Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kempten

Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren

NATURA 2000

Maßnahmen

MANAGEMENTPLAN
für das Natura 2000-Gebiet

FFH-Gebiet 8526-301 „Wildflusssystem Bolgenach“

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

Abb. 1: Junge Bolgenach
(Foto: A. Fisel, AELF Kempten)

Abb. 2: Moorkomplex Vordere Scheuenalpe
(Foto: M. Bissinger)

Abb. 3: Berg-Mähwiese
(Foto: M. Bissinger)

Abb. 4: Labkraut-Tannenwald bei der Unteren Hörnlealpe
(Foto: A. Walter, AELF Krumbach)

Abb. 5: Bolgenach bei Junghansen
(Foto: A. Walter, AELF Krumbach)

Managementplan für das FFH-Gebiet 8526-301 „Wildflusssystem Bolgenach“ - Maßnahmen

Auftraggeber und Federführung

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kempten (Allgäu)
Außenstelle Immenstadt im Allgäu
Kemptener Straße 39
87509 Immenstadt im Allgäu
Tel. 08323 9606-0
E-Mail: poststelle@aelf-ke.bayern.de

Allgemeiner Teil und Waldteil:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben),
Andreas Walter (Forstkartierer)
Mindelheimer Straße 22
86381 Krumbach (Schwaben)
Tel. 08282 8994-34
E-Mail: andreas.walter@aelf-kr.bayern.de

Fachbeitrag Offenland:

Regierung von Schwaben
Sachgebiet 51 Naturschutz
Fronhof 10
86152 Augsburg
Tel.: 0821/327-0
E-Mail: poststelle@reg-schw.bayern.de
www.regierung.schwaben.bayern.de

Auftragnehmer Offenland:

Monika Bissinger Landschaftsplanung
Rumfordstraße 42
80469 München
Tel 089-1211 0472
E-Mail: mail@bissinger-planung.de

Fachbeitrag Fische

Fachberatung für das Fischereiwesen, Bezirk Schwaben
Schwäbischer Fischereihof
Mörgenerstr. 50
87775 Salgen

Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

Stand: 06/2018

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Dieser Managementplan (MP) setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan – Maßnahmen
- Managementplan – Fachgrundlagen

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil 1 enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände der Schutzobjekte können dem Teil „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis:

Managementplan – Maßnahmen 6

Grundsätze (Präambel) 6

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte 7

2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung) 8

2.1 Grundlagen 8

2.2 Lebensraumtypen und Arten 8

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie 8
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie 16
2.2.3 Nicht im SDB gemeldete Lebensraumtypen und Arten 17
2.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten 25

3. Konkretisierung der Erhaltungsziele 26

4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung 27

4.1 Bisherige Maßnahmen 27

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen 28

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen 28
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen 30
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten 39
4.2.4 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation 39
4.2.5 Sonstige (wünschenswerte = freiwillige) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten 39

4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte 40

4.4 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000) 40

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Scheuenbach südwestlich der Scheuenalpe mit typischer Pioniervegetation (Foto M. Bissinger, 2016) 10

Abbildung 2: Kiesbänke an der Bolgenach nahe Junghansen mit Weiden (Lavendel-Weide, Purpur-Weide), Grau-Erle (Foto M. Bissinger, 2016) 11

Abbildung 3: Feuchte Hochstaudenflur (LRT 6430) mit Mädesüß, Kohl-Kratzdistel und Weißem Germer im Gehölzsaum nahe des Scheuenalpbachs (Foto: M. Bissinger, 2016) 12

Abbildung 4: Labkraut-Tannenwald am Einhang zur Bolgenach (Foto: A. Walter) 13

Abbildung 5: Grauerlen-Eschen-Quellrinnenwald (Foto: B. Mittermeier) 14

Abbildung 6: Bolgenach mit Grauerlen-Auwäldern (Foto: L. Geitner) 15

Abbildung 7: Giersch-Bergahorn-Eschen-Mischwald (Foto: B. Mittermeier) 22

Abbildung 8: Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (Foto: B. Mittermeier) 23

Abbildung 9: Labkraut-Tannenwald am Einhang zur Bolgenach (Foto: A. Walter)..... 24

Abbildung 10: Groppe (*Cottus gobio*) (Foto: aus Bericht Striegl, S., Fachberatung Fischereiwesen Schwaben)..... 16

Abbildung 11: Artenreicher Borstgrasrasen in Weidefläche am Scheuenbach (Foto: M. Bissinger, 2016)17

Abbildung 12: Sehr artenreiche Berg-Mähwiese am Osthang westlich der Vorderen Scheuenalpe mit Berg-Wohlverleih und Sterndolde (Foto: M. Bissinger, 2016)..... 18

Abbildung 13: Torfmoosreiches Übergangsmoor auf der Vorderen Scheuenalpe (Foto: M. Bissinger, 2016)..... 19

Abbildung 14: Davall-Seggenried mit reichem Orchideenvorkommen und Weißem Germer im Umfeld der Vorderen Scheuenalpe (Foto: M. Bissinger, 2016) 20

Abbildung 15: Kleine Einknolle im Kalkreichen Niedermoor (Foto: M. Bissinger, 2016) 25

Abbildung 16: Spätsommerliche Mahd der Berg-Mähwiesen nahe der Vorderen Scheuenalpe (Foto: M. Bissinger, 2016)..... 28

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie..... 8

Tabelle 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen 9

Tabelle 3: Teilergebnisse der Bewertung der Wald-Lebensraumtypen 9

Tabelle 4: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet 16

Tabelle 5: Abgestimmte, konkretisierte Erhaltungsziele des Gebietes (Stand 01.04.2016) 26

Tabelle 6: Übersicht über die lebensraum- und artbezogenen notwendigen Erhaltungsmaßnahmen..... 30

Managementplan – Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

Die Europäische Gemeinschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, die biologische Vielfalt und damit das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund haben alle Mitgliedstaaten einstimmig zwei Richtlinien verabschiedet: 1979 die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und 1992 die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Gemeinsam bilden die beiden Richtlinien einen europaweiten Verbund aus EU-Vogelschutz- und FFH-Gebieten mit der Bezeichnung „NATURA 2000“.

Die Auswahl und Meldung der bayerischen NATURA 2000-Gebiete erfolgte in drei Tranchen in den Jahren 1996, 2001 und 2004. Gemäß europäischem Recht wurden ausschließlich naturschutzfachliche Kriterien für die Gebietsauswahl herangezogen.

Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Erhaltung von Lebensräumen und Arten. Viele dieser Lebensräume und Artvorkommen sind erst durch die Bewirtschaftung des Menschen entstanden. Die Qualität der entsprechenden Gebiete im europaweiten Netz NATURA 2000 konnte durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Nutzer, zumeist über Generationen hinweg, bis heute bewahrt werden. Diese Werte gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund wird für jedes NATURA 2000-Gebiet in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort ein so genannter Managementplan erarbeitet. Dieser entspricht dem "Bewirtschaftungsplan" in Art. 6 Abs. 1 FFH-RL. Im Managementplan werden insbesondere diejenigen Maßnahmen dargestellt, die notwendig sind, den günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die für die Gebietsauswahl maßgeblich waren.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Durch eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen sollen die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen werden
- Bei der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

Die Runden Tische sind ein neues, zentrales Element der Bürgerbeteiligung. Sie sollen bei den Nutzern Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen wecken, bei den Behörden und Planern Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns und hat damit keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung; für private Grundeigentümer oder Pächter begründet er keine unmittelbaren Verpflichtungen. Die Ziele und Maßnahmen stellen daher ausdrücklich keine Bewirtschaftungsbeschränkungen dar, die sich förderrechtlich auswirken können.

Rechtsverbindlich ist nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG, das allgemein und unabhängig vom Managementplan gilt. Darüber hinaus sind weitere bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen, weiterhin gültig.

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils liegt die Federführung für die Managementplanung des FFH-Gebietes „Wildflusssystem Bolgenach“ bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam (RKT) Schwaben mit Sitz am AELF Krumbach (Schwaben). Die Regierung von Schwaben als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle jene Grundeigentümer und Stellen, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Wildflusssystem Bolgenach“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Das Gebiet „Wildflusssystem Bolgenach“ beinhaltet bzw. tangiert 56 Flurstücke. Da mehrere Grundstücke im Eigentum von Eigentümer- oder Rechtlergemeinschaften sind, konnte persönlich eingeladen werden.

Es fanden mehrere öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt

2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das 163,8 ha große Gebiet „Wildflusssystem Bolgenach“ liegt im Landkreis Oberallgäu östlich des Riedbergpasses zwischen Grasgehren und Balderschwang. Es umfasst das Tal des Oberlaufes der Bolgenach mit ihren Zuflüssen und erstreckt sich vom Tal bis knapp unterhalb des Gipfels des Hochschelpen.

Die Bolgenach ist ein noch weitgehend unverbauter Gebirgsbach mit längeren Umlagerungsstrecken, ausgedehnten Kiesbänken und breiter Grauerlenaue. Die Zuflüsse sind zum größten Teil tief eingeschnittene Tobel mit den dafür typischen Einhängen, die teilweise sehr steil sind und größere Hangrutsche aufweisen. Bolgenach und Zuflüsse bilden das repräsentativste Wildflussökosystem der Flysch-Helvetikum-Zone mit Hangabbrüchen, natürlichen Hangwäldern und großflächigen Grauerlen-Auwäldern.

Im Offenland beinhaltet das FFH-Gebiet neben dem genannten Gewässersystem einen ausgedehnten LRT-Komplex mit weitgehend ungestörtem Nieder- und Übergangsmoor und sehr artenreichen Berg-Mähwiesen nordwestlich der Scheuenalpe („Vordere Scheuenalpe“) sowie weitere kleine Moorflächen, die sich in Waldlichtungen entlang der Bolgenach sowie auf der Unteren Hörnlealpe und unterhalb des Hochschelpen erstrecken. Die Offenlandflächen werden zum Teil als Alpen beweidet, zum Teil aber auch gemäht (Pflegemahd im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms).

Diese Struktur- und Artenvielfalt macht den hohen Wert des Gebietes aus.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 163,81 ha)
3220	Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	3	3,35	2,0 %
3240	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von Salix eleagnos	2	2,33	1,4 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6	0,22	0,2%
7220*	Kalktuffquellen (*Cratoneurion*) (im Gebiet nicht gefunden)	-	-	-
9134	Labkraut-Tannenwald (*Galio-Abietetum*)	35	97,31	59,4 %
91E3*	Grauerlen-Eschen-Quellrinnenwald (*Cari-ci-Alnetum*)	11	5,04	3,1 %
91E7*	Grauerlen-Auwald (*Alnion incanae*)	26	17,60	10,7 %
	Summe FFH-Lebensraumtypen im SDB	**83**	**125,85**	**76,83**
Bisher nicht im Standarddatenbogen enthalten				
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	1	0,15	0,1 %
6520	Berg-Mähwiesen	2	0,95	0,6 %
7140*	Übergangs- und Schwingrasenmoore	2	0,99	0,6 %
7230	Kalkreiche Niedermoore	15	7,20	4,4 %
9184*	Giersch-Bergahorn-Eschen-Mischwald (*Adoxo-Aceretum*)	3	0,70	0,4 %
9412	Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (*Luzulo-Abietetum)*	11	6,04	3,7 %
9415	Subalpine Fichtenwälder	2	6,14	3,8 %
	Summe FFH-Lebensraumtypen gesamt	**119**	**148,02**	**90,4**

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Wald wurden alle im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensräume im Gebiet aufgefunden, kartiert und bewertet. Im Offenland konnte der prioritäre Lebensraumtyp 7220* Kalktuffquellen im Gebiet selbst nicht gefunden werden. Die Wald-Lebensraumtypen 9184*, 9412 und 9415 sind nicht im SDB gelistet, wurde aber im Gebiet gefunden und kartiert, aber nicht bewertet. Dies trifft auch für die Offenland-Lebensraumtypen 6230*, 6520, 7140 und 7230 zu, die als besonders wertbestimmend für das Gebiet erachtet werden. Sie sollen in den SDB aufgenommen werden. Aus diesen Gründen werden auch Notwendige Erhaltungsmaßnahmen für diese bisher nicht im SDB enthaltenen LRT im Offenland geplant. . Die Lebensräume weisen folgende Erhaltungszustände auf:

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
3220	70 %	30 %	-	A
3240	-	100 %	-	B
6430	42 %	58 %	-	A
7220*	Nicht im Gebiet gefunden			
9134		100 %		B+
91E3*		100 %		B+
91E7*		100 %		B-
Bisher nicht im Standarddatenbogen enthalten				
6230*	100 %	-	-	A
6520	100 %	-	-	A
7140	-	99 %	1 %	B
7230	61 %	37 %	2 %	A
9184*	Keine Bewertung, da nicht im SDB			
9412	Keine Bewertung, da nicht im SDB			
9415	Keine Bewertung, da nicht im SDB			

Tabelle 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen

Die Wald-Lebensraumtypen wurden zu je einer Bewertungseinheit zusammengefasst, deren Bewertung anhand qualifizierter Begängen erfolgte. Diese Methodik leistet eine präzise Herleitung des Erhaltungszustandes der Bewertungseinheiten. Flächenanteile der einzelnen Bewertungsstufen sind auf diesem Wege jedoch nicht herleitbar, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100% angesetzt wird. Der Gesamtzustand eines Wald-Lebensraumes ergibt sich aus dem gewogenen Mittel der Erhaltungszustände der einzelnen Bewertungsmerkmale.

FFH-Code	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand Gesamter LRT
9134	A-	A-	B-	B+
91E3*	A-	B+	B	B+
91E7*	B	B	C	B-

Tabelle 3: Teilergebnisse der Bewertung der Wald-Lebensraumtypen

LRT 3220 Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation

Der LRT 3220 ist im Wildflusssystem Bolgenach auf den etwas höher gelegenen, überwiegend kiesigen-blockigen, teils auch sandigen Alluvionen des Scheuenbachs südwestlich der Scheuenalpe und an mehreren Abschnitten der Bolgenach (unterhalb der Zufahrtsstraße zur Scheuenalpe bis zur Furt bei Junghansen, oberhalb des Lenzengrabens) ausgebildet.

Auf den Schwemmbänken dieser Gewässerabschnitte wächst eine lückige krautige Pioniervegetation, die mit typischen Alpen-Schwemmlingen wie Alpen-Wundklee, Alpen-Gänsekresse, Zwerg-Glockenblume Weißer Silberwurz und Fetthennen-Steinbrech eine Vielzahl lebensraumtypischer Arten beinhaltet.

Abbildung 1: Scheuenbach südwestlich der Scheuenalpe mit typischer Pioniervegetation (Foto M. Bissinger, 2016)

Beeinträchtigungen bestehen im Gebiet durch kurze Abschnitte mit Uferverbauen entlang begleitender Wege und angrenzender Weideflächen (Versteinungen, in manchen Teilflächen auch 2 bis ca. 4 m hohe Wände aus Wasserbausteinen), die stellenweise die Gewässerbettdynamik einschränken. Querbauwerke / Geschiebesperren im Oberlauf des Scheuenbachs und eines Teils seiner Zuflüsse sowie Querbauwerke im Scheuenbach auf Höhe der Scheuenalpe können sich beeinträchtigend auf den Geschiebenachschub aus den teils ausgedehnten Rutschhängen des Einzugsgebiets in das Wildflusssystem der Bolgenach auswirken (mögliche Eintiefung, verminderte Dynamik). Geringe Beeinträchtigungen bestehen zudem durch Nährstoffeintrag, der sich im vereinzelten Vorkommen von Eutrophierungszeigern wie Barbara-Kraut, Rasen-Schmiele, Kriechender Hahnenfuß oder Gewöhnliche Pestwurz äußert.

Der Erhaltungszustand der drei Flächen dieses LRT ist überwiegend als sehr gut (A), teils als gut (B) bewertet (s. Tabelle 2).

LRT 3240 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von Salix eleagnos

Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Salix eleagnos* wurden in zwei Abschnitten der Bolgenach zwischen der Furt bei Junghansen und der Lenzen Alp erfasst. Hier wachsen neben den oben genannten und hier regelmäßig vertretenen lebensraumtypischen krautigen Alpen-Schwemmlingen auch mehr oder weniger lückige Gehölzbestände. Prägende Gehölzarten darin sind Lavendel-Weide und Purpur-Weide als charakteristische Arten des LRT 3240. Darüber hinaus sind gelegentlich Grau-Erle und Reif-Weide beigemischt.

Abbildung 2: Kiesbänke an der Bolgenach nahe Junghansen mit Weiden (Lavendel-Weide, Purpur-Weide), Grau-Erle (Foto M. Bissinger, 2016)

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen treffen die Angaben zu LRT 3220 gleichermaßen zu.

Der Erhaltungszustand beider Vorkommen des LRT 3240 ist gut (B) (s. Tabelle 2).

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Von Hochstauden aufgebaute Bestände kommen im Gebiet auf sechs kleineren Teilflächen in Gehölz- und Gewässersäumen vor. Kennzeichnende Arten der überwiegend sehr artenreichen Hochstaudenfluren sind u.a. Kohl-Kratzdistel, Gewöhnliche Pestwurz, Echtes Mädesüß, Rauhhaariger Kälberkropf, Wald-Storchschnabel und Trollblume als charakteristische Arten von Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe. Weißer Germer und Blauer Eisenhut sind gelegentlich am Bestandsaufbau beteiligt und vermitteln zu den Alpinen Staudenfluren.

Abbildung 3: Feuchte Hochstaudenflur (LRT 6430) mit Mädesüß, Kohl-Kratzdistel und Weißem Germer im Gehölzsaum nahe des Scheuenalpbachs (Foto: M. Bissinger, 2016)

Beeinträchtigungen der Hochstaudenfluren fehlen weitgehend. Eine Nutzung / Pflege erfolgt im Zusammenhang mit der jeweiligen Bewirtschaftungseinheit durch Mahd (überwiegend) oder Beweidung.

Der Storchschnabel-Bläuling als lebensraumtypische Art der feuchten Hochstaudenfluren wurde 2016 im Gebiet im Bereich der Unteren Hörnlealpe nachgewiesen. Für den Fortbestand der Art ist es einerseits wichtig, dass die Nutzung der Staudenfluren nicht intensiviert wird, andererseits aber auch, dass die Flächen nicht aufgelassen werden und verbuschen.

Der Erhaltungszustand der erfassten Teilflächen ist zu gleichen Teilen als sehr gut (A) und als gut (B) bewertet (s. Tabelle 2).

LRT 7220* Kalktuffquellen (Cratoneurion)

Der prioritäre LRT 7220* Kalktuffquellen konnte innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets 8526-301 nicht erfasst werden.

LRT 9134 Labkraut-Tannenwald (*Galio-Abietetum*)

Abbildung 4: Labkraut-Tannenwald am Einhang zur Bolgenach (Foto: A. Walter, AELF Krumbach)

Die Rundblatt-Labkraut-Tannenwälder sind in der FFH-Richtlinie den Waldmeister-Buchenwäldern zugeordnet, wachsen aber auf feuchten, gut basenversorgten Standorten. Hauptbaumarten sind auch hier Buche, Tanne und Fichte, wobei der Tanne eine dominantere Rolle als im eigentlichen Bergmischwald zufällt. Im Gebiet kommen sie auf den steilen Einhängen der Tobel vor, an denen oft Quellhorizonte angeschnitten werden.

Sie sind in einem guten Erhaltungszustand (B).

LRT 91E3* Grauerlen-Eschen-Quellrinnenwald (*Carici-Alnetum*)

Abbildung 5: Grauerlen-Eschen-Quellrinnenwald (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

Dieser prioritäre Sub-Lebensraumtyp stockt meist kleinflächig an rasch fließenden Bachoberläufen oder auf hängigen Quellfluren mit guter Nährstoffversorgung. Besonders im quellreichen Voralpenland ist er häufig anzutreffen und ist oft auch mit Kalktuffquellen vergesellschaftet. Die Esche ist in tieferen Lagen meist sehr dominant, als Nebenbaumarten treten Grau- und Schwarzerle, Bergahorn und Fichte auf. In höheren Lagen wird die Esche durch die Grauerle ersetzt. Derzeit befindet sich dieser Sub-Lebensraumtyp in einem guten Zustand (B), größere Gefährdungen wurden aktuell nicht erkannt.

LRT 91E7* Grauerlen-Auwald (*Alnion incanae*)

Abbildung 6: Bolgenach mit Grauerlen-Auwäldern (Foto: L. Geitner, AELF Kempten)

Als prioritärer Subtyp wachsen diese montan getönten Wälder auf den schotterreichen, häufig überschwemmten Terrassen der Voralpenflüsse. Auf den kalkreichen, aber humusarmen Böden ist die Grauerle stark dominant, als Nebenbaumarten treten noch Esche, Bergahorn, Fichte und einige Weidenarten hinzu. Obwohl auch diese Wälder durch Gewässer-Kanalisierung und Fragmentierung teilweise nur linear ausgeprägt sind, befinden sie sich aktuell noch in gutem Zustand (B). Wesentliche Gefährdungen konnten nicht festgestellt werden.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Groppe als (Fisch-)Art des Anhanges II wurde von der Fachberatung für das Fischereiwesen des Bezirks Schwaben (STRIEGL, 2017) kartiert und bewertet.

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet (kurze verbale Charakterisierung)	Erhaltungs-zustand
Groppe (*Cottus gobio*)	Nachweise durch Elektrobefischung in vier der sechs befischten Abschnitte von Bolgenach und Scheuenbach. Durch Kombination der Einzelparameter zur Bewertung (s. folgende Angaben) ergibt sich im Gebiet ein „hervorragender“ Erhaltungszustand der Fischart Groppe	**A**

Tabelle 4: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet

Art 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

Die Groppe (*Cottus gobio*) ist im FFH-Gebiet mit „hervorragenden“ Beständen vertreten. Bei den Befischungen in Bolgenach und Scheuenbach wurden auf einer Befischungsstrecke von 950 Metern 601 Groppen nachgewiesen. Diese bildeten im Gewässer reproduzierende Bestände in allen Größenklassen. Zusammen mit der ebenfalls bei den Befischungen nachgewiesenen Bachforelle kann die Groppe als bestandsbildend im Untersuchungsgebiet eingestuft werden.

Das Habitat ist im FFH-Gebiet 8526-301 in allen untersuchten Punkten (Substratqualität, Geschiebeführung, Gewässerstrukturgüteklasse und Gewässergüte) in einem hervorragenden Zustand.

Abbildung 7: Groppe (*Cottus gobio*) (Foto: aus Bericht Striegl, S., Fachberatung Fischereiwesen Schwaben)

Der ökologische Zustand der Fließgewässer im FFH-Gebiet kann als „natürlich“ und weitgehend urtümlich und unberührt beschrieben werden kann. Zudem besteht das vorkommende Sohlsubstrat aus Steinen, Grob- und Mittelkies mit geringen Anteilen an Feinkies und Sand, so dass die Substratqualität für die Fortpflanzung und Entwicklung der vorkommenden Interstitial- und Substratlaicher grundsätzlich „hervorragend“ geeignet ist.

Die Bewertung der Beeinträchtigungen kann im FFH-Gebiet „Wildflusssystem Bolgenach“ insgesamt mit **(A)** „keine-gering“ eingestuft werden: Die in unregelmäßigen Abständen vorkommenden, anthropogenen Sohlabstürze (Geschiebesperren) im Scheuenbach Höhe Scheuenalpe, unterbinden abschnittsweise die Gewässerdurchgängigkeit. Bei den Fischbestandserhebungen im Scheuenbach, Höhe Scheuenalpe, war das Bachbett jedoch ausgetrocknet. Die Verbreitungsgrenze der Groppe scheint südlich der Querverbauungen zu enden. Deshalb werden die Geschieberiegel nicht als Querbauwerke mit der Maßnahme Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit aufgenommen.

2.2.3 Nicht im SDB gemeldete Lebensraumtypen und Arten

LRT 6230* Artenreiche Borstgrasrasen

Abbildung 8: Artenreicher Borstgrasrasen in Weidefläche am Scheuenbach (Foto: M. Bissinger, 2016)

Im Gebiet wurde der prioritäre LRT 6230* auf einer Fläche oberhalb der Scheuenalpe im Anschluss an den dortigen Gehölzsaum des Scheuenbachs erfasst. Der beweidete Borstgrasrasen wächst an mäßig steil nach Osten und Süden abfallendem Hang über Buckelstrukturen in flachgründigen, bodensauren Passagen. Der Vegetationsbestand setzt sich zusammen aus lebensraumtypischen Niedergräsern wie dem namensgebenden Borstgras, weiteren Gräsern (u.a. Sparrige Binse, Pillen-Segge, Feld-Hainsimse) und typischen Kräutern wie Berg-Wohlverleih, Gestielter Kronenlattich, Gewöhnliches und Geöhrtes Habichtskraut.

Es sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen erkennbar, der Erhaltungszustand ist sehr gut (A).

LRT 6520 Berg-Mähwiesen

Abbildung 9: Sehr artenreiche Berg-Mähwiese am Osthang westlich der Vorderen Scheuenalpe mit Berg-Wohlverleih und Sterndolde (Foto: M. Bissinger, 2016)

Berg-Mähwiesen umfassen im Gebiet zwei Flächen, die in den LRT-Komplex der Vorderen Scheuenalpe eingebettet sind. Die sehr arten- und blütenreichen Wiesen wachsen am steilen, ostexponierten Hangabschnitt westlich oberhalb des Scheuenalpbaches und an einer steileren Böschung oberhalb der Bolgenach nördlich des Übergangsmoors. Sie dürften sich auch außerhalb des FFH-Gebiets weiter fortsetzen.

Entsprechend der großen Standortvielfalt mit mäßig trockenen bis feuchten, teils auch nassen Standorten und stellenweise leichtem Buckelrelief sind verschiedene Ausprägungen der Sterndolden-Goldhafer-Wiese ausgebildet. Sie beherbergen neben einer Vielzahl von Gräsern (u.a. Gewöhnliches Ruchgras, Gewöhnliches Zittergras, Immergrüne Segge, Floh-Segge, Rost-Segge, Haarstielige Segge) auch eine reiche Ausstattung mit Kräutern. Deren Palette reicht von typischen Arten der Mähwiesen mit Großer Sterndolde, Wiesen- und Perücken-Flockenblume, Wiesen-Augentrost über Arten der Flachmoore wie Alpen-Maßliebchen, Gewöhnliches Fettkraut oder Mehlige Schlüsselblume hin zu Arten der Halbtrockenrasen bzw. Alpinen Rasen (u.a. Berg-Wohlverleih, Gewöhnliches Alpenglöckchen. In der nordöstlichen Teilfläche findet sich punktuell eine trockenere Ausbildung auf bodensaurem Standort, hier sind u.a. Bärtige Glockenblume, Borstgras, Alpen-Wegerich und Dreizahn als Arten bodensauerer Magerrasen eingestreut. Die Wiesen werden alljährlich im Spätsommer gemäht.

Nach URBAN (2016 mdl.) handelt es sich um einen „Vorzeigebestand der in Bayern seltenen und stark rückläufigen Assoziation“ der Sterndolden-Goldhafer-Wiese. Der Erhaltungszustand wurde mit sehr gut (A) bewertet.

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Abbildung 10: Torfmoosreiches Übergangsmoor auf der Vorderen Scheuenalpe (Foto: M. Bissinger, 2016)

Für Übergangsmoore ist das gemeinsame Auftreten von Arten der Regenwassermoore und von Arten, die den Einfluss von Mineralbodenwasser anzeigen („minerotraphente Arten“) typisch. Solche Übergangsmoore erstrecken sich im FFH-Gebiet „Wildflusssystem Bolgenach“ im Norden der Vorderen Scheuenalpe, wo sich der größere und für das Gebiet mit wertbestimmende Bestand befindet, und auf einer kleinen Fläche im Anschluss an die Bolgenach-Aue östlich der Scheuenalpe.

Der überwiegend kurzrasige, lückige und auf der gesamten Fläche recht homogene Vegetationsbestand auf der Scheuenalpe besteht aus einem prägenden Torfmoos-Teppich sowie bestandsaufbauenden, lebensraumtypischen Sauergräsern wie Igel-Segge, Wiesen-Segge, Armblütige Segge, zudem Rasen-Haarsimse, Alpen-Haarsimse, Wollgras-Arten (Schmalblättriges und Scheiden-Wollgras) oder Rundblättriger Sonnentau. Der Übergangsmoor-Charakter wird durch Arten wie das Sumpf-Herzblatt und Schmalblättriges Wollgras angezeigt, die hinsichtlich der Basenversorgung anspruchsvoller sind. Auch im kleinen Bestand in der Aue der Bolgenach kommen diese kennzeichnenden Arten großteils vor.

In dem Übergangsmoor auf der Scheuenalpe ist ein schwaches Oberflächenrelief mit flachen Rinnen und punktuell kleinen Schlenken ausgebildet. Beeinträchtigend wirkt eine Störstelle mit auffällig hohem Deckungsanteil von Gewöhnlichem Ruchgras (mögliche Entwässerung, Einbringen von Kies) im Südteil etwa im Übergang zum dort anschließenden Niedermoor. Entwässerungswirkungen durch einen Graben am Ostrand (Quellabfluss aus den oberhalb gelegenen Moorteilen) oder den Weg, der den Moorbereich quert, waren hingegen nicht sicher festzustellen.

Das Übergangsmoor auf der Scheuenalpe wird durch Streumahd gepflegt, sein Erhaltungszustand ist gut (B). Das kleinere Übergangsmoor befindet sich innerhalb einer Weidefläche, ihr Zustand ist mittel bis schlecht (C).

Das Übergangsmoor (evtl. auch das Niedermoor) der Scheuenalpe ist Habitat des in Bayern stark gefährdeten Großen Wiesenvögelchens. Die typischen Lebensräume dieser Tagfalterart sind nach BRÄU et al. (2013) Nieder- und Übergangsmoore mit lichter, von Kleinseggen und Wollgräsern, z.B. auch Haarsimsen geprägter Vegetationsstruktur; natürlicherweise sehr nass und ohne Nutzung oder mit einmaliger Mahd im Spätsommer oder Herbst. Da die Falter an verschiedenen Blüten saugen, ist darüber hinaus ein gewisses Blütenangebot im Umfeld der Eiablagehabitate günstig.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Abbildung 11: Davall-Seggenried mit reichem Orchideenvorkommen und Weißem Germer im Umfeld der Vorderen Scheuenalpe (Foto: M. Bissinger, 2016)

Kalkreiche Niedermoore sind der Offenland-Lebensraumtyp mit der größten Fläche im FFH-Gebiet 8526-301. Sie umfassen insgesamt 15 Einzelflächen, die sich mit unterschiedlichen Größen, Nutzungen und Erhaltungszuständen zwischen der Vorderen Scheuenalpe und dem südöstlichen Rand des FFH-Gebiets westlich des Schönbergjochs sowie am Osthang des Hochschelpen erstrecken.

Die Kalkreichen Niedermoore des Gebiets können durchwegs den Davall-Seggenriedern (*Caricetum davallianae*) zugeordnet werden. Sie sind von lebensraumtypischen Arten wie Davalls Segge, Gelb-Segge, Breitblättriges Wollgras, Europäischer Alpenhelm, Gewöhnliche Simsenlilie und Alpen-Maßliebchen aufgebaut, zu denen in Abhängigkeit von Standort und Nutzung jeweils weitere Arten hinzukommen.

Die größten Flächen befinden sich im Komplex der Vorderen Scheuenalpe und im Anschluss daran und umfassen eine große Vielfalt an Standorten und Ausprägungen des Niedermoors, mit großflächig hochmontan-subalpiner und sehr artenreicher Ausbildung sowie stellenweise Beteiligung von Übergangsmoor-Arten. Zudem sind punktuell Elemente der Pfeifengraswiesen, Bergwiesen, Magerrasen und Hochstaudenfluren eingebettet. Neben den im Frühsommer teilweise aspektprägenden und zum Teil stark gefährdeten Knabenkraut-Arten (darunter Traunsteiners Knabenkraut) ist ein großes Vorkommen der bayernweit ebenfalls stark gefährdeten Kleinen Einknolle bemerkenswert, das mit zu der besonderen naturschutzfachlichen Bedeutung des gesamten LRT-Komplexes der Scheuenalpe beiträgt. Die dortigen Niedermoore werden durch herbstliche Streumahd gepflegt.

Die übrigen Einzelflächen des LRT 7230 verteilen sich auf kleine, nicht genutzte und teils nasse bis quellige Davall-Seggenrieder unterhalb des Hochschelpen sowie auf beweidete (zum Teil möglicherweise auch nicht mehr genutzte) Bestände beidseits der Bolgenach westlich und östlich der Unteren Hörnlealpe bzw. unterhalb der Riedbergstraße. Diese Davall-Seggenrieder werden ebenfalls durch die o.g. charakteristischen Arten aufgebaut, weisen aber unterschiedliche Ausprägungen und Erhaltungszustände auf. Hinsichtlich der floristischen Ausstattung erwähnenswert sind eine Teilfläche im westlichen Abschnitt der Hörnlealpe und die Teilfläche unterhalb der Riedbergstraße, die jeweils kleine Vorkommen der in Bayern

stark gefährdeten (RLB 2) Kleinen Einknolle beherbergen.
In der östlichsten Teilfläche südlich der Bolgenach befindet sich am steileren Oberhang ein instabiler Hangabschnitt mit Hanganriss und –rutschung (teils nicht bewachsen), der in die Teilfläche hineinreicht und die Nutzbarkeit bzw. Pflegemöglichkeiten einschränkt.

Beeinträchtigungen liegen in geringem Umfang in den Folgen ausbleibender Nutzung bzw. bracheartiger Entwicklung in ungenügend beweideten Bereichen, die sich durch Gehölzanflug, einem Aufkommen weiterer Brachezeiger wie Schilf oder durch Verfilzung äußern.

Es ergibt sich ein sehr guter Zustand (A) für drei Flächen, ein guter Erhaltungszustand (B) für 12 Flächen und ein mittlerer bis schlechter (C) Zustand für eine der Niedermoorflächen.

LRT 9184* Giersch-Bergahorn-Eschen-Mischwald (*Adoxo-Aceretum*)

Abbildung 12: Giersch-Bergahorn-Eschen-Mischwald (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

Dieser prioritäre, also besonders schützenswerte Lebensraum, wächst auf Sonderstandorten an Steil- und Unterhängen. Sie zeichnen sich durch Nährstoffreichtum, Bodenfrische und die daraus resultierend üppige, hochstaudenreiche Bodenvegetation aus. Auch Quellaustritte sind nicht selten. Typisch ist auch eine Bodendynamik, beding durch Erosion und Materialnachschub durch Rutschungen von oben. Hauptbaumarten sind Esche und Bergahorn, begleitet von Bergulme, Linde und Spitzahorn. Geringer beteiligt sind Tannen und Buchen.

LRT 9412 Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (*Luzulo-Abietetum*)

Abbildung 13: Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

Dieser Lebensraum-Subtyp stockt meist am Rande der Moore, wo der Torfkörper ausstreicht oder auf stark sauren, kühl-feuchten Mineralböden mit Wasserüberschuss aber nur geringer Torfauflage in Hanglagen wo eine Moorbildung nicht vollständig stattfinden kann. Er wird von den Nadelhölzern Weißtanne und Fichte geprägt, einzelstammweise kann auch die Buche vertreten sein. Diese Wälder sind aufgrund des besonderen Standortes sowie des hohen Tannenanteils meist plenterartig aufgebaut.

Er gehört zwar nach FFH-Richtlinie zum Lebensraumtyp 9410 Bodensaure Nadelwälder, wird aber hier auf Grund seiner besonderen Stellung und Wertigkeit als eigener Subtyp aufgeführt.

LRT 9415 Subalpiner Fichtenwald

Abbildung 14: Subalpiner Fichtenwald in der Nähe der verfallenen Hochschelpenalpe (Foto: A. Walter, AELF Krumbach)

Fichtenwälder bilden in den Allgäuer Hochalpen die natürliche Waldgrenze und gehen ab ca. 1700 m Höhe allmählich in den Krummholzgürtel über. Da die Umsetzung der organischen Substanzen durch die klimatischen Bedingungen stark gehemmt ist, bilden sich oft mächtige Tangelhumusauflagen. Dadurch reagieren die Böden trotz vielerorts Kalkes im Untergrund stark sauer. Alle anderen Baumarten außer Fichte sind hier an ihrer klimatischen und z.T. standörtlichen Verbreitungsgrenze. Lediglich der Bergahorn und die Vogelbeere können auch noch in größeren Höhen mit Einzelexemplaren vertreten sein.

2.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume und Arten im FFH-Gebiet „Wildflusssystem Bolgenach sind nicht Gegenstand des Schutzes der FFH-Richtlinie. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung ist, müssen sie jedoch trotzdem beim Gebietsmanagement zumindest berücksichtigt werden. Differenzierte und flächenhafte Aussagen hierzu sind jedoch mangels umfassender Kartierungen nicht möglich, so dass der FFH-MP hierzu keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann. Konkrete Vorschläge für „flankierende Maßnahmen“, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

Unter den Pflanzenarten sind im FFH-Gebiet Wildflusssystem Bolgenach mehrere Arten vertreten, die Qualität und Bedeutung der Lebensräume des Offenlands belegen. Zu nennen sind die bayernweit stark gefährdeten Orchideen-Arten Traunsteiners Knabenkraut und Kleine Einknolle sowie etliche weitere in Bayern gefährdete Pflanzenarten, die vielfach typisch für die FFH-Lebensraumtypen sind.

Abbildung 15: Kleine Einknolle im Kalkreichen Niedermoor (Foto: M. Bissinger, 2016)

Ebenfalls bemerkenswert sind die Nachweise mehrerer bayern- bzw. bundesweit stark gefährdeter Tagfalter-Arten, die im Zuge einer faunistischen Übersichtskartierung (HILDENBRAND, 2016) im Gebiet neu gelangen oder bestätigt wurden. Zu nennen sind hier u.a. der Frühlings-Perlmuttfalter, eine Art lichter Wälder und Waldränder sowie mehrere Tagfalterarten, die als typische Arten der Lebensraumtypen im Gebiet bereits in den Kap. 2.2.1 / 2.2.3 genannt sind.

Aufgrund der teilweise lange zurückliegenden Kartierungen vor allem der Tierarten (abgesehen von Nachweisen von Raufußhühnern aus dem Jahr 2010 stammen die aktuellsten Nachweise aus der Artenschutzkartierung Bayern aus dem Gebiet von 2007) ist über die genannten Arten hinaus ein Vorkommen weiterer, bislang nicht nachgewiesener, seltener oder gefährdeter lebensraumtypischer Arten anzunehmen. Daher wären weiterführende Kartierungen zum Vorkommen von Brutvögeln und weiterer typischer Artengruppen der Alpinen Flüsse, der Übergangs- und Niedermoore, aber auch der Wiesen sehr zu begrüßen.

3. Konkretisierung der Erhaltungsziele

Ziel der Richtlinien ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes für die im Gebiet gemeldeten relevanten Lebensraumtypen und Arten.

Die allgemeinen **Erhaltungsziele** für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten in den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) bzw. Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind in den Anlagen 1a und 2a der Bayerischen Natura 2000 Verordnung bayernweit festgelegt. Die Erhaltungsziele wurden im Rahmen der Natura 2000-Verordnung, in Kraft seit 01.04.2016, mit der Landwirtschafts-, Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung abgestimmt.

Konkretisierungen zu den Erhaltungszielen enthält die Bekanntmachung über die Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete vom 01.04.2016. Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug. Sie dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen und werden im Rahmen der Runden Tische mit den Beteiligten abgestimmt.

Erhalt des weitgehend unzerschnittenen und ungestörten Wildfluss-Ökosystems der Bolgenach als repräsentativer, unverbauter Gebirgsbach mit Umlagerungsstrecken und tief eingeschnittenen Zuflüssen, Hangabbrüchen, der Grauerlenaue und naturnahen Hangwäldern.	
1	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bolgenach und ihrer Zuflüsse als **Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation** oder **als Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Salix elaeagnos*** mit der sie prägenden oligotrophen Wasserqualität, Fließdynamik und Geschiebeumlagerung sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen einschließlich verbundenen Seitengewässern und unverbauten Abschnitten.
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** in gehölzarmer Ausprägung mit dem sie prägenden Wasserhaushalt und der Verzahnung mit Nachbarlebensräumen.
	Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)** mit dem sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt, insbesondere auch einer natürlichen Quellschüttung aus von Nährstoff- und Biozideinträgen unbeeinträchtigten Quellen
4	Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)** mit der sie prägenden naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen.
5	Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)** mit ihrem naturnahen Wasserhaushalt sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und natürlicher Entwicklung auf extremen Standorten und Kontakt zu Nachbarlebensräumen.
6	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Groppe**. Erhalt der klaren, unverbauten Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere kiesigem Sohlsubstrat, welches locker, unverschlammt und gut durchströmt ist. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers (Rückbau von Querverbauungen) und Gewährleistung der natürlichen Fließdynamik.

Tabelle 5: Abgestimmte, konkretisierte Erhaltungsziele des Gebietes (Stand 01.04.2016)

Da die Lebensraumtypen 9184* Giersch-Bergahorn-Eschen-Mischwald (Adoxo-Aceretum), 9415 Subalpine Fichtenwälder, 9412 Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (Luzulo-Abietetum), 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6520 Berg-Mähwiesen, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie 7230 Kalkreiche Niedermoore nicht auf dem Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Wildflusssystem Bolgenach“ aufgeführt sind, wurden für diese erst bei der FFH-Kartierung festgestellten Lebensraumtypen und Arten keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als wünschenswerte Maßnahmen, teilweise auch als notwendige Maßnahmen anzusehen.

4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandlichen Naturschutzarbeit, zum Teil auch in speziellen Projekten wie beispielsweise zum Erhalt des Bayerischen Löffelkrautes umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Bereichen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die Land- und Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung.
- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP):
  Für die Flurstücke 7985/147/0 und 7985/147/0 im Bereich der Vorderen Scheuenalpe bestehen Verträge nach Vertragsnaturschutzprogramm, die Vereinbarungen zu Mahdzeitpunkten und Düngung ***(?)*** beinhalten.
- Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt:
  Zwei Flächen reichen in das FFH-Gebiet hinein: der Ostteil von Flur Nr. 7985/1143/0 südwestlich der Hochschelpenalpe und Flur Nr. 7985/223/0 im Einzugsgebiet des Lenzengrabens. Das Flurstück 7985/1143/0 ist Ausgleichs- und Ersatzfläche für eine „Pistenkorrektur bzw. –modellierung auf einer Skipiste am Riedberger Horn“. Flur Nr. 7985/223/0 ist Ausgleichs- und Ersatzfläche für „den Weiterbetrieb des Schleppliftes Gelbhansekopf in Balderschwang und Aufarbeitung nicht umgesetzter Maßnahmen des LBP zum Neubau Vierersesselbahn im Skigebiet Hochschelpen“ (Angaben aus dem Ökoflächenkataster am BayLfU, Abfrage Juli 2017).
- Besucherlenkung:
  Im Projekt „Skibergsteigen Umweltfreundlich“ von DAV und BayLfU sind die Schwarzenbergalpe unterhalb des Hochschelpen mit größerem Umgriff und die Piesenkopfmoore einschließlich des Bereichs unterhalb der Scheuenwände als Wald-Wild-Schongebiete gekennzeichnet, die nicht befahren oder betreten werden sollten. Beide Schongebiete reichen in das FFH-Gebiet 8526-301 herein.
- Ein Managementkonzept zu Hochlagenmooren im Bereich Hochschelpen (Klimaprogramm 2050 2015; SIUDA, C. et al. o. J. im Auftrag der Regierung von Schwaben) umfasst auch Randbereiche des FFH-Gebiets 8526-301. Für das FFH-Gebiet 8526-301 ergibt sich aus diesem Gutachten keine Notwendigkeit zur Durchführung von Maßnahmen, die von der bisherigen Nutzung / Pflege abweichen.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Übergeordnete Maßnahmen für den Wald

- **100 Fortführung der naturnahen Bewirtschaftung**

  Die Wald-Lebensraumtypen im Gebiet sind alle noch in einem weitgehend guten Erhaltungszustand. Um das auch in Zukunft zu gewährleisten, sollen diese Wälder weiterhin naturnah bewirtschaftet werden. Insbesondere sollen die in weiten Teilen strukturreichen Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur und lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung erhalten werden. Besonderes Augenmerk ist dabei auf den Erhalt wertvoller biotopbaum- und totholzreicher Alters-, Zerfalls- und Plenterstadien sowie strukturreicher Pionierstadien zu richten.

- **501 Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren**

  Um den lebensraumtypischen Baumarten wieder einen angemessenen Anteil in der Naturverjüngung zu ermöglichen, sollte die Reduzierung des Schalenwildbestandes auf ein Maß fortgeführt werden, das die natürliche Verjüngung der lebensraumtypischen Baumarten zulässt. Um den Einfluss des Schalenwildes auf die Verjüngung der lebensraumtypischen Baumarten zu ermitteln, sollten Weiserzäune errichtet werden.

Übergeordnete Maßnahmen für das Offenland

Abgesehen von den Lebensraumtypen der Alpinen Flüsse (LRT 3220 und 3240), die an der Bolgenach und ihren Nebengewässern ausgebildet sind, handelt es sich bei den erfassten LRT im Offenland um nutzungsabhängige Lebensräume, die zum Teil durch eine langjährige Bewirtschaftung erst hervorgebracht wurden. Im Gebiet sind dies sowohl traditionell beweidete Flächen im Bereich der Alpen, wie auch Flächen, die als Heuwiesen genutzt wurden und werden.

Abbildung 16: Spätsommerliche Mahd der Berg-Mähwiesen nahe der Vorderen Scheuenalpe (Foto: M. Bissinger, 2016)

Für den Erhalt der traditionell als Heuwiesen bewirtschafteten und dadurch geprägten Lebensräume, aber auch für die trittempfindlicheren feuchten bis nassen Standorte der Übergangsmoore, Niedermoore ist eine Mahd, so wie sie auch derzeit durchgeführt wird, unbedingt angeraten.

Im Unterschied zur Mahd bewirkt Beweidung durch „Verbiss, Tritt und düngende Wirkung durch den Kot“ (QUINGER ET AL 1994) ein vielgestaltiges Oberflächenrelief und kleinräumig wechselnde Standortbedingungen, die durch Mahd nicht erreicht oder aufrecht erhalten werden könnten. Gerade im Bereich der traditionell beweideten Alpflächen mit LRT wie Artenreichen Borstgrasrasen, teilweise aber auch Kalkreichen Niedermooren soll daher der bisherige Nutzungscharakter in Form der Beweidung von großflächigen und strukturreichen Weidekomplexen auch weiterhin bestehen bleiben.

Insgesamt sind die nutzungsgeprägten LRT im FFH-Gebiet in einem guten, großteils – so wie die Berg-Mähwiesen und Moore der Vorderen Scheuenalpe – in einem sehr guten Pflegezustand; Defizite sind kaum festzustellen. Nur punktuell und vor allem in den abgelegenen, kleinflächigen Niedermooren äußert sich eine teilweise ungeeignete Nutzung / Pflege der LRT in bracheähnlichen Entwicklungen auf unterbeweideten Flächen bzw. Teilen davon (Einwandern von brachezeigenden Arten einschl. Gehölzanflug und -aufwuchs, Streufilzbildung). Wegen der schwierigen Erreichbarkeit dieser Flächen und zudem der teilweise ungünstigen Standortbedingungen (ein großflächigerer Hangrutsch, teils labile Hänge) sind solche Entwicklungen dort aber tolerierbar, zumal sich im FFH-Gebiet auch großflächigere und sehr gut erhaltene Kalkreiche Niedermoore und Übergangsmoore finden, auf denen der Fokus für Maßnahmen des vorliegenden Managementplans für diese LRT liegt.

Als wesentliche übergeordnete Zielsetzungen für die Nutzung bzw. Pflege und somit die Maßnahmenentwicklung für die FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten des Offenlands lassen sich für das FFH-Gebiet Wildflusssystem Bolgenach ableiten:

- **Zulassen einer möglichst ungestörten Entwicklung und dynamischer Prozesse**

  Bolgenach, Scheuenbach und Nebengewässer als weitgehend unverbaute Fließgewässer mit LRT der Alpinen Flüsse bedürfen keiner besonderen Maßnahmen zu ihrem Erhalt. Dort sollte die natürliche Gewässerdynamik nicht weiter eingeschränkt (und möglichst wieder naturnäher entwickelt) werden, so dass sich natürlicherweise wiederkehrende Veränderungen ergeben können.

- **Sicherung eines möglichst natürlichen, ungestörten Wasserhaushalts** sowohl für die Gewässer im gesamten Einzugsgebiet der Bolgenach wie auch für die Moorbereiche. Sofern sich Beeinträchtigungen abzeichnen sollten diese möglichst behoben werden.

- **Vermeidung von Nährstoffeintrag** in empfindliche, oligotrophe LRT (insbesondere Nieder- und Übergangsmoore, Magerrasen, extensive Wiesen und Weiden, Gewässer) durch Entwicklung bzw. Erhalt von bewirtschafteten, ungedüngten Pufferbereichen zum Schutz dieser Lebensräume vor Eutrophierung.

- **Erhalt und Förderung einer extensiven, traditionellen Nutzung**:
  Sicherung der traditionellen Bewirtschaftung sowohl der Mähwiesen, Moore und Hochstaudenfluren wie auch der Komplexe in offenen Weideflächen; letztere durch geeignete Weideverfahren mit besonderem Augenmerk auf die Magerrasen (LRT 6230*) und die z.T. in Weideflächen eingebetteten und eng verzahnten Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230). Erhalt des Strukturreichtums mit Buckelrelief, Mulden, Rinnen und Moorschlenken.

- **Erhalt der natürlichen bis naturnahen Fließgewässer**

  Erhaltung der Bolgenach und ihrer Nebengewässer als natürliche bzw. naturnahe Wildflüsse. Sie sind gekennzeichnet durch eine oligotrophe Wasserqualität, eine Fließdynamik mit Geschiebeumlagerung, ein steinig-kiesiges Sohlsubstrat, sowie durch ein reich strukturiertes Gewässerbett, technisch unverbaute Gewässerabschnitte und Gewässerdurchgängigkeit.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen

Um den günstigen Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten nach der FFH-Richtlinie zu erhalten bzw. wieder herzustellen, sind folgende Maßnahmen notwendig:

Maßnahmengruppe	Maßnahme	Lebensraumtypen oder Arten
Waldstrukturen	100 Fortführung der naturnahen Bewirtschaftung	9134, 91E3*, 91E7*
	103 Totholz- und biotopbaumreiche Einzelbestände im Rahmen der natürlichen Dynamik erhalten	9134
	110 Lebensraumtypische Baumarten fördern	9134, 91E7*
	121 Biotopbaumanteil erhöhen	9134
	113 Mehrschichtige , ungleichaltrige Bestände schaffen	91E3*
	190 Beweidung einstellen	91E7*
Biotische Schäden und invasive Arten	501 Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren	9134, 91E3*, 91E7*
	502 Invasive Pflanzenarten entfernen	91E7*
Naturnahe Gewässerdynamik	Zulassen einer ungestörten Entwicklung	3220, 3240
Offenhaltung, kontrollierte Entwicklung	gelegentliche Mahd oder Beweidung	6430
Extensive Grünlandnutzung	Weiterführung der traditionellen extensiven Beweidung	6230, 7140, 7230
	Fortführen der jährlichen Mahd im Spätsommer	6520
	Fortführen der jährlichen Streumahd	7140, 7230

Tabelle 6: Übersicht über die lebensraum- und artbezogenen notwendigen Erhaltungsmaßnahmen

4.2.2.1 Lebensraumtypen im Standarddatenbogen

LRT 3220 Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation

LRT 3240 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von Salix eleagnos

Beide LRT kommen gemeinsam im Gewässerkomplex von Bolgenach und Scheuenbach vor und grenzen in manchen Abschnitten auch unmittelbar aneinander an. Aus jedem der beiden LRT kann sich der jeweils andere natürlicherweise durch die Gewässerdynamik (Ausbleiben / Stattfinden von Überschwemmungen und Umlagerung) entwickeln. Gleichermaßen können die LRT durch dynamische Prozesse auch in geeigneten Gewässerabschnitten entstehen, in denen sie derzeit nicht vorhanden sind. Im Hinblick auf Maßnahmen werden sie daher gemeinsam behandelt.

Beide LRT weisen mit weitgehend typischer Artenausstattung und insgesamt nur mäßigen Beeinträchtigungen einen guten (B) bzw. sehr guten (A) Erhaltungszustand auf.

Es sind daher zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung keine besonderen Maßnahmen notwendig oder wünschenswert, die innerhalb des Gebiets durchgeführt werden könnten. Zur Erhaltung beider Lebensraumtypen sollte eine möglichst große Gewässerbett- und Auendynamik angestrebt werden.

Zur Erhaltung des günstigen Zustands der Alpinen Flüsse im „Wildflusssystem Bolgenach“ sind folgende Maßnahmen notwendig / wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Zulassen einer ungestörten / ungelenkten Entwicklung** der Fließgewässerstrecken mit natürlicher Gewässer- und Auendynamik

  Diese Maßnahme sollte möglichst auch die Gewässerabschnitte einschließen, in denen derzeit keine LRT vorhanden sind, da sie sich dort bei entsprechender Dynamik entwickeln können.

Wünschenswerte Maßnahmen

- **Verbessern der Gewässerdurchgängigkeit**

  Eine Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit für Geschiebe aber auch für Gewässerorganismen könnte durch den weitestmöglichen Rückbau / Umbau von nicht durchgängigen Querbauwerken (wie z.B. an der Einmündung eines Nebengewässers in den Scheuenbach oberhalb der Scheuenalpe) erreicht werden.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der LRT 6430 wurde im Gebiet mit mehreren kleinen Teilflächen in Gehölz- und Gewässersäumen erfasst, zumeist in enger Verzahnung mit anderen LRT und nicht als eigene Fläche abgrenzbar. Der Erhaltungszustand der Feuchten Hochstaudenfluren ist zu gleichen Teilen sehr gut (A) und gut (B).

Zur Erhaltung des günstigen Zustands dieses LRT sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Offenhalten der Gehölz- und Gewässersäume durch gelegentliches Mähen oder Beibehalten von Beweidung**

  Feuchte Hochstaudenfluren sind gegenüber Verbuschung in der Regel recht stabil und müssen nicht alljährlich gemäht werden. Ohne Nutzung / Pflege würden sie sich aber mittel- bis langfristig zu Gehölzbeständen entwickeln. Daher ist eine Nutzung / Pflege zur Offenhaltung erforderlich, so wie sie derzeit auch durchgeführt wird.
  Die Pflege kann abhängig von der Art der Nutzung / Pflege in der jeweiligen Bewirtschaftungseinheit durch Mahd im Abstand mehrerer Jahre (ab September) erfolgen oder durch Einbeziehung in die Weideflächen, wie dies bisher bei einer Fläche der Fall ist. Sofern vorbereitend für eine Pflegemahd erforderlich oder auch im Zusammenhang mit einer Weidepflege sollte Gehölzaufwuchs entfernt oder aufgelichtet werden.

LRT 9134 Labkraut-Tannenwald (Galio-Abietetum)

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Zustand. Defizite bestehen bei den Merkmalen Arteninventar und Biotopbäume.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **103 Totholz- und biotopbaumreiche Einzelbestände im Rahmen der natürlichen Dynamik erhalten**

  Die Auswertung der Qualifizierten Begänge ergab, dass die für viele seltene Pflanzen- und Tierarten (insbesondere Vögel, Käfer oder Pilze) ausgesprochen wertvollen und lebensnotwendigen alten Entwicklungsstadien wie Alters- und Zerfallsphasen aktuell nur in sehr geringen Anteilen vorhanden sind. Daher soll ein Netz an wertvollen, totholz- und biotopbaumreichen Altholzinseln erhalten werden, in dem nur noch sehr extensive Eingriffe stattfinden sollen und das sowohl als Lebensraum wie auch als Trittsteinkomplex fungieren kann. Auf diese Weise können langfristig auch wieder gewisse Teile der Wälder in die wertvollen Alters- und Zerfallsstadien einwachsen. Bei der Flächenausweisung für diese Maßnahme wurde weniger auf die gleichmäßige Verteilung wie auf die Qualität der jeweiligen Bestände geachtet. Besonders geeignet sind dafür alte, laubholz- und tannenreiche Wälder mit hohen Totholz- und Biotopbaumanteilen. Bei Verlust dieser noch vorhandenen Strukturen würde eine Verschlechterung des Lebensraumes drohen

- **121 Biotopbaumanteil erhöhen**

  Da sich die Biotopbäume im Lebensraum im Minimum befinden, sind vorhandene (z.B. Höhlen-, Horstbäume, Bäume mit Pilzkonsolen) im Lebensraum unbedingt zu erhalten. Um das zu gewährleisten sind sie dauerhaft zu markieren. Zudem sollen in der Bestandespflege einige Grobformen erhalten werden, die dann die Dimensionen von Biotopbäumen erreichen können.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- **Lebensraumtypische Baumarten fördern**

  Die Bewertung ergab, dass einige wesentliche Baumarten des Lebensraumes nur gering oder nicht vertreten waren, sowohl im Altbestand als auch in der Verjüngung. Insbesondere die Esche und die Bergulme als obligatorische Begleitbaumarten sind nicht vorhanden. Daher sollten noch vorhandene im Rahmen der Bewirtschaftung besonders gefördert werden.

LRT 91E3* Grauerlen-Eschen-Quellrinnenwald (Carici-Alnetum)

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Zustand. Defizite bestehen bei dem Merkmal Schichtigkeit.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **113 Mehrschichtige , ungleichaltrige Bestände schaffen**

  Zur Erhöhung der Strukturvielfalt, die entscheidend für die ökologische Einnischung vieler Tier- und Pflanzenarten ist, soll der Lebensraum nur noch einzelstammweise genutzt werden. Vorhandene Strukturen im Unter- und Zwischenstand sind zu erhalten. Ziel ist die dauerhafte Bestockung der Flächen und das Erreichen möglichst vielgestaltiger Strukturen.

LRT 91E7* Grauerlen-Auwald (Alnion incanae)

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem noch guten Zustand. Defizite bestehen bei den Merkmalen Arteninventar und Beeinträchtigungen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **190 Beweidung einstellen**

  In der Fläche zwischen dem flussbegleitenden Weg und der Kreisstraße nördlich der Abzweigung zur Scheuenalpe soll die intensive Beweidung eingestellt oder soweit reduziert werden, dass eine Verjüngung des inzwischen durch Überalterung verlichteten Bestandes wieder möglich wird. Durch Absterben und Zusammenbrechens des Altbestandes droht ein erheblicher Verlust an Lebensraumfläche.

- **502 Invasive Pflanzenarten entfernen**

  In der betroffenen Fläche soll der Riesen-Bärenklau konsequent über mehrere Jahre hinweg frühzeitig im Jahr vor der Aussamung bekämpft werden, damit ein Ausbreiten der Pflanzen, vor allem flussabwärts durch schwimmfähige, lang keimfähige Samen verhindert wird.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- **Entfernung alter Stacheldraht-Zäune**

  Entlang der Bolgenach wurde immer wieder eingewachsener oder im Bachbett eingeschwemmter alter Stacheldraht gefunden. Dieser sollte unbedingt entfernt werden, da eine erhebliche Verletzungsgefahr für die vorbeiwechselnden Tiere besteht.

- **Lebensraumtypische Baumarten fördern**

  Die Bewertung ergab, dass einige wesentliche Baumarten des Lebensraumes nur gering oder nicht vertreten waren, sowohl im Altbestand als auch in der Verjüngung. Insbesondere die Lavendelweide als wichtige Hauptbaumart ist nur in einem geringen Teil vertreten. Auch die Esche als obligatorische Begleitbaumart ist nicht vorhanden. Daher sollten diese im Rahmen der Bewirtschaftung besonders gefördert werden.

4.2.2.2 Weitere, bisher nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

LRT 6230* Artenreiche Borstgrasrasen

Der Erhaltungszustand des Artenreichen Borstgrasrasens im Westteil des FFH-Gebiets unterhalb der Scheuenwände wurde als sehr gut (A) bewertet.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Zustands dieses LRT sind die folgenden Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Fortführung der Beweidung ohne Düngung einschließlich Weidepflege**

  Erhalt der Borstgrasrasen durch Fortführen der Beweidung in dem großflächigen Weidegebiet oberhalb der Scheuenalpe.
  Auf das Entfernen / Einebnen der typischen Geländestruktur mit Buckeln und flachen Mulden sollte verzichtet werden.

LRT 6520 Berg-Mähwiesen

Berg-Mähwiesen wurden im FFH-Gebiet auf zwei Teilflächen im Bereich der Vorderen Scheuenalpe erfasst, die beide in sehr gutem (A) Erhaltungszustand sind.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands der Berg-Mähwiesen die folgenden Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Fortführen der jährlichen (Spät-)Sommermahd mit Abräumen des Mähguts; Verzicht auf jegliche Düngung**

  Die Pflege der Berg-Mähwiesen erfolgt derzeit durch spätsommerliche Mahd mit Mähgutabfuhr. Sie hat ihre Entwicklung und ihren Erhalt in der derzeitigen hohen Qualität ermöglicht.
  Daher soll die spätsommerliche Mahd mit Abfuhr des Mähguts weiterhin fortgeführt werden. Angesichts des relativ späten Mahdtermins und der nährstoffarm ausgebildeten Bestände sollte auf jegliche Düngung verzichtet werden.

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Übergangsmoore wurden im Gebiet auf zwei Einzelflächen erfasst, die beide in einem guten (B) Erhaltungszustand sind.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung dieses günstigen Zustands des LRT sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Jährliche Herbstmahd mit Mähgutabfuhr**

  Der Moorkomplex der Scheuenalpe dürfte überwiegend nicht so nass sein, dass er natürlicherweise offen und frei von Gehölzen bliebe. Er unterliegt seit Längerem (s. auch Angabe in der Alpenbiotopkartierung, 2003) einer alljährlichen Streuwiesenmahd, die den derzeitigen guten Zustand herbeigeführt hat und daher auch fortgeführt werden sollte. Lediglich in sehr nassen Jahren könnte die Mahd (ggf. auch nur in den nässesten Bereichen) ausgesetzt werden.

  Das Große Wiesenvögelchen kann als charakteristisch und auch wertbestimmend für den LRT 7140 im Gebiet gelten. Für den Fortbestand der Art ist die derzeit praktizierte Streumahd gut geeignet und sollte daher auch weiterhin durchgeführt werden. Die angrenzenden, teils blütenreichen Saumstrukturen und die blütenreichen Wiesen im Umfeld dürften ebenfalls Bestandteile des Habitats sein, so dass der gesamte Komplex in einem günstigen Zustand erhalten werden sollte.

- **Fortführen der Beweidung oder Herbstmahd des derzeit beweideten Übergangsmoors**

  Das derzeit beweidete Übergangsmoor in der Aue der Bolgenach sollte im Zusammenhang mit angrenzendem Niedermoor und Hochstaudensäumen offen gehalten werden. Denkbar ist entweder ein Fortführen der Beweidung oder auch eine Umstellung auf herbstliche Streumahd mit Mähgutabfuhr.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Kalkreiche Niedermoore sind entlang der Bolgenach auf insgesamt 15 Teilflächen vorhanden. Ihr Erhaltungstand ist entweder sehr gut (A) oder gut (B), wobei entsprechend dem Flächenanteil ein sehr guter Zustand überwiegt. Ein Teil der Flächen, darunter auch die größte Fläche auf der Scheuenalpe, wird im Herbst gemäht. Die übrigen Flächen sind beweidet, wenige Flächen werden, teils möglicherweise seit Kurzem, nicht genutzt.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands der Kalkreichen Niedermoore sind die folgenden Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Jährliche Herbstmahd mit Mähgutabfuhr (Vordere Scheuenalpe)**

Das Niedermoor der Scheuenalpe beherbergt einen größeren Bestand der bayernweit stark gefährdeten Orchideen-Arten Traunsteiners Knabenkraut und Kleine Einknolle. Beide Arten sind wertbestimmend für den LRT 7230 im Gebiet. Der Erhalt der Vorkommen dieser konkurrenzschwachen Orchideen ist von einem nährstoffarmen Standort, intaktem Wasserhaushalt und Erhalt einer lichten und niedrigwüchsigen Vegetationsstruktur abhängig, der durch regelmäßige herbstliche Streumahd (ab Anfang September) mit Mähgutabfuhr erhalten werden kann.

- **Fortführen der extensiven Beweidung oder Herbstmahd derzeit beweideter Niedermoore**

Die derzeit beweideten Kalkreichen Niedermoore sollten offen gehalten werden. Denkbar ist entweder ein Fortführen der Beweidung (ggf. mit Weidepflege zur Zurückdrängung von Gehölzaufwuchs und Brachezeigern) oder auch eine Umstellung auf herbstliche Streumahd mit Mähgutabfuhr.
In einem Teil der beweideten, in großflächigere Weidegebiete eingebetteten Niedermoore, finden sich ebenfalls kleine Bestände der bayernweit stark gefährdeten Kleinen Einknolle. Auch für einen Erhalt dieser Vorkommen ist eine Offenhaltung der Wuchsorte entweder durch die bisher praktizierte Beweidung oder Streumahd notwendig.

- **Gelegentliche Herbstmahd nicht genutzter Niedermoore**

Die nicht genutzten / gepflegten Niedermoore unterhalb des Hochschelpen sollten durch gelegentliche herbstliche Mahd, ggf. ergänzende Entbuschung, offen gehalten werden.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

Art 1163 Groppe *(Cottus gobio)*

Die im Standarddatenbogen angegebene FFH-Anhang II Fischart Groppe (*Cottus gobio*) ist in Bolgenach und Scheuenbach mit „hervorragenden“ Beständen vertreten (Erhaltungszustand A).

Zur Erhaltung eines günstigen Zustands der Groppe werden folgende allgemeine Maßnahmen genannt:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt der natürlichen bzw. naturnahen Wildflüsse mit oligotropher Wasserqualität, Fließdynamik und Geschiebeumlagerung sowie Gewässerdurchgängigkeit

Wünschenswerte Maßnahmen

- **Verbessern der Gewässerdurchgängigkeit**

Eine Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit für Geschiebe aber auch für Gewässerorganismen könnte durch den weitestmöglichen Rückbau / Umbau von nicht durchgängigen Querbauwerken (wie z.B. an der Einmündung eines Nebengewässers in den Scheuenbach oberhalb der Scheuenalpe) erreicht werden.

4.2.4 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich, um den Verbund innerhalb des Gebietes, und mit anderen Gebieten zu verbessern

Da innerhalb des FFH-Gebietes keine Offenland-LRT mit insgesamt mittlerem bis schlechtem (C) Erhaltungszustand erfasst wurden, kommen Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation vorrangig für diejenigen LRT in Frage bei denen sich Beeinträchtigungen durch fehlenden oder eingeschränkten Verbund abzeichnen. Dies ist vereinzelt im Gewässersystem der Bolgenach bzw. ihrer Nebengewässer der Fall, wo sich stellenweise Querbauwerke (Sohlschwellen, Geschiebesperren) befinden. Diese Bauwerke können sich auf Geschiebetrieb und Dynamik und damit beeinträchtigend für die LRT 3220 und 3240 auswirken und sie können die Durchgängigkeit für die Fische (im Gebiet die Groppe als Art des Anhangs II der FFH-RL) einschränken. Im Rahmen der Managementplanung können Maßnahmen zur Verbesserung der Verbundsituation für das gesamte Fließgewässersystem von Bolgenach und Nebengewässern jedoch nicht konkretisiert werden.

4.2.5 Sonstige (wünschenswerte = freiwillige) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Die Fortsetzung der im Gebiet weitestgehend extensiven Weidenutzung und der sommerlichen Wiesenmahd bzw. der Streuwiesenmahd ist die Basis für die Erhaltung der genannten naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräume und Arten. Auch die im Anhang aufgeführten Arten profitieren weitestgehend von einer solch extensiven Bewirtschaftung, da sie den Erhalt der Habitate oder wichtiger Bestandteile davon sicherstellt.

4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Ausgehend davon, dass die derzeitige Pflege / Nutzung im FFH-Gebiet „Wildflusssystem Bolgenach„ und angrenzend weitergeführt wird, sind für die Offenland-und Wald-LRT keine Sofortmaßnahmen notwendig.

4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Aufgrund der besonderen Qualitäten der erfassten FFH-Lebensraumtypen kristallisiert sich der Komplex der Vorderen Scheuenalpe als räumlicher Umsetzungsschwerpunkt heraus. Hier sollte die bisherige Pflegepraxis beibehalten und beeinträchtigende Wirkungen (weitere Entwässerung, Ausbau oder stärkere Nutzung von Straßen und Wegen, Befahren daran angrenzender Flächen) auch künftig möglichst vermieden werden.

4.4 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§32(4) BNatSchG in Verbindung mit Art 20 BayNatSchG sowie §2 Satz 4 BNatSchG und Art. 1 Satz 4 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 (1) BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung des FFH-Gebietes 8526-301 „Wildflusssystem Bolgenach“ als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Landwirten und Waldbesitzern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

Die folgenden LRT unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG bzw. des Artikels 23 BayNatSchG als geschützte Biotope (bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldete LRT kursiv und blau gedruckt). Darüber hinaus sind im Gebiet weitere gesetzlich geschützte Biotope vertreten.

- LRT der Alpinen Flüsse (LRT 3220, 3240) als „natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer“
- *Artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*) als Magerrasen*
- Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) als Bestandteil „natürlicher oder naturnaher Bereiche fließender und stehender Binnengewässer“
- *Berg-Mähwiesen (LRT 6520)*
- *Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) als „Moore, Sümpfe...“*
- *Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) als „Moore, Sümpfe...“,*
- Weitere gesetzlich geschützte Biotope: Natürliche und naturnahe Fließgewässer, Feuchte Hochstaudenfluren sofern kein LRT, Nasswiesen.
- Erlen-Eschen-Quellrinnenwälder und Grauerlen-Auwälder

Zur vertraglichen Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP/VNP-Wald)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, z.-B im Rahmen von Ökokonten
- Ankauf und Anpachtung
- Projekt nach „BayernNetz Natur“
- Artenhilfsprogramme

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist das Landratsamt Oberallgäu in Sonthofen als untere Naturschutzbehörde/n sowie für den Wald das Amt für Landwirtschaft und Forsten Kempten (Bereich Forsten) mit dem forstlichen FFH-Gebietsbetreuer zuständig.