andere Intensivnutzungen spielen im Umgriff kaum eine Rolle, was positiv ist.

Der Kammmolchpopulation kommt auch heute regionale Bedeutung zu und sie befindet sich auch heute in einem günstigen Erhaltungszustand. Das Habitat zeigt jedoch sehr deutliche Defizite und befindet sich bereits jetzt in einem schlechten Erhaltungszustand

Der Kammmolch ist vom Hanottenweiher seit langem bekannt, und wurde bereits 1972 und 1973 von SCHMIDTLER (ASK-Datei; vgl. auch SCHMIDTLER 1976) hier nachgewiesen. Nachweise liegen außerdem von SCHECKELER Anfang der 90er Jahre vor. Bei den aktuellen Erhebungen 2001 (FRANZEN) und 2003 (SCHILLING) ließen sich keine Jungmolche oder Molchlarven feststellen, sondern nur bei den älteren Untersuchungen (SCHMIDTLER 1993, SCHECKELER 1991; beide aus ASK-Datei). Insgesamt sprechen die Daten dafür, dass im Hanottenweiher ein mittelgroßer, aber reproduzierender Bestand existiert, da hier schon seit über 30 Jahren regelmäßig Kammmolche nachgewiesen werden konnten.

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Nachweis 2001	C
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	letzter Nachweis 1991, kein aktueller Nachweis	-

Tab. 28: Arten des Anhanges II im Teilgebiet 03 Elise-/Hanottenweiher, die im Standarddatenbogen enthalten sind

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Fundort 1: Hanottenweiher	C	B	C	C

Tab. 29: Teilpopulationen des Kammmolchs mit Bewertung Teilgebiet 03 Elise-/Hanottenweiher

4.4 Hanottenmoos (Teilgebiet 04)

4.4.1 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (=Glaucopsyche) teleius*) Bestand, Habitate und Bewertung

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	Nachweis 2009; 20 Exemplare	C

Tab. 30: Arten des Anhangs II im Teilgebiet 04 Hanottenmoos, die im Standarddatenbogen enthalten sind

Aus dem Hanottenmoos ist der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bekannt (ASK Datei des LfU, Stand 2012, Voith). Diese Art konnte bei den Erhebungen 2003 nicht nachgewiesen werden; in diesem Jahr waren jedoch die Bedingungen für Tagfalter in Bayern allgemein nicht günstig (Voith, BAYLFU, mdl.). Bei der Artenschutzkartierung im Landkreis Berchtesgadener Land wurde die Art im Jahr 2009 dokumentiert (Vorkommen von ca. 20 Adulti). Die Lebensmöglichkeiten im Hanottenmoos sind für den Ameisenbläuling heute sicher nicht günstig (sehr geringe Zahl an *Sanguisorba officinalis*-Pflanzen; Beweidung).

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	Fundort 1: Hanottenmoos	C	C	B	C

Tab. 31: Teilpopulationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings mit Bewertung im Teilgebiet 04 Hanottenmoos

5. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Ein naturschutzfachlich wertvoller Lebensraum existiert im Teilgebiet 01 Böckl- und Dachlmoos. Die vorhandenen Erlen-Bruchwälder sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie.

6. Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise die vom Aussterben bedrohte Alpenmosaikjungfer (*Aeshna caerulea*) im Teilgebiet 02 Egger Lacke sind nicht spezielle Zielarten der FFH-Richtlinie. Diese sind in den Tabelle 1 und 2 im Anhang dargestellt. In sehr geringer Anzahl wurde im Teilgebiet 02 die FFH-Anhang IV-Art Laubfrosch (*Hyla arborea*) nachgewiesen (ASK-Datei; Franzen 2001). Erwähnenswert sind auch die im Rahmen der Bestandsaufnahme (2003) erfolgten Nachweise der Ringelnatter (*Natrix natrix*). Insbesondere im Hanottenmoos sind zahlreiche gefährdete Pflanzen vorhanden (siehe Tabellen 3-7 im Anhang).

Differenzierte Aussagen zu den sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräumen und Arten sind allerdings nicht Inhalt des FFH-Managementplans.

7. Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

Das FFH-Gebiet hat trotz seiner geringen Größe eine hohe Bedeutung, da der weitaus größte Teil der vier Teilgebiete LRT- und Habitatflächen ausmachen.

Das FFH-Gebiet nimmt hinsichtlich des LRT 3140 - Oligotrophe bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen einen herausragenden Platz ein, da Gewässer in der Qualität der Egger Lacke heute im gesamten Voralpenland selten geworden sind, und auch der Gewässertyp insgesamt durch Umwandlung der Gewässer in intensiv genutzte Fischteiche, Trockenlegungsmaßnahmen, Polytrophierung usw. stark zurückgegangen ist. Ähnliches gilt für den LRT 7230. Der Anteil von artenreichen Streuwiesen bzw. von Kalkflachmooren, die als Streuwiesen genutzt werden, ist auch im Voralpenland zwischen 1970 und 1990 drastisch zurückgegangen. Erst in den letzten Jahrzehnten ist diese Entwicklung durch Landschaftspflegemaßnahmen gestoppt worden, ohne dass jedoch auch nur annähernd der Bestand der Nachkriegsjahre erreicht wurde. Zahlreiche Flächen auch im Berchtesgadener Land wurden umgebrochen, entwässert, aufgeforstet, in mehrschürige Wiesen umgewandelt oder fielen Bebauung bzw. infrastrukturellen Maßnahmen zum Opfer. Die Hochstaudenfluren und verbrachten Flachland-Mähwiesen (LRT 6430, LRT 6510) im FFH-Gebiet haben hingegen nur lokale Bedeutung.

Eine hohe Bedeutung hat das FFH-Gebiet auch hinsichtlich des Kammmolchschatzes, da im Gebiet zwei reproduzierende Populationen des Kammmolches bestehen. Die Bestände markieren gleichzeitig auch den Südostrand der Kammmolchverbreitung gegen die Alpen, was ihnen zusätzliche Bedeutung verleiht. Hinsichtlich des Kammmolchschatzes hat das FFH-Gebiet deshalb ebenfalls überregionale Bedeutung.

Für die Gelbbauchunke das FFH-Gebiet hingegen allenfalls lokale Bedeutung. Für den Helten Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besitzt das FFH-Gebiet hohe Bedeutung.

Das Gebiet hat auch für Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie eine Bedeutung, da es kleine Vorkommen des Laubfrosches (*Hyla arborea*; Egger Lacke) beherbergt. Sehr große Bedeutung besitzt es hinsichtlich der beiden großen Vorkommen der Sommer-Wendelähre, die hier ein isoliertes Vorkommen im Alpenraum besitzt.

7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Kriterien, welche die Bewertung der Beeinträchtigungen beeinflussen, sind Faktoren wie direkte technisch-bauliche Einwirkungen (Straßen, größere Gebäude und sonstige Versiegelungen), starke stoffliche und Lärm-Immissionen, erkennbare Einträge von Dünger und Abfällen etc., Entwässerungen, aber auch Brachfallen oder Aufforsten von geeigneten Flächen sowie kontraproduktive Nutzungen (Umbrechen von Grünland, zu häufige oder falsch gewählte Mahdtermine, Beweidung sehr sensibler Bereiche etc.).

Die gebietsbezogenen Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Böcklmoos betreffen in Hinsicht auf das Schutzgut der **Wiesenknopf-Ameisenbläulinge** in erster Linie die Probefläche T07 (Wiesen bei der Kaserne Strub), daneben – in geringerem Maße, da nur potentielles Habitat – auch die Probefläche T08 (Mähweiden an der B 20). Als gravierendste Beeinträchtigung ist ohne Zweifel der falsch gewählte Mahdzeitpunkt auf PF T07 einzustufen. Dies umso mehr, als es sich bei der Fläche offensichtlich um das wichtigste Ameisenbläulings-Habitat im FFH-Gebiet handelt. An Probefläche T01 besteht durch einen zu frühen Mahdzeitpunkt für den Bestand des Großen Wiesenknopfs eine Gefährdung. Wie ein Gespräch mit den Bewirtschaftern ergab, wurde dieser Bereich im Jahr 2007 witterungsbedingt erst

Mitte September gemäht. Eine Gefährdung durch die zu frühe Mahd besteht also nicht jedes Jahr. Die Bewirtschafter wurden hinsichtlich eines späteren Mahdzeitpunktes an besagter Stelle sensibilisiert.

Heute sind die Lebensmöglichkeiten für den **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** im **Hanottenmoos** stark eingeschränkt. 2003 waren nur noch sehr kleine Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der Futterpflanze des Bläulings, vorhanden. Die meisten Exemplare dieser Pflanze wurden 2003 außerdem bereits im Laufe des Frühlings von Spaziergängern gepflückt. Damit ist eine akute Gefährdung etwaiger Bestände gegeben bzw. sind nur schwer Neuansiedlungen des Falters möglich. Zudem besteht aktuell (Stand 2012) einerseits das Problem der Verbrachung, worauf die Wirtsameisen sehr empfindlich durch Verschwinden reagieren, zum anderen ist die Gefahr einer Beweidung des Flachmoors durch Ausüben des Weiderechts gegeben. Hierbei können die Wiesenknoppflanzen direkt mechanisch durch das Weidevieh zertreten werden oder die Blütenköpfe frühzeitig abgefressen werden.

Das **Hanottenmoos** ist heute weitgehend von vergleichbaren Feuchtbiotopen isoliert. Rund um Berchtesgaden dominieren heute neben ländlicher Bebauung vor allem Erholungs- und landwirtschaftliche Intensivnutzungen. Das Hanottenmoos selbst hat aufgrund seiner geringen Flächengröße wahrscheinlich auch früher keine eigenständige Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beherbergt, sondern es siedelte hier ein Teilbestand einer über Streuwiesenkomplexe im Berchtesgadener Gebiet verbreiteten Metapopulation. Nach Aussagen des Besitzers des Eliseweiher war vor dem Ausheben des Weiher der Grund ebenfalls eine Streuwiese. Hieraus resultiert eine zusätzliche Gefährdung, da heute nur noch im eingeschränkten Maß ein Genaustausch (mit Teilfläche 01) möglich ist.

Für das **Sumpf-Glanzkraut** besteht insbesondere hinsichtlich des für Streuwiesen üblichen Mahdzeitpunktes im September eine Gefährdung. Die Samen reifen erst im späten Winter (Februar/März). Für die Fortpflanzung ist eine Samenreife sehr wichtig, da eine vegetative Vermehrung nur selten auftritt.

Weitere Beeinträchtigungen bestehen am alten Standort von 1981 durch Entwässerung und Verhochstaudung, am südlich gelegenen Wuchsort durch Beschattung sowie Eutrophierung durch angrenzende Mistdüngung.

Am **/Böcklweiher** besteht eine Gefährdung hinsichtlich des Bestrebens, den Böcklweiher zu entlanden. Diese Gefahr erscheint aufgrund der Stellungnahme des WWA TS und den Ergebnissen des Runden Tisches am 13.11.2007 gebannt. Mäßige Beeinträchtigungen bestehen aufgrund der fischereilichen Nutzung, nicht nur durch den Fischbesatz, sondern in erster Linie durch Zerstörung des Verlandungsbereichs durch Fischer.

Bei den **Kalkreichen Niedermooren (LRT 7230)** besteht die Gefährdung in erster Linie durch Nutzungsaufgabe. Im Süden des Böckl-/Dachlmooses sind einige Randbereiche verschilft. Beeinträchtigungen bestehen durch militärische Aktivitäten sowie Eutrophierung durch zahlreiche freilaufende Hunde. Im Norden und Nordosten sind Entwässerungsgräben vorhanden. Der Wanderweg durch das Böckl-/Dachlmooses zerschneidet wertvolle Kalkreiche Niedermoore, die kleinen Gräben längs des Weges führen zu einer gewissen Entwässerung. Da längere Zeit überstaute Seigen in direkter Nachbarschaft des Weges vorhanden sind, ist die Entwässerung jedoch hier nicht sonderlich wirksam. Der Knüppelweg im Hanottenmoos stellt ebenso eine Beeinträchtigung dar, zudem hier beobachtet wurde, dass die wenigen Wiesenknopf-Pflanzen gepflückt wurden.

Das **Hochmoor (LRT 7110*)** und die **Fichten-Moorwälder (LRT 91D0*)** werden durch die sich eintiefenden Bäche im Norden und Süden entwässert. Der nördliche Bach ist künstlich stark eingetieft, wenngleich alte Sohlswellen für eine gewisse Sohlstabilisierung sorgen. Die 1938 angelegte Wasserleitung bildet aktuell keine gravierende Beeinträchtigung, jedoch

besteht eine Gefährdung für das Hochmoor, da Überlegungen im Gange sind, die Leitung zu sanieren. Im Nordosten wurde früher an einer Stelle punktuell Torf gestochen. Bis in die frühen 1950er wurde das Hochmoor beweidet. Im Süden wurde bis vor ca. 10 Jahren ein Bereich als Streuwiese genutzt. Das gehäufte Auftreten von *Molinia caerulea* und *Rhynchospora alba* zeigt eine gewisse Mineralisation des oberen Torfkörpers an. Das massive Auftreten des Faulbaums ist nicht geklärt. Neben dem Luftstickstoffeintrag ist ein Erreichen von mineralhaltigen Grundwasserschichten unterhalb des Torfkörpers als wahrscheinlichste Ursache zu sehen.

Lokal nicht näher zu benennen sind Beeinträchtigungen, die von Übungsaktivitäten der Bundeswehr herrühren. Nach Aussagen der Bundeswehr sind die Aktivitäten mittlerweile stark eingeschränkt (siehe Aktenvermerk RT vom 13.11.2007 im Anhang)

Die gravierendsten Beeinträchtigungen bestehen im äußersten Süden des Böckl-/Dachmooses. Dort wurden Niedermoorflächen durch Überbauung dauerhaft zerstört, so dass sie bei der Feinabgrenzung aus dem FFH-Gebiet genommen wurden.

Im Teilgebiet 02 **Egglar Lacke** sind hinsichtlich **Kammolch** Beeinträchtigungen oder Gefährdungen nicht erkennbar. Im Teilgebiet 03 **Elise-/Hanottenweiher** sind Bestand und Habitat durch Verschlammung, Verschattung und Eutrophierung des Laichgewässers bereits jetzt stark beeinträchtigt; bei Fortschreiten dieser Prozesse kann es zum Erlöschen der Population kommen. Die Population ist außerdem durch die stark befahrene Straße am Südostrand beeinträchtigt und gefährdet, da nach Südosten abwandernde Tiere dem Verkehr zum Opfer fallen können.

Der Status der **Gelbbauchunke** Art im Teilgebiet 01 (Egglar Lacke) ist unklar; es lassen sich deshalb auch keine diesbezüglichen Aussagen machen. Für die **Egglar Lacke** bzw. den **LRT 3140 - Oligotrophe bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen** besteht weder eine Beeinträchtigung noch eine Gefährdung.

Starke Beeinträchtigungen bestehen im Teilgebiet 02 **Hanottenweiher**. Der Hanottenweiher bzw. der **LRT 3140 – Oligotrophe bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen** ist durch Verschlammung, Eutrophierung und Verschattung bereits jetzt erheblich beeinträchtigt. Ohne entsprechende Maßnahmen wird sich sein Zustand weiter verschlechtern. Die verbrachte **Flachlandmähwiese** Mähwiese ist durch Verbuschung und Vergrasung akut gefährdet. Die für den **Wald-LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder** vorgeschlagenen Maßnahmen zur Bekämpfung invasiver Pflanzenarten (Code 502, 590) sollten umgehend umgesetzt werden, um eine stärkere Ausbreitung von Staudenknöterich und Indischem Springkraut zu verhindern. Die Maßnahme 502, insbesondere die laufende Kontrolle auf neue Vorkommen, sind als Daueraufgabe anzusehen.

Beeinträchtigungen bestehen beim **Hanottenmoos** durch die Verschilfung von Teilflächen bzw. die Entwicklung eutrophierter Hochstaudensäume im nördlichen Randbereich entlang der Straßen sowie Beweidung und Verbrachung. Ohne die vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen und ohne die Fortführung der bisher durchgeführten Pflege würde das Hanottenmoos rasch seine Qualität als **Kalkreiches Niedermoor** verlieren. Eine weitere Gefährdung besteht durch die insulare Lage inmitten eines zunehmend besiedelten Raumes.

7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zielkonflikte mit anderen im Untersuchungsgebiet vorhandenen naturschutzfachlich bedeutsamen Schmetterlingsarten sind kaum zu erwarten. Diese sind im Wesentlichen typische Streuwiesenformen, die von den im Untersuchungsgebiet durchgeführten Pflegemaßnahmen profitieren dürften. Pflegevorschläge zur spezifischen Förderung der Ameisenbläulinge (siehe Maßnahmenteil) erfolgen selten auf der ganzen Fläche und lassen genug Raum auch für ökologisch etwas anders gelagerte Ansprüche.

Hinsichtlich des Vorkommens der Ameisenbläulings-Arten auf Mageren Flachland-Mähwiesen ergeben sich Konflikte bezüglich des Mahdregimes. Die Mageren Flachland-Mähwiesen im Süden des Teilgebiets bei der Kaserne Strub mit Erhaltungszustand C sollten zur Abmagerung zweimal pro Jahr gemäht werden. Da im FFH-Gebiet die 1. Mahd zumeist jedoch erst im Juni erfolgt, ist dies für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu spät. Aufgrund der einschürigen Nutzung in der Vergangenheit erhält daher die Beibehaltung des (noch) guten Erhaltungszustands der beiden Ameisenbläulings-Arten Vorrang vor der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Mageren Flachland-Mähwiesen. Daher wird als Maßnahme eine Wiederaufnahme der einschürigen Mahd empfohlen.

Hinsichtlich des Mahdzeitpunkts der Streuwiesen besteht an den Bereichen ein Zielkonflikt, an denen der Große Wiesenknopf vorhanden ist. Der EA erlaubt eine Mahd ab 1.09. bzw. 15.09. Mehrheitlich werden Verträge auf den 01.09. abgeschlossen. Für die Entwicklung der Schmetterlingsraupen sollte die Mahd jedoch nicht vor Mitte September erfolgen. Konkret tritt der Konflikt nur an der zoologischen Probefläche 01 auf: Dort kommen beide Ameisenbläulings-Arten vor. Nahe dem Koppenweg ist an einer etwas erhöhten Stelle ein größerer Bestand des Großen Wiesenknopfs vorhanden. Hier sollte der spätere Mahdzeitpunkt eingehalten werden. Aufgrund der nur leicht feuchten Bodenverhältnisse ist hier eine späte Mahd relativ leicht realisierbar.

Weitere Zielkonflikte bestehen im FFH-Gebiet nicht, da die lebensraumtypischen Arten an die entsprechende Bewirtschaftungsart angepasst sind.

Schutzgut	Erläuterung	Priorität
7230/Liparis loeselii	Streuwiesen müssen im Laufe des Herbstes gemäht werden, da sie allesamt im FFH-Gebiet um Erschwernisausgleich sind; Liparis loeselii reift erst im Februar/März	aufgrund der Seltenheit im Gebiet und der sehr geringen betroffenen Fläche, auf der ein Zielkonflikt besteht, besitzt Liparis loeselii Priorität
6510/Maculinea-Arten	die optimalen Schnittzeitpunkte der Mageren Flachland-Mähwiesen kollidieren mit den optimalen Schnittzeitpunkten für die Wiesenknopfbestände hinsichtlich der Fortpflanzung der Maculinea-Arten	aufgrund des schlechten Erhaltungszustands der Wiesen bei der Kaserne Strub und der Seltenheit der Maculinea - Vorkommen besitzt der späte Mähzeitpunkt, der die Schmetterlingsarten, fördert Priorität
6510/Maculinea-Arten	s.o.	auf der Mageren Flachland-Mähwiese unterhalb der B20 besitzt der LRT 6510 Vorrang, da die Maculinea-Arten hier nicht nachgewiesen wurden

Schutzgut	Erläuterung	Priorität
7230/Maculinea-Arten	Vertraglich ist im Erschwerenisausgleich eine Mahd ab 1.09. zulässig, die Larven der Maculinea-Arten verlassen den Gr. Wiesenknopf erst Mitte September	an den (nur mäßig) feuchten Stellen mit Gr. Wiesenknopf wird die spätere Mahd priorisiert
7230/Maculinea-Arten	Aufgrund unterschiedlicher Nutzungsrechte im Hanotenmoos (Weiderecht und Streurecht) besteht ein Interessenkonflikt hinsichtlich einer verträglichen Nutzung des Kalkreichen Niedermoors	Eine Einigung bei der Ausübung der unterschiedlichen Rechte auf ein und derselben Fläche besitzt höchste Priorität. Dabei sollte das Kalkreiche Flachmoor nicht beweidet werden, die nördlich und nordwestlichen Bereiche, die keinen LRT darstellen können dagegen beweidet werden.

Tab. 32: Zielkonflikte und Prioritätensetzung

8. Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens

8.1 Anpassung der Gebietsgrenzen

Im Rahmen der Bestandsaufnahmen im FFH-Gebiet erfolgten Vorschläge zur Anpassung der Gebietsgrenzen, die in der mittlerweile durchgeführten Feinabgrenzung umgesetzt wurden. Daher besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

8.2 Anpassung der Standarddatenbogens

Der LRT 9180* „Schlucht- und Hangmischwälder“ sollte wegen seiner guten Ausprägung, insbesondere der hervorragenden Baumartenzusammensetzung in den Standarddatenbogen aufgenommen werden. Vorschlag für die Formulierung der Erhaltungsziele:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Schlucht- und Hangmischwälder** in naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung mit ausreichendem Angebot an Alt- und Totholz

zu 4.1 Andere Gebietsmerkmale

Der Hinweis "Talbodenmoor Böcklmoos mit dystrophem Böcklweiher und angrenzenden artenreichen Extensivwiesen." ist abzuändern in:

"Talbodenmoor Böcklmoos mit oligotrophem Böcklweiher und angrenzenden artenreichen Extensivwiesen."

zu 4.2 Güte und Bedeutung

Der Hinweis "...., dystropher Böcklweiher als eines der größten Gewässer dieses Typs in den Bayer. Alpen." ist ersatzlos zu streichen.

Anstelle dessen wird vorgeschlagen: "Einziges und isoliertes Vorkommen des Sumpfglanzkrauts in den Berchtesgadener Alpen."

zu 4.3 Verletzlichkeit

Vorschlag: "Aufgrund des ungestörten Charakters des Moorkomplexes hohe Verletzlichkeit."

zu 4.4 Gebietsausweisung

kein Vorschlag nötig

zu 4.5 Besitzverhältnisse

Privat:	25 %
Kommunen:	1 %
Land:	74 % (Staatsforst)
Bund:	0 %
sonst.:	0 %

9. Quellen

- ASK (2012): Artenschutzkartierung Bayern. Stand 31.08.2012
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.- Schriftenreihe Heft 166, 384 S.
- BEUTLER, A. (1992): Die Amphibien des Landkreises Pfaffenhofen – eine Untersuchung im Rahmen der Vorstudie Amphibienkartierung Bayern im Jahr 1980. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 113:125-135.
- BEUTLER, A. (2005): FFH-Managementplan 8343-302 „Hanottenmoos und Tümpel bei Berchtesgaden. Entwurf des MPL im Auftrag der Regierung von Oberbayern.
- BEUTLER, A. (LARS), & RUDOLPH, B.U. (LfU) (2004): Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere in Bayern. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166:45-47.
- BEUTLER, A. (LARS), & RUDOLPH, B.U. (LfU) (2004): Rote Liste der gefährdeten Lurche in Bayern. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166:48-51.
- BEUTLER, A., & HECKES, U. (1992): Die Entwicklung der Amphibienbestände im Ballungsgebiet München. - Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 113:77-88.
- BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNACKER, M., KÜHNEL H.-D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P., & DIETRICH, E. (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilien) und Rote Liste der Lurche (Amphibien). – In: Binot, M., Bless, R., Boye, P., Grafke, H., Pretschner, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz: 55:48-52. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. – Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege 18, 3. Aufl., Kilda-Verlag Greven.
- BOTANISCHER INFORMATIONSKNOTEN BAYERN (Stand Okt. 2007); www.bayernflora.de
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. Springer Verlag, Wien, 865 S.
- EWG (1992): Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- FRANZEN, M., GRUBER, H.-J. & HECKES, U. (2001): Untersuchungen zum Status des Kammmolches im südöstlichen Bayern. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz.
- GemBek(2000):Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ - Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Inneren, für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000: Allgemeines Ministerialblatt Nr. 16 vom 21. August 2000, S. 544 ff.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, 825 pp. Gustav Fischer - Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- HAUCKE, U. (2003): Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*) der FFH-Richtlinie.- In: Das europäische Schutzgebietsystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/1.
- IFUPLAN (2001): Zoologische Übersichtskartierungen im Landkreis Traunstein, Tagfalter und Heuschrecken (inkl. Libellen und sonstigen Beibeobachtungen).- Gutachten, 30 S.
- KAULE, G. (1974): Die Übergangs- und Hochmoore Süddeutschlands und der Vogesen: Landschaftsökologische Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung und des Naturschutzes. - Dissertationes Botanicae, 27. - 345 S.; Lehre.
- KNOCH, K. (1952): Klimaatlas von Bayern. - Bad Kissingen.

- KORNECK, D., SCHNITTLER, M., VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schr.-R. Vegetationskunde 28: 21-187.
- LFU & LWF [Bayer. Landesamt für Umwelt & Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft](2007):Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- LFU (2003): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. Stand Mai 2003.
- LUFTENSTEINER, H.W. (1982): Untersuchungen zur Verbreitungsbiologie von Pflanzengesellschaften an vier Standorten in Niederösterreich.- Bibliotheca Botanica 35; Schweizerbart, Stuttgart.
- LWF [Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft] (2004):Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten, – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan.
- MAAS, D. (1987): Keimungsansprüche von Streuwiesenpflanzen und deren Auswirkungen auf das Samenpotential.- Diss. an der Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der TU München-Weihenstephan.
- MÜLLER, P., GÖßMANN, A. & W. WUCHERPFENNIG (1992): Verbreitungsübersicht der heimischen Orchideen in Bayern. Ber. Heim. Orch.- Beiheft 3.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FISCHER, M. & GULDER, H.-J. (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten. – Freising (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft), 58 S. + Anl.
- NATIONALPARK BERCHTESGADEN (2005): Homepage des Nationalparks
- NÖLLERT, A., & NÖLLERT, C. (1992): Die Amphibien Europas . – Bestimmung – Gefährdung – Schutz.
- OBERDORFER, E.(2001):Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart, Ulmer Verlag
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. I: Pflanzen und Wirbellose.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band I, 743 S.
- PFADENHAUER, J., POSCHLOD, P., BUCHWALD, R. (1986): Überlegungen zu einem Konzept geobotanischer Dauerbeobachtungsflächen für Bayern. Teil I. Methodik der Anlage und Aufnahme. Ber. ANL 10: 41-60.
- PRETSCHER, P. (2001): Verbreitung und Art-Steckbriefe der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea(Glaucopsyche) nausithous* und *teleius* Bergsträßer 1779) in Deutschland.- Natur und Landschaft 76/6, 288-294
- QUINGER, B., SCHWAB, U., RINGLER, A., BRÄU, M., STROHWASSER R. & J. WEBER (1995): Lebensraumtyp Streuwiesen. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.9. Hrsg.: STMLU und ANL.
- ROTHMALER, W. (2000):Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. E. Jäger u. K. Werner, Institut für Geobotanik und Botanischer Garten Halle (Hrsg.), Heidelberg – Berlin: Spektrum Akademischer Verlag
- SCHECKELER (1991): Amphibienkartierung Berchtesgadener Land. - Unveröff. Bericht. Auftraggeber: Bayerisches Amt für Umweltschutz.
- SCHMIDTLER, J.-F. & SCHMIDTLER, H. (2001): Faunist data of the northern calcareous Alps between the rivers Isar and Inn (Bavaria/Tyrol). - Biota 2(1):89-110.
- SCHMIDTLER, J.-F. (1976): Die bemerkenswerten Kammolche des Berchtesgadener Landes. - Salamandra 12:32-36.
- SCHÖNFELDER, P. (1993): Rote Liste der ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.), Kurzfassung. 66 S.
- SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume.- Fotorotar AG, Egg, 516 S.

- SEIBERT, P. (1968): Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete Bayerns, 1:500.000, mit Erläuterungen. - BFA für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege 3, Bad Godesberg.
- SIUDA, C. (1983): Grünland im Vorfeld des Nationalparks Berchtesgaden. Unveröffentl. Diplomarbeit am Lehrstuhl für Grünlandlehre und Futterbau, Weihenstephan.
- SSYMANK, A., HAUKE, R., RÜCKRIEM, C., Schröder, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schr.-R. für Landschaftspflege und Naturschutz H. 53: 1-560.
- STETTNER, Ch., BINZENHÖFER, B. & P. HARTMANN (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*, Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund.- Natur und Landschaft 76/6, 278-287
- STETTNER, Ch., BINZENHÖFER, B. & P. HARTMANN (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*, Teil 2: Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege.- Natur und Landschaft 76/8, 366-376
- STETTNER, Ch., BRÄU, M., GROS, P. & O. WANNINGER (2006): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs.- Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 240 S.
- THIESMEYER, B. & KUPFER, A. (2000): Der Kammmolch – ein Wasserdrache in Gefahr. - Beiheft der Feldherpetologie 1:1-158.
- VOITH, J. (1991): Untersuchungen zur Insektenfauna (Tagfalter, Heuschrecken, Stechimmen) im NSG „Östliche Chiemgauer Alpen“ im Rahmen einer Zustandserfassung mit Pflegehinweisen.- Gutachten, 75 S
- WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, CH., & TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns - Freising (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft), 441 S.,
- WANNINGER, O. (1992): Bericht über die Schmetterlingsfauna (Groß-Schmetterlinge) im Standortsübungsplatz „Kirchholz“ bei Bad Reichenhall.- Gutachten, 6 S.
- WHEELER B. D. LAMBLEY. P. W. u. J. GEESON: (1998): *Liparis loeselii* (L.) RICH. in eastern England: constraints on distribution and population development.- Botanical journal of the Linnean Society 126 (1/2): 141-158.
- WISSKIRCHEN, R., HÄUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschland. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 716 S.