

Amt für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten Landau a. d. Isar

BAYERISCHE 
FORSTVERWALTUNG

Managementplan für das FFH-Gebiet

„Innleite von Buch bis Simbach“

(7743-301)

Teil I Maßnahmen



Europas Naturerbe sichern -- Bayerns Heimat bewahren

Managementplan für das FFH-Gebiet „Innleite von Buch bis Simbach“ (DE 7743-301)

Teil I Maßnahmen

Herausgeber

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

Verantwortlich

für den Waldteil:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Pfarrkirchen

Lärchenweg 10, 84347 Pfarrkirchen; Tel.: 08561 / 3004-0, E-Mail: poststelle@aelf-pk.bayern.de

für den Offenlandteil:

Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 51, Regierungsplatz 540, 84028 Landshut

Ansprechpartner: André Schwab Tel. 0871 / 808-1831; E-Mail: andre.schwab@reg-nb.bayern.de

Bearbeiter:

Wald und Gesamtbearbeitung:

Ernst Lohberger

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

Fachbeitrag Offenland:

André Schwab

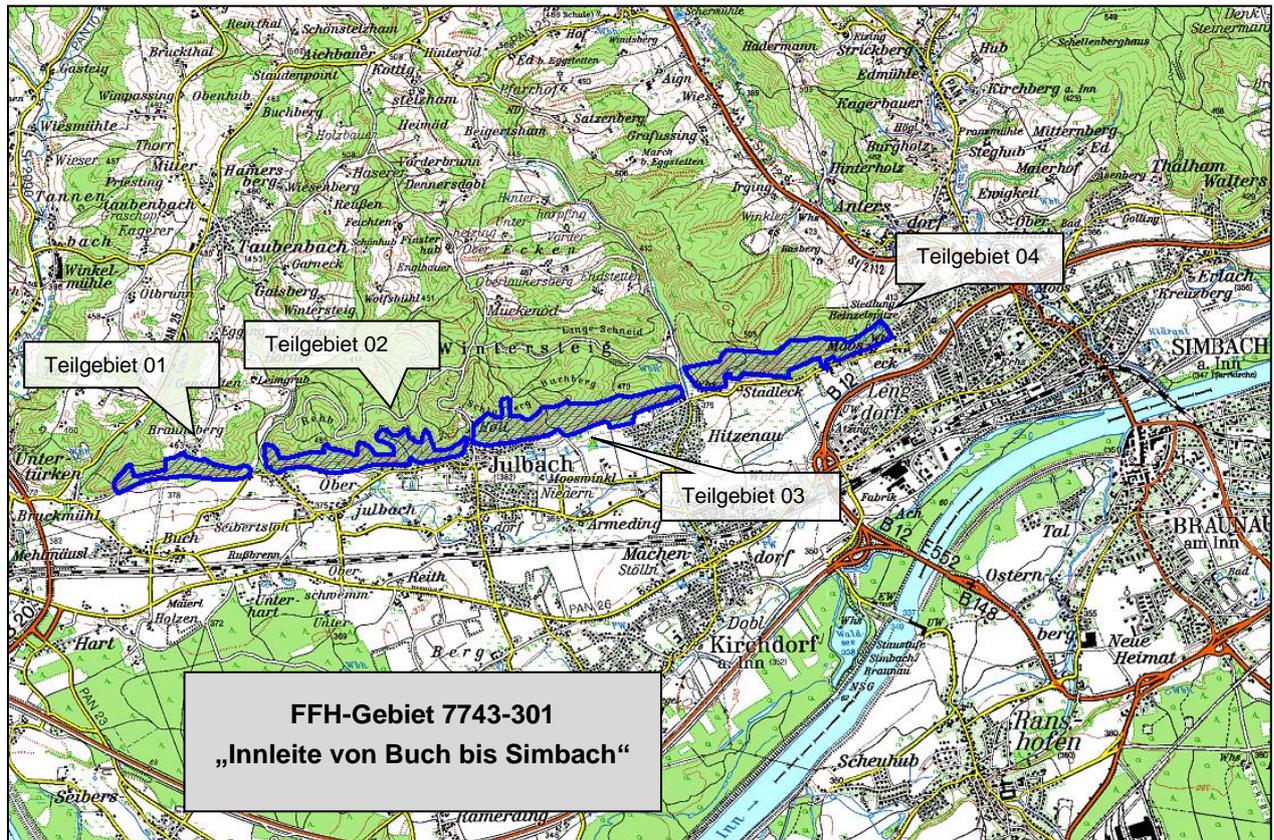
Regierung von Niederbayern, Höhere Naturschutzbehörde

Bildnachweise: Alle Fotos von den o.g. Autoren, sofern nicht anders angegeben

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.10.2018. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Übersichtskarte



Geobasisdaten: © Bay. Vermessungsverwaltung, TÜK 1:200.000

Maßstab: ca. 1 : 65000

Hinweis

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

- Managementplan – Maßnahmen
- Managementplan – Fachgrundlagen

Die Fachgrundlagen des Managementplans und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem separaten Band II „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

Förderschädlichkeit:

Der Managementplan hat keine Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch die Grundeigentümer. Die in den Managementplänen getroffenen Aussagen zu Zielen und Maßnahmen entfalten für die Grundeigentümer oder –bewirtschafter keine bindende Wirkung. Zwingende gesetzliche Vorgaben bleiben hiervon unberührt.

Inhaltsverzeichnis

Managementplan - Teil I Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)	5
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.....	10
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	10
3. Konkretisierung der Erhaltungsziele	12
4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	13
4.1 Bisherige Maßnahmen	13
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	15
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen.....	15
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebens- raumtypen	17
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten	24
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte.....	26
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	27
4.4 Umsetzungsinstrumente	27

Managementplan – Teil I Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

Der südexponierte Steilabfall des Tertiärhügellandes zum Inntal zwischen Simbach am Inn und der Ortschaft Buch beherbergt einen charakteristischen Ausschnitt an Lebensräumen und Arten der Innleiten im Naturraum. Prägend sind besonders Buchenwälder unterschiedlicher Ausbildung. In den zahlreichen Tobeln, die die Steilhänge gliedern, finden sich daneben Schluchtwälder. Besonders ansprechende Wälder befinden sich im Umgriff um die ehemalige Fliehbürg Julbach. Sonderstandorte mit Quellaustritten, Aufschlüssen und markanten Erosionsformen sind weitere Strukturelemente im FFH-Gebiet. Es beherbergt eine Reihe seltener Amphibien- und Reptilienarten, wie beispielsweise Schling- und Äskulapnatter. Bis in die jüngere Vergangenheit gab es auch für die Gelbbauchunke zumindest lokal geeignete Habitatbedingungen.

Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz „Natura 2000“ im Jahr 2001 war deshalb fachlich folgerichtig und nach geltendem europäischen Recht zwingend erforderlich. Die Gebietsauswahl und Meldung durften nach der FFH-Richtlinie ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen. Bayern hat sich jedoch erfolgreich bemüht, die Anliegen der beteiligten Eigentümer, Kommunen und sonstigen Interessenvertretern bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich zu berücksichtigen.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sieht die FFH-Richtlinie in Artikel 2 ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor. Der Text der FFH-Richtlinie bestimmt in Artikel 2 („Ziele der Richtlinie“) Absatz 3 hierzu, dass „die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ tragen sollen.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. "Managementplans", der dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (AII Mbl 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter „Managementplan“ ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Er hat keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer und begründet für diese daher auch keine Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben wären. Er schafft jedoch Wissen und Klarheit: Über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Die Grundeigentümer bzw. Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen

Gelegenheit einzuräumen, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Beteiligten am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5 Abs. 3 BayNatSchG).

Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG (ehem. Art. 13c BayNatSchG) entsprochen wird“ (BAYSTMLU et al. 2000).

Der vorliegende Managementplan leistet außerdem einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der „Bayerischen Biodiversitätsstrategie“ (BAY. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT 2009) und des „Biodiversitätsprogramms Bayern 2030“ (BAY. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2014), die den Schutz der Artenvielfalt und den Stopp des Artensterbens, den Erhalt von Lebensräumen sowie die Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit und Vernetzung zum Ziel hat.

Weiterführende Informationen zu Natura 2000 sind u.a. im Internet zu finden unter:
http://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/natura2000/index_1.htm oder
<http://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/index.htm>.

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Innleite von Buch bis Simbach“ bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam (RKT) Niederbayern mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar (AELF). Die Regierung von Niederbayern als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes.

Für die künftige Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen im Wald ist derzeit eine Gebietsbetreuerin des AELF Pfarrkirchen zuständig. Für die Offenlandflächen liegt die Zuständigkeit bei der Unteren Naturschutzbehörde.

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 „Innleite von Buch bis Simbach“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert. Hierzu wurde die Öffentlichkeit über öffentliche Bekanntmachung sowie die Verbands- und Behördenvertreter eingeladen.

Bislang fanden folgende Versammlungen und öffentliche Veranstaltungen statt:

- Informationsveranstaltung (Waldbegang) mit den Waldbesitzern am 06.07.2007 in Antersdorf/Simbach a. Inn
- Auftaktveranstaltung zum Vorhaben durch das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Pfarrkirchen am 23.03.2017 in Kirchdorf am Inn (Inntalhof)
- Vorstellung der geplanten Erhaltungsmaßnahmen am so genannten Runden Tisch am 26.07.2018 in Kirchdorf am Inn (Inntalhof).

Auch im Weiteren ist, soweit erforderlich, die Diskussion des Managementplans hinsichtlich der Umsetzung mit den Beteiligten vor Ort sowie mit den Vertretern der Gemeinde, des Bauernverbandes, der Naturschutzverbände und der beteiligten Fachbehörden am Runden Tisch vorgesehen.

2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet umfasst eine Größe von ca. 147,36 ha, bestehend aus vier Teilgebieten (TG):

7743-301-01: Teilfläche bei Buch (17,36 ha)

7743-301.02: Teilfläche bei Oberjulbach (47,96 ha)

7743-301.03: Teilfläche zwischen Julbach und Hitzenau (46,89 ha)

7743-301.04: Teilfläche zwischen Hitzenau und Lengdorf/Simbach a. Inn (35,15 ha)

Es liegt vollständig im Landkreis Rottal-Inn und erstreckt sich in Form eines schmalen, knapp 7 km langen Bandes entlang der steilen Leiten zwischen Simbach a. I. im Osten bis auf Höhe der Ortschaft Buch im Westen.

Nahezu die gesamte Gebietsfläche ist bewaldet. Etwa die Hälfte der Waldfläche wird von Lebensraumtypen nach Anhang II der FFH-Richtlinie eingenommen. Dabei handelt es sich um Laub- bzw. Laubmischwälder, die meist von Buche bzw. von Edellaubbaumarten geprägt sind. Diese werden in unterschiedlicher Intensität forstwirtschaftlich genutzt, besonders schwer zugängliche bzw. kaum erschließbare Partien allerdings nur sehr extensiv.

Die restliche Waldfläche ist zumeist geprägt von Fichtenbeständen. Aufgrund der heutigen klimatischen Bedingungen sind diese zusehends von Käferbefall gezeichnet. Daneben gibt es größere Sukzessionsflächen sowie jüngere Laubholzaufforstungen.

Die Flächen des FFH-Gebiets bilden den Steilabfall des Tertiären Hügellandes zum Inntal hin. Das Gebiet zeichnet sich durch eine kontinentale Klimaprägung mit einer mittleren Jahrestemperatur von rund 8°C und einem mittleren Jahresniederschlag von etwa 880 mm aus. Hinsichtlich der Standorte herrschen mehr oder weniger kiesige Sande und Lehme (Braunerden) mit unterschiedlichem Wasserhaushalt vor. Auf sehr instabilen Mergel- und Kiesstandorten kommt es in den Steillagen wiederholt zu Hangrutschungen. Nicht immer ist die Bestockung in der Lage, diese zurückzuhalten, so dass teils breite Schneisen in den Waldflächen entstanden sind.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die im Gebiet vorkommenden **fünf FFH-Lebensraumtypen** haben einen Gesamtumfang von 74 ha und nehmen damit fast exakt die Hälfte der Gebietsfläche ein.

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

Code-Nr.	Bezeichnung	Flächenanteil (ha)	Flächenanteil (%)
7220*	Kalktuffquellen (<i>wird im SDB gestrichen</i>)	-	-
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	42,8	29,0
9130	Waldmeister-Buchenwälder	19,1	13,0
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	4,1	2,8
9180*	Schlucht- und Hang-Mischwälder	7,1	4,8

Bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet:			
91E0*	Weichholzaunenwälder mit Erle, Esche und Weide	0,9	0,6
	Summe FFH-LRT	74,0	50,2
	Summe Sonstige Lebensräume	73,4	49,8
	Gesamtfläche FFH-Gebiet	147,4	100

Mit „*“ markierte Lebensraumtypen sind prioritäre Lebensraumtypen im Sinne der FFH-RL

Der LRT 91E0*¹ „Weichholzaunenwälder mit Erle, Esche und Weide“ ist im Standarddatenbogen nicht aufgeführt, wurde aber im Gebiet nachgewiesen. Der LRT 7220* „Kalktuffquellen“ ist im Standarddatenbogen gemeldet, kommt aber nicht vor.

Die LRTen weisen im Gebiet folgenden Erhaltungszustand auf:

Tab. 2: Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen

LRT nach Anhang I	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
Wald-Lebensraumtypen				
9110 Hainsimsen-Buchenwälder		100 %		B
9130 Waldmeister-Buchenwälder		100 %		B
9170 Labkraut Eichen-Hainbuchenwald		100 %		B
9180* Schlucht- und Hang-Mischwälder		100 %		B
Bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet:				
91E0* Auenwälder mit Erle und Esche	-	-	-	-

Bewertungsstufen: A= hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

¹ Mit „*“ markierte Lebensraumtypen sind prioritäre Lebensraumtypen im Sinne der FFH-RL

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet ist mit der Gelbbauchunke nur eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Standard-Datenbogen gemeldet. Aktuelle Nachweise konnten zwar nicht erbracht werden. Ein Vorkommen dieser langlebigen, vagabundierenden Art, z.B. als „Waldpopulation“ (vgl. MÜLLER-KROEHLING et al., 2006) ist aber wahrscheinlich. Zur Beurteilung der derzeitigen Situation wurden auch aktuelle Informationen bei den Naturschutzbehörden und zuständigen Stellen und Personen eingeholt.

Die Bewertung wurde wie folgt vorgenommen:

Tab. 3: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet

Art	Populationsgröße und-struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	Im Zuge der Planerstellung konnten keine Nachweise der Gelbbauchunke erbracht werden. Geeignete Laichplätze sind im Gebiet kaum vorhanden, wegen der vorherrschenden Geländebeziehungen allerdings auch nur ganz lokal möglich.	C	C	C	C
Bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet:					
*Spanische Flagge <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Keine systematische Erhebung im Rahmen der Managementplanung	-	-	-	k. A.

Bewertungsstufen:

A= hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Als Anhang II-Art, die nicht im Standarddatenbogen aufgeführt ist, wurde zusätzlich die *Spanische Flagge² (*Euplagia quadripunctaria*) im Gebiet nachgewiesen. Da keine Meldung erfolgt ist und für die Art keine Erhaltungsziele aufgestellt wurden, entfällt eine Bewertung des Erhaltungszustandes. Aufgrund des mutmaßlich signifikanten Vorkommens sollte eine Aufnahme in den Standarddatenbogen geprüft werden.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume und Arten im FFH-Gebiet „Innleite von Buch bis Simbach“ sind nicht Gegenstand des Schutzes der FFH-Richtlinie und können daher bei Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen nicht explizit berücksichtigt werden. Ein Teil dieser Arten ist als Charakterarten der FFH-Lebensraumtypen zu bezeichnen, deren Ansprüche durch die abgeleiteten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der FFH-Lebensraumtypen weitgehend abgedeckt werden.

Naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume im Wald

An erste Stelle sind hier die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Quellen zu nennen, die besonders zahlreich in TG 03 und in geringerer Zahl in TG 04 zu finden sind. Es handelt

² Mit „*“ markierte Arten sind prioritäre Arten im Sinne der FFH-RL

sich i.d.R. um kleine Sturz- oder Sickerquellen mit nur geringer Schüttung. Einige der Quellen sind gefasst oder werden abgeleitet.

Teile der Giersch-Bergahorn-Eschen-Wälder (*Adoxo-Aceretum*) konnten nicht zum LRT 9180* gestellt werden. Trotz ihres noch jungen Alters besitzen sie aufgrund ihrer Baumartenvielfalt und des Artenreichtums in der Bodenvegetation dennoch einen nennenswerten naturschutzfachlichen Wert.

Ebenfalls baumartenreich und zudem mit höheren Anteilen von Weichlaubhölzern stellen sich die östlichsten Hangabschnitte des TG 01 dar. Weitgehend hervorgegangen aus Sukzession, werden sie von mehreren Lichtungen und Blößen unterbrochen und bieten so gute Bedingungen für wärmeliebende Arten.

Naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Charakterarten der FFH-Lebensraumtypen

Systematische Untersuchungen zu speziellen Artengruppen der Fauna und der Flora gibt es für das FFH-Gebiet nicht. Folgende Informationen von Gebietskennern konnten zusammengetragen werden:

Bei den Amphibienarten ist besonders der Feuersalamander hervorzuheben, der regelmäßig in den Tobeln bei Hitzenau beobachtet werden kann. Daneben wurde die Schlingnatter gelegentlich beobachtet. Bei den Vogelarten sind Schwarzspecht und Waldlaubsänger verbürgt, die ASK (2016) nennt darüber hinaus Dohle und Uhu. Am Rehberg (TG 02) bzw. in der Schlucht am Schlossberg wurden überdies einige seltene Pilzarten nachgewiesen.

3. Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Anhang I-Lebensraumtypen bzw. der Habitats der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen (Stand 2016) dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

0.	Erhalt der repräsentativen Lebensraumtypen des Steilabfalls des Tertiärhügellands zum Inntal mit seinen arten- und strukturreichen Buchen-, Eichen-Hainbuchen- und Schluchtwäldern.
1.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) mit intaktem Wasser- und Nährstoffhaushalt sowie mit intaktem, nicht durch Nährstoff- und Biozideinträge beeinträchtigtem Wasserchemismus. Erhalt ggf. Wiederherstellung intakter hydrochemischer Prozesse wie Ausfällungen von Kalksinter mit Kalktuffbildung.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) und Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) , Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>) sowie Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) in ihrer naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie in der standortheimischen Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt der großflächigen, unzerschnittenen und störungsarmen Bestände. Erhalt typischer Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere eines hohen Anteils an stehendem und liegendem, auch stark dimensioniertem Totholz. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen und Erhalt der Habitatfunktionen für lebensraumtypische Tiergruppen (Spechte, Fledermäuse, Kleinsäuger, Käfer, Tagfalter).
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Gelbbauchunken -Population. Erhalt ihres Lebensraums ohne Zerschneidungen, insbesondere Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Systems für die Fortpflanzung geeigneter und vernetzter Klein- und Kleinstgewässer sowie Erhalt dynamischer Prozesse, die eine Neuentstehung solcher Laichgewässer ermöglichen.

Das Ziel Nr. 1 ist derzeit aufgrund des Fehlens des Lebensraumtyps im Gebiet nicht zutreffend.

Da die Anhang II-Art *Spanische Flagge sowie der LRT 91E0* auf dem Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Innleite von Buch bis Simbach“ nicht aufgeführt sind, wurden für diese erst bei der FFH-Kartierung festgestellten Schutzgüter keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert.

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.

Grundbesitzer, denen der Erhalt und Schutz der heimischen Natur besonders am Herzen liegt und die auf ihren Grundstücken zusätzlich freiwillige Leistungen für bestimmte Arten, für einen verbesserten Zustand von Lebensräumen und ihre Vernetzung leisten wollen, erhalten in den „wünschenswerten Maßnahmen“ weitere Empfehlungen zur naturschonenden Bewirtschaftung. Bei einer Vielzahl dieser Maßnahmen kann durch verschiedene Förderprogramme (z.B. VNP, VNP Wald, Kulturlandschaftsprogramm u.a.) ein finanzieller Ausgleich angeboten werden.

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 umgesetzt.

Die formulierten Ziele und Maßnahmen dienen auch der Umsetzung der Ziele des Bayerischen Biodiversitätsprogramms 2030 (NaturVielfaltBayern).

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird nahezu flächendeckend forstwirtschaftlich genutzt. Die Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg geprägt und einen Großteil der Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

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

- **Kennzeichnung und Erhalt von Biotopbäumen**

Im Vorfeld von Hiebsmaßnahmen wurden und werden im Staatswald Biotopbäume als solche ausreichend sichtbar markiert („Wellenlinie“) und dadurch vor versehentlicher Fällung gesichert. Daneben ist auch in den Privatwäldern eine Vielzahl von mächtigen, oft bereits anbrüchigen „Uralt-Buchen“ erhalten geblieben.

- **Anreicherung von Totholz**

Auf Staatswaldflächen wird im Rahmen des Naturschutzkonzeptes der Bayerischen Staatsforsten (BAYSF, 2009) vermehrt Totholz belassen. Besonders in den Tobeln hat dies zu höheren Vorräten geführt.

- **Waldbauliche Maßnahmen**

Ein Teil der labilen Standorte wurde in der Vergangenheit mit Edellaubholz aufgeforstet. Dies entspricht der Potentiellen Natürlichen Vegetation (PNV) und damit dem LRT 9180* Schlucht und Hangmischwälder.

In mehreren Tobeln wurde der Bergahorn als Element der Waldmeister-Buchenwälder (9130) bzw. der Schluchtwälder (9180*) eingebracht.

Im Staatswald werden LRT-typische Baumarten, insbesondere Buche und Tanne besonders gefördert.

- **Maßnahmen gegen Wildverbiss**

Die ursprünglich im Gesamtgebiet sehr ungünstige Verbisssituation hat sich nach Auskunft des zuständigen Revierleiters in den letzten Jahren durch konsequente Bejagung des Rehwildes zumindest auf den Staatswaldflächen spürbar verbessert. Teilweise ist dies inzwischen auch an der Entwicklung der Verjüngung erkennbar.

- **Artenhilfsmaßnahmen**

Es haben Maßnahmen zum Amphibienschutz im unmittelbaren Umfeld des FFH-Gebietes stattgefunden, z.B. am Hitzenauer Bach. Auch von der Anlage kleinerer „Gumpen“ im Bereich der Durchlässe bei Forstwegen dürften Arten wie die Gelbbauchunke profitieren.

- **Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP):**

2015 wurde eine Maßnahme „Erhalt von Biotopbäumen“ beantragt und bewilligt.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die übergeordneten Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter dienen, lassen sich im Überblick wie folgt zusammenfassen:

In Bereichen mit anstehenden mergeligen oder kiesreichen Schichten besteht eine erhebliche Erosionsgefahr. Wie die Vergangenheit gezeigt hat, sind bei Hangrutschungen nicht nur Waldflächen betroffen. Vielmehr reichen diese immer wieder auch bis in den Siedlungsbereich. Am ehesten ist noch eine flächendeckende Bestockung in der Lage, Muren-Abgänge zu verhindern oder zumindest abzubremesen. Es ist daher von großer Bedeutung, dass solche Standorte dauerhaft bestockt sind. Eine angemessene Beteiligung von Tiefwurzlern wie etwa der Tanne, wäre hier von großem Vorteil. Im Übrigen ist auch mehrfach zu beobachten, dass Altbuchen von Rutschungen verschont geblieben sind. Besonders betroffen sind die Schluchtwälder (LRT 9180*), in steilen Teilen aber durchaus auch die beiden Buchenwaldgesellschaften (LRT 9110, 9130).

Eine adäquate Erschließung von Waldflächen ist auch in FFH-Gebieten grundsätzlich möglich und sinnvoll. Soweit die Erhaltungsziele beachtet werden und die Geländeverhältnisse dies zulassen, steht daher der Neuanlage und ggf. dem Ausbau bestehender Rückewege auch in den Innleiten in größeren Teilen der Gebietsfläche nichts entgegen. Es sollte jedoch beachtet werden, dass in den hochgradig labilen Bereichen (insbesondere Schluchtwälder, aber auch eine Reihe weiterer Flächen) stärkere Eingriffe in das Gelände Hangrutschungen auslösen können, wie Beispiele aus anderen Leitenwäldern mit ähnlichen Standortbedingungen eindrucksvoll zeigen. Für solche Fälle wird dringend empfohlen, auf alternative Methoden zurückzugreifen (z.B. Seilanlagen, die außerhalb der instabilen Standorte aufgestellt werden).

Die Esche wird seit 2008 durch eine neue Krankheit bedroht, die durch das Falsche Weiße Stengelbecherchen (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*) mit der neu entdeckten Nebenfruchtform *Chalara fraxinea* ausgelöst wird. Es kommt zunächst zum Absterben der jüngsten Triebe („Eschentriebsterben“) und schließlich ganzer Bäume. Ob dies bereits Auswirkungen des viel diskutierten Klimawandels sind, wird derzeit intensiv untersucht (LEONHARD et al. 2008, 2009, STRÄßER & NANNIG 2010). Auch im FFH-Gebiet ist die Esche inzwischen von der Krankheit betroffen. Die letztendlichen Folgen für die Baumart, die besonders in den Schluchtwäldern (LRT *9180) als Hauptbaumart eine bedeutende Rolle spielt, sind derzeit noch nicht abzusehen. Die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft hat inzwischen Handlungsempfehlungen für die waldbauliche Behandlung der Esche herausgegeben (LWF, 2012). Aus Sicht von Natura 2000 ist hierbei von Bedeutung, dass sich bereits geringere Anfälligkeiten, Resistenzen und Erholung von Bäumen in vielen befallenen Beständen abzeichnen. Daher sollen Anpassungsprozesse ermöglicht werden und nur bei besonders starkem Befall (Kulturen und Jungbestände), der Gefahr der Holzentwertung oder aus Verkehrssicherungsgründen Bäume entnommen werden. Das Verjüngungspotential der Esche sollte weiterhin genutzt werden. Eine aktive Pflanzung der Esche wird derzeit nicht empfohlen, bei erforderlichen Nachbesserungen sollten andere Baumarten verwendet werden. Soweit es die Waldschutzsituation hinsichtlich sekundärer Schadorganismen zulässt, können abgestorbene Bäume als Totholz im Bestand belassen werden.

Aktuelle Informationen zur Entwicklung Eschentriebsterbens finden sich in OFFENBERGER (2017).

Die wärmebegünstigten, wintermilden Hänge stellen für das Rehwild sehr geeignete Einstände dar. Die Folge ist teils massiver Schalenwildverbiss, der in allen Wald-LRTen festzu-

stellen ist. Das Ausmaß und die räumliche Verteilung sind allerdings recht unterschiedlich. Nach Auskunft der zuständigen Revierleiter hat sich die ursprünglich sehr ungünstige Situation zwar in Teilen verbessert. Allerdings gibt es nach wie vor Bereiche mit starkem Verbiss. Besonders folgenschwer ist dies an den Unterhängen und in LRTen, in denen Edellaubbaumarten, daneben auch Tanne und Eiche, eine bestandsbildende Rolle spielen (LRT 9180*, 9170, 9130). Es ist daher weiterhin dafür Sorge zu tragen, dass sich die prägenden Haupt- und Nebenbaumarten der vorkommenden Waldgesellschaften - möglichst ohne Zaunschutz - in ausreichenden Anteilen verjüngen können.

Gerade die Tanne ist im Gebiet sehr verjüngungsfreudig, wird aber immer wieder stark zurückgebissen. In höheren Anteilen wäre sie nicht nur ein strukturbereicherndes Element als wichtigste Begleitbaumart in nahezu allen LRTen. Sie könnte auch einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung gegen Sturmschäden und Hangrutschungen leisten (s.o.). Darüber hinaus wäre sie eine sehr geeignete Baumart, um die mehr und mehr infolge Käferbefalls und Trockenheit ausfallende Fichte zu ersetzen.

In einigen Waldlebensraumtypen sind Totholz und Biotopbaumausstattung nur wenig über der Schwelle für einen guten Zustand hinsichtlich dieser wichtigen Strukturmerkmale. Es sollte daher dauerhaft auf eine ausreichende Ausstattung mit Totholz und Biotopbäumen entsprechend den Erhaltungszielen geachtet werden. Dafür bieten sich insbesondere schwer zugängliche, steile Partien an, in denen Totholz und Biotopbäume belassen werden sollten (z.B. Tobel). Die Belange von Verkehrssicherungspflicht und Arbeitssicherheit sind dabei zu beachten.

Von besonderer Bedeutung ist der Erhalt und die Sicherung der zahlreichen für das FFH-Gebiet so prägenden Uralt-Buchen („Methusaleme“) z.B. durch Aufnahme in das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) Wald.

Wie die Bestandskarte zeigt, sind die LRTen 9110, 9130 und 9180* in den TG 01 und 02 deutlich fragmentiert. Größere Bereiche mit „Sonstigem Lebensraum“ prägen die Waldflächen. In den TG 03 und 04 ist dies nur teilweise der Fall. Insgesamt nehmen LRTen 50,2 % der Gesamtfläche des Gebiets und damit auch der potentiellen Verbreitung dieser Schutzgüter ein. Eine entsprechende Beeinträchtigung gemäß Arbeitsanweisung (LWF, 2004) ist damit gerade noch nicht gegeben. Eine stärkere Vernetzung wird daher als wünschenswerte Maßnahme angeregt.

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

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (Anlage 6). Sie sind nach dem bayernweit einheitlichen Maßnahmenschlüssel codiert (bei den Einzelmaßnahmen jeweils als Zahl in []). In der Maßnahmenkarte erscheinen nur diese vordefinierten Kurztexte.

Die farbigen Balken vor den Erhaltungsmaßnahmen zeigen den derzeitigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps an:

A = sehr gut	B = gut	C = mittel bis schlecht
------------------------	-------------------	-----------------------------------

Das Ziel der FFH-Richtlinie ist es, wenigstens den guten Erhaltungszustand (B) aller Lebensräume zu erhalten bzw. Maßnahmen zu ergreifen, um bei schlechtem Erhaltungszustand (C) oder stark defizitären Einzelmerkmalen (C) eine Wiederherstellung der Stufe B zu erreichen.

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

4.2.2.1 LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder



Abb. 1: Artenarmer Hainsimsen-Buchenwald

Die LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald nimmt insgesamt **42,8** ha ein und ist damit die häufigste Waldgesellschaft im Gebiet. Er ist in allen Teilflächen des Gebietes in unterschiedlichem Umfang vertreten, teilweise jedoch deutlich fragmentiert. Besonders im TG 01 sind nur noch Reste der ursprünglichen Buchenwälder vorhanden. Es werden besonders die basenärmeren Oberhänge und daneben Hangschultern, Kuppenlagen und Geländerippen besiedelt.

Der **Erhaltungszustand** des Hainsimsen-Buchenwaldes ist insgesamt **gut (B)**. Die aktuelle Baumartenzusammensetzung mit Buche, Tanne sowie der Waldkiefer auf eher trockenen Stand-

orten ist als charakteristisch anzusehen. In Teilen ist der Fichten-Anteil nutzungsbedingt relativ hoch. In der Vorausverjüngung fehlen einige natürliche Mischbaumarten wie beispielsweise die Eiche völlig. Zudem ist der Tannenanteil im Vergleich zu den Altbeständen etwas rückläufig. Eine Ursache hierfür ist im Wildverbiss zu suchen, der nur an den Oberhängen tragbar, ansonsten zu hoch ist. Strukturelle Defizite bestehen nur hinsichtlich der Biotopbaumausstattung, die etwas unterdurchschnittlich ausfällt.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele. [100]

Die bisherige Waldbehandlung hat zu dem guten Erhaltungszustand des LRTen geführt, sodass die Weiterführung dieser Bewirtschaftung den Erhaltungszielen gerecht wird.

In erosionsgefährdeten Steilhangbereichen ist eine Dauerbestockung anzustreben.

Bei der Beteiligung von Gastbaumarten (z.B. Fichte, Lärche) sind die Erhaltungsziele zu beachten.

- Biotopbaumanteil erhöhen. [121]

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Auf den Erhalt seltener Mischbaumarten (z.B. Stieleiche, Pionierbaumarten) sollte geachtet werden.
- Die Verbissbelastung vor allem hinsichtlich der Tanne ist zu beobachten. Bei Bedarf ist gegenzusteuern.

4.2.2.2 LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwälder



Abb. 2: Krautreicher Waldmeister-Buchenwald

Der LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald hat im FFH-Gebiet einen Flächenumfang von **19,1 ha**. Man findet ihn schwerpunktmäßig an den basenreicheren und frischeren Unterhängen sowie in den feuchten Tobeln einschließlich deren Talflanken. Er ist in allen Teilflächen vertreten, nach Westen zu jedoch zunehmend fragmentiert.

Der LRT befindet sich in einem **guten Erhaltungszustand („B“)**. Die Baumartenzusammensetzung mit der Hauptbaumart Rotbuche und örtlich Edellaubbaumarten als Begleitbaumarten ist insgesamt charakteristisch, wenn auch die Tanne als wichtigste und strukturgebende Nebenbaumart von Natur aus deutlich höhere Anteile einnehmen dürfte. Oft spielt Verbiss besonders an dieser Baumart und an den Edellaubbaumarten eine gravierende Rolle. So sind selbst manche ältere Bestände in den Mittel- und besonders Unterhanglagen gänzlich ohne Naturverjüngung. Ganz vereinzelt treten invasive Arten (Indisches Springkraut) auf.

benbaumart von Natur aus deutlich höhere Anteile einnehmen dürfte. Oft spielt Verbiss besonders an dieser Baumart und an den Edellaubbaumarten eine gravierende Rolle. So sind selbst manche ältere Bestände in den Mittel- und besonders Unterhanglagen gänzlich ohne Naturverjüngung. Ganz vereinzelt treten invasive Arten (Indisches Springkraut) auf.

Folgende Erhaltungsmaßnahmen leiten sich daraus ab:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele. [100]
In erosionsgefährdeten Steilhangbereichen ist eine Dauerbestockung anzustreben.
- Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren [501]:
Der starke Wildverbiss ist zu reduzieren, da sich derzeit wichtige Mischbaumarten, allen voran die Tanne auf vielen Flächen kaum natürlich verjüngen können. Eine ausreichende Verjüngung ist auch aus Stabilitätsgründen sinnvoll.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Der Verlauf der Mountainbike-Geländestrecke in TG 04 durch Schutzgutflächen ist zu unterbinden.

4.2.2.3 LRT 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder



Abb. 3: Sekundärer Eichen-Hainbuchenwald

Als LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald wurden **4,1 ha** in den TG 02, 03 und 04 erfasst. Es handelt sich ausschließlich um sekundäre, also nutzungsbedingt entstandene Wälder.

Die Flächen stocken auf unterschiedlichen, gut basenversorgten Standorten, denen die wärmebegünstigte Lage gemeinsam ist. So findet man sie meist in Waldrandnähe.

Der LRT befindet sich noch in einem **guten Erhaltungszustand („B“)** mit Tendenz zu „C“. Defizite sind die ungünstige Zusammensetzung der Verjüngung und geringe Totholzwerke. In den meisten Beständen ist zudem starker Wildverbiss

zu beobachten.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele [100]:
In sekundären Eichen-Hainbuchenwäldern ist häufig eine Entwicklung hin zu anderen Bestandsformen zu beobachten. Um den Erhalt der LRT-Flächen nachhaltig zu sichern, stehen verschiedene waldbauliche Vorgehensweisen zur Verfügung. Eine geeignete Bewirtschaftungsform in älteren Beständen kann z.B. die einzelstammweise Nutzung sein. Als alternative Möglichkeit sei auch die Wiederaufnahme der ursprünglichen, für die Entstehung des Waldtyps maßgeblichen mittelwaldartigen Bewirtschaftung genannt. Welche Bewirtschaftung die jeweils geeignetste ist, kann im Einzelfall vor Ort entschieden werden.
- Lebensraumtypische Baumarten fördern [110]
Die Bestände verdanken ihre Existenz der früheren Brennholznutzung (mittelwaldartige Behandlung). Nach Ausbleiben dieser Nutzung besteht die Gefahr, dass sich die Bestände künftig in ihrer Zusammensetzung erheblich ändern. Darauf weisen die Baumartenanteile der Naturverjüngung bereits jetzt deutlich hin (hohe Anteile von Rotbuche und Bergahorn, keine Eiche). Nachdem die Bestände noch fern ab vom verjüngungsfähigen Alter sind, ist hier noch keine Eile geboten. Wo Bestandsteile bereits verjüngt werden oder kalamitätsbedingte Lücken und Freiflächen entstehen, sollte jedoch bereits jetzt darauf geachtet werden, dass insbesondere die Eiche, aber auch ihre wichtigsten Begleiter (Hainbuche, Winterlinde, Vogelkirsche) langfristig zielgerechte Anteile (mindestens 30%) bewahren können.
- Totholzanteil erhöhen [122]
- Wildschäden an lebensraumtypischen Baumarten reduzieren [501]:
Der Wildverbiss ist zu reduzieren, da sich derzeit vor allem die Eiche nicht natürlich verjüngen kann.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Eine spürbare Beteiligung auch seltener natürlicher Mischbaumarten wie Feldahorn, Feld- und Bergulme in der Verjüngung wäre wünschenswert.

4.2.2.4 LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder



Abb. 4: Schluchtwald bei Julbach

Der **prioritäre** LRT umfasst im Gebiet **7,1 ha**. Die Bestände stocken auf den instabilen, rutschgefährdeten Hängen, in denen mergelige bis kiesreiche Schichten bis an die Oberfläche anstehen. Dies ist bevorzugt im Mittel- und Unterhangbereich sowie in den luftfeuchten Tobeln der Fall. Die episodischen Bewegungen des Substrates beeinträchtigen die Durchsetzungsfähigkeit der Buche entscheidend, so dass sie i.d.R. nur in den Übergangsbereichen vertreten ist und Edellaubbaumarten die Bestockung beherrschen.

Die Schluchtwälder im Gebiet weisen einen **guten Erhaltungszustand auf („B“)**, mit Tendenz zu „C“. Bei den strukturellen Bewertungsmerkmalen sind keine wesentlichen Defizite festzustellen. Die Zusammensetzung der Verjüngung ist derzeit nur bedingt LRT-typisch. Der Wildverbiss ist in einem Teil der Flächen beträchtlich. Die Esche als häufigste Baumart im LRT ist durch das Eschentriebsterben gefährdet, wenn auch zum Kartierzeitpunkt noch nicht bestandsbedrohend. In einzelnen Teilflächen sind invasive Arten wie das Indische Springkraut eingewandert.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele [100]
Die bisherige Waldbehandlung hat zu dem guten Erhaltungszustand des LRTen geführt, sodass die Weiterführung dieser Bewirtschaftung den Erhaltungszielen gerecht wird.
- Dauerbestockung erhalten [108]
Nahezu sämtliche Bestände stocken auf sehr instabilen und rutschgefährdeten Standorten. Eine Dauerbestockung kann wesentlich zu einer Verringerung der Bodenerosion beitragen. Dazu sollten auch in den vereinzelt eingestreuten baumfreien Bereichen Edellaubbäume aktiv eingebracht werden.
- Vermeidung neuer Erschließungseinrichtungen [205]:
Beinahe alle Standorte des LRT 9180* sind in höchstem Maße von Erosion in Form von Hangrutschungen gefährdet. Sie sind daher als negative Kardinalpunkte im Rahmen möglicher Erschließungsmaßnahmen anzusehen (erschließbare, nicht gefährdete Teile sind davon ausgenommen). Zudem könnte eine Zerschneidung in den oft nur klein ausgebildeten Beständen zum Verlust ganzer Teilflächen führen.
- Wildschäden an den lebensraumtypischen Baumarten reduzieren [501]:
Der starke Wildverbiss ist zu reduzieren, da sich derzeit wichtige Mischbaumarten auf vielen Flächen kaum natürlich verjüngen können. Gerade auch die Tanne mit ihrer ausgeprägten Pfahlwurzel könnte hier neben den Edellaubbaumarten zusätzlich zur Stabilisierung beitragen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Die Esche nimmt derzeit knapp 40 % der Bestockung in den Schluchtwäldern ein. Sollte sie infolge des Eschentriebsterbens in nennenswertem Umfang ausfallen, bieten sich der Berg- und Spitzahorn, aber auch Linden und die Bergulme als Ersatz an.

4.2.2.5 LRT 91E0* - Weichholzauenwälder mit Erle, Esche und Weide

Der LRT 91E0* ist nicht im Standarddatenbogen gemeldet.



Abb. 5: Schwarzerlen-Auenwald bei Hitzenau

Der **prioritäre** LRT umfasst im Gebiet **0,91 ha**. Der einzige Bestand befindet sich in Unterhanglage im Bereich des Quellhorizontes westlich von Hitzenau. Dominierende Baumart ist die Schwarzerle.

Nachdem der LRT 91E0* nicht im Standarddatenbogen angeführt ist, entfällt die Bewertung und Bepanung dieses Schutzgutes mit Erhaltungsmaßnahmen. Die Beschreibung und Darstellung auf der LRT-Karte hat ausschließlich informellen Charakter. Die Meldewürdigkeit des LRT 91E0* wird geprüft.

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

4.2.3.1 Gelbbauchunke (1193, *Bombina variegata*)



Abb. 6: Gelbbauchunke (Foto: Robert Groß)

Es gibt im FFH-Gebiet aufgrund der Geländeverhältnisse nur wenige Stellen, die für die Entstehung von ephemeren Gewässern infrage kommen. Geeignete Laichgewässer gibt es daher kaum. Ehemals von der Art genutzte Tümpel und Fahrspuren wurden überwiegend verfüllt oder drainiert. Auch liegen Beobachtungen zur Gelbbauchunke bereits Jahre zurück. Sie ist daher in einem schlechten Erhaltungszustand („C“).

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Wiederherstellung und Erhalt von insbesondere temporären Kleingewässern in dafür geeigneten Bereichen [890]:
Insbesondere im Bereich der Unterhanglagen zwischen Hitzenau und Julbach tritt an mehreren Stellen Quellwasser aus und sickert über die dortigen beiden Waldwege, sodass sich immer wieder Fahrspuren bilden. Es würde sich anbieten, hier neben den Wegen an ausreichend besonnten Stellen Kleinstgewässer künstlich anzulegen. Damit könnten mit geringem Aufwand wieder Laichmöglichkeiten geschaffen werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Belassen von neu entstehenden Fahrspuren im Wald als temporär nutzbare Laichgewässer. In diesem Bereich sollten möglichst keine Holznutzungen (insbesondere Rückarbeiten) während der Laichzeit (Mai bis September) stattfinden.

4.2.3.1 *Spanische Flagge (1078, *Euplagia quadripunctaria*)

Die *Spanische Flagge ist nicht im Standarddatenbogen gemeldet.



Abb. 7: Spanische Flagge

Im Zuge der LRT-Kartierungen wurde die Spanische Flagge mehrfach im TG 01 beim Blütenbesuch auf Wasserdost beobachtet, insbesondere auf Lichtungen, an Abbruchstellen und an Wegrändern. Die Art ist sicherlich auch in den anderen Teilgebieten vertreten und konnte nur aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit nicht mehr festgestellt werden. Auch geeignete Larvalhabitate mit Vorkommen von Raupen-Futterpflanzen sind überall entlang der Wege und in den Tobeln reichlich vorhanden.

Nachdem die Spanische Flagge nicht im Standarddatenbogen angeführt ist, entfällt die Bewertung und Beplanung der Art mit Erhaltungsmaßnahmen. Die Aufnahme der Art in den Standarddatenbogen sollte geprüft werden.

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Grundsätze

Die grundlegenden Veränderungen an Habitatstrukturen und Lebensbedingungen, die durch die in Gang kommende Klimaerwärmung ausgelöst werden, können derzeit kaum vorhergesagt werden. Hier kann derzeit nur die Rückbesinnung auf eine sich an den natürlichen Bestockungsverhältnissen orientierende Bewirtschaftung empfohlen werden, um für alle befürchteten bzw. noch unbekanntem Veränderungen bestmöglich vorbereitet zu sein. Insbesondere die natürliche Baumartenvielfalt sollte in vollem Umfang genutzt werden.

Sofortmaßnahmen

Um dem schlechten Erhaltungszustand der Gelbbauchunke innerhalb des FFH-Gebietes Rechnung zu tragen, sollten die vorgeschlagenen Maßnahmen zügig eingeleitet werden. Daneben würde es sich positiv auf den Erhaltungszustand innerhalb der Gebietskulisse auswirken, wenn zudem auch beiden Gelbbauchunken-Vorkommen knapp außerhalb der Gebietskulisse mit Sofortmaßnahmen gesichert und gestärkt würden.

Mit einer kurzfristigen erheblichen Verschlechterung der weiteren vorkommenden Schutzgüter ist nicht zu rechnen. Sofortmaßnahmen zur Behebung akuter Defizite sind daher nicht vonnöten. Die geplanten Erhaltungsmaßnahmen sollten dennoch zeitnah begonnen bzw. umgesetzt werden.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Das FFH-Gebiet „Innleite von Buch bis Simbach“ besitzt nur eine geringe Gesamtfläche. Räumliche Umsetzungsschwerpunkte hinsichtlich der Lebensraumtypen sind daher nicht gegeben.

Geeignete standörtliche Voraussetzungen für ephemere Gewässer liegen nur im Bereich der Feuchtfelder zwischen Hitzenau und Julbach vor. Aktive Maßnahmen für die Gelbbauchunke sollten sich daher auf diesen Bereich konzentrieren.

4.2.5 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. Hierzu können folgende Maßnahmen beitragen:

- die weitgehend geschlossenen Wald-Lebensraumkomplexe in ihrer Ausdehnung und Qualität zu erhalten und nicht durch trennende Elemente zu beeinträchtigen,
- die Fragmentierung bzw. Reduzierung naturnaher Lebensräume zu verhindern.
- wo immer möglich, sollte die Anlage kleinere Stillgewässer als Laich- und Trittsteinbiotop forciert werden, um die Gelbbauchunken-Populationen im Umfeld der Gebietskulisse zu verbinden.

4.3 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 (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 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 Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird.

Das FFH-Gebiet weist keinen weiteren Schutzstatus nach dem BNatSchG auf. Weitere Schutzgebietsausweisungen sind nicht erforderlich, sofern der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Waldbesitzern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

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

- alle Schlucht- und Auwald-Lebensräume (LRT 9180*, 91E0*)

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

- natürliche oder naturnahe Fließgewässer, Quellbereiche und Sümpfe

Gemäß Art. 1 Satz 4 BayNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum (Staat, Kommunen) vorrangig Naturschutzzwecken. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

4.4 Umsetzungsinstrumente

Die Umsetzung im Staatswald erfolgt im Rahmen der Bewirtschaftung. Die Ziele der Managementplanung sollen in die Forsteinrichtungsplanung integriert werden.

Die Umsetzung im Privat- und Körperschaftswald erfolgt auf freiwilliger Basis. Sie kann im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogrammes Wald (VNP Wald), über die forstlichen Förderprogramme (WaldFöPRL) oder auf kommunalen Flächen im Zuge von Ökokonto-Projekten unterstützt werden.

Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes im Wald sind dies die Maßnahmen:

- Belassen von Totholz,
- Erhalt von Biotopbäumen,
- Nutzungsverzicht,
- Erhalt und Wiederherstellung eines Mittelwaldes

Im Falle des notwendigen längerfristigen Erhalts von besonders wertvollen Biotopbäumen kommen auch vertragliche Vereinbarungen über einzelbaumweise Ausgleichszahlungen an den Waldbesitzer in Betracht, der freiwillig auf den Einschlag hiebsreifer Bäume für 20 oder 30 Jahre verzichtet. Ein denkbare Berechnungsmodell hat MÖHRING (2010) entwickelt. Weitere Möglichkeiten können auch Grundstücksankäufe durch die öffentliche Hand oder Flächentausch darstellen.

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Pfarrkirchen und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – Bereich Forsten in Pfarrkirchen zuständig. Die Ausführung der Maßnahmen im Staatswald wird in der Regel vom Forstbetrieb Wasserburg in enger Abstimmung mit der zuständigen Gebietsbetreuerin übernommen werden.