



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Maßnahmen

MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 8424-302 Naturschutzgebiet „Rohrachschlucht“

Zur Information über die wesentlichen Inhalte des Managementplans wird die Durchsicht des Textteils Maßnahmen und der Karten empfohlen. Darin sind alle wesentlichen Aussagen zu Bestand, Bewertung, Erhaltungszielen und den geplanten Maßnahmen enthalten.

Ergänzend kann der Textteil Fachgrundlagen gesichtet werden; dieser enthält ergänzende Fachinformationen, z. B. zu den verwendeten Datengrundlagen oder zur Kartierungsmethodik.

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

Abb. 1: Scheidegger Wasserfälle

(Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach (Schwaben))

Abb. 2: Gelbbauchunke

(Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach (Schwaben))

Abb. 3: Blühende Frauenschuhe

(Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach (Schwaben))

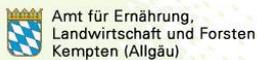
Abb. 4: Weißrückenspecht

(Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach (Schwaben))

Managementplan für das FFH-Gebiet 8424-302 Naturschutzgebiet „Rohrachschlucht“

Maßnahmen

Herausgeber:



Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Kempten (Allgäu)

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Kempten, Bereich Forsten Immenstadt
Kemptener Straße 39, 87509 Immenstadt
Tel.: 08323/9678-0
mailto:poststelle@aelf-ke.bayern.de
http://www.aelf-ke.bayern.de

Planerstellung:

Allgemeiner Teil und Waldteil:



Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Krumbach (Schwaben)

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Krumbach (Schwaben), Mindelheimer Straße 22,
86381 Krumbach (Schwaben)
Regionales Kartierteam Natura2000 Schwaben,
Herr Boris Mittermeier (Forstkartierer)
Tel.: 08282/8994-31
<mailto:poststelle@aelf-kr.bayern.de>

Offenlandteil (Auftraggeber):



Regierung von Schwaben,
Höhere Naturschutzbehörde – Sachgebiet 51
Fronhof 10, 86152 Augsburg
Tel. 0821 327-2682
mailto: poststelle@reg-schw.bayern.de

Offenlandteil (Auftragnehmer):

Landschaftsarchitekt Armin Woll
Häfeleweg 5, 88145 Hergatz
Tel.: 08385/923633
mailto: Armin.Woll@t-online.de

Bearbeitung:

Armin Woll
Roland Banzhaf (Moose)

Stand:

Oktober 2018

Gültigkeit:

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis.....	7
0 Grundsätze (Präambel)	8
1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte	10
2 Gebietsbeschreibung	11
2.1 Grundlagen	11
2.2 Lebensraumtypen und Arten.....	11
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	11
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	27
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	32
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	34
3.1 Abgestimmte Konkretisierung der Erhaltungsziele	34
3.2 Ergänzungsvorschläge nach Abschluss der Kartierung	35
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	36
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	36
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	37
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	38
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	40
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für nicht im SDB genannte Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	51
4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	53
4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	58
4.2.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	58
4.2.7 Sonstige wünschenswerte Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	58
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	60
4.4 Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie – Bewirtschaftungspläne 2016 bis 2021	61

Anhang

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

Anhang 2: Glossar

Anhang 3: Standard-Datenbogen des Gebietes (Stand 2016)

Anhang 4: Konkretisierte Erhaltungsziele (Stand 2016)

Anhang 5: Liste der geschützten Arten und Biotope

Anhang 6: Kurzinformation zum FFH-Gebiet Rohrachschlucht

Anhang 7: Verordnung über das Naturschutzgebiet Rohrachschlucht vom 28.10.1992

Anhang 8: Spezielle Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen

Anhang 9: Flyer zum Naturwaldreservat Rohrachschlucht (2018)

Anhang 10: Flyer zum Naturschutzgebiet Rohrachschlucht

Anhang 11: Artenliste xylobionter Käfer in der Rohrachschlucht (SCHMIDL, 2018)

Anhang 12: Abschlussbericht Xylob. Käferarten in Allg. Tobelwäldern (SCHMIDL, 2018)

Anhang 13: Abschlussbericht Glücksspirale-Projekt Tobelwälder (BN, 2018)

Anhang 14: Flyer Scheidegger Wasserfälle

Anhang 15: Infoblatt über das Naturwaldreservat Rohrach im angrenzenden Vorarlberg

**Die Anlagen sind in den zum Download
bereitgestellten Unterlagen nicht enthalten.**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vegetationsarmer Uferabschnitt am Rickenbach im westlichen Teil des Gebietes (Foto: A. Woll)	14
Abbildung 2: Pfeifengraswiese mit Schwalbenwurzenzian und Spitzblütiger Binse (Foto: A. Woll).....	15
Abbildung 3: Feuchte Hochstaudenflur mit Kohl-Kratzdistel, Riesen-Schachtelhalm und Gewöhnlichem Gilbweiderich (Foto: A. Woll)	16
Abbildung 4: Kalktuffquelle mit überrieseltem Absturz mit Kalksinterbildung (Foto: A. Woll).....	17
Abbildung 5: Nagelfluhfelsen mit spärlicher Felsvegetation (Foto: A. Woll).....	18
Abbildung 6: Waldmeister-Buchenwald im östlichen Teil der Rohrachschlucht (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach).....	19
Abbildung 7: Rundblattlabkraut-Tannenwald im Plenterstadium (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach).....	20
Abbildung 8: Blaugras-Buchenwald mit Schwertblättrigem Waldvögelein in der Rohrachschlucht (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)	21
Abbildung 9: Giersch-Bergahorn-Eschenmischwald an mergeligem Unterhang (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach).....	22
Abbildung 10: Winkelseggen-Erlen-Eschenwald mit Quellaustritten (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach).....	23
Abbildung 11: Magere Flachlandmähwiese u.a. mit Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Labkraut, Wolligem Honiggras, Wiesen-Witwenblume, Margerite und Spitz-Wegerich (Foto: A. Woll)	24
Abbildung 12: basenreiches Kleinseggenried mit Saum-Segge, Breitblättrigem Wollgras, Traunsteiners Knabenkraut und Gewöhnliche Simsenlilie (Foto: A. Woll).....	25
Abbildung 13: Kalk- und Kalkschieferschutthalden mit Buntem Reitgras, Glattem Rauhaar- Löwenzahn und Alpen-Distel (Foto: A. Woll).....	26
Abbildung 14: Groppe (Foto: Bezirk Schwaben, Fachbeitrag für Fischerei (Hrsg.); 1999: Schwäbischer Fischatlas).....	27
Abbildung 15: Blühende Frauenschuhe in der Rohrachschlucht (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach).....	29
Abbildung 16: Gelbbauchunke in wassergefüllter Fahrspur (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach).....	31
Abbildung 17: Weißrückenspecht an Bruthöhle (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach).....	33
Abbildung 18: Stehendes Totholz mit Spechthöhlen und totholzreicher Buchenwald in der Rohrachschlucht (Fotos: B. Mittermeier, AELF Krumbach).....	43
Abbildung 19: Urwaldartiger Tannen-Altbestand nördlich von Aizenreute und Rote-Liste 2 Art Tannen-Stachelbart (Fotos: B. Mittermeier, AELF Krumbach)	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im FFH-Gebiet vorkommende LRTen nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2014 bzw. 2016 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht).....	13
Tabelle 2: Arten des Anhanges II laut SDB im FFH-Gebiet.....	27
Tabelle 3: Gesamtbewertung der Koppe (Cottus gobbio).....	28
Tabelle 4: Gesamtbewertung des Sumpf-Glanzkrauts (Liparis loeselii)	30
Tabelle 5: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand 19.02.2016).....	35
Tabelle 6: Vorschläge für Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele	35
Tabelle 7: Überblick über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen im Wald (nach Gruppen).....	37

0 Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH-) und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Gebiete europäischen Ranges.

Das FFH-Gebiet Naturschutzgebiet „Rohrachschlucht“ ist als herausragendes Beispiel einer völlig unverbauten, tief eingeschnittenen voralpinen Bachschlucht sicher einer der wertvollsten Naturschätze Schwabens. Seine besondere Wertigkeit liegt im Vorkommen seltener und wärmeliebender Schlucht- und Hangmischwälder, national bedeutsamer Tannenplenterwälder sowie dem Zusammentreffen verschiedener Klimazonen auf kleinem Raum begründet.

Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz „Natura 2000“ im Jahr 2000 war nach geltendem europäischen Recht zwingend erforderlich und erfolgte nach naturschutzfachlichen Kriterien. Bayern hat sich jedoch erfolgreich bemüht, die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstigen Interessenvertreter bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich zu berücksichtigen.

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/MBI 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Artikel 2 der FFH-Richtlinie ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

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. 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 Betroffenen am wenigsten einschränkt. Dabei sollen Grundeigentümer bzw. Nutzungsberechtigte für die Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden. 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. 20 Abs. 2 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 Schutz-

instrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird“ (BayStMLU et al. 2000).

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich, während für private und kommunale Grundeigentümer nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach §33 BNatSchG gilt. 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 beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils liegt nach Ziffer 6.5 der GemBek die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Rohrachschlucht“ 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 die Bearbeitung des Offenland-Teils im Gebiet.

Für die spätere Umsetzung der Maßnahmen im Wald ist der Natura2000-Gebietsbetreuer am AELF Kempten zuständig.

Ein wichtiges Ziel bei der Erstellung der FFH-Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie Gemeinden, Verbände und Vereine. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- und Ortsterminen erörtert.

Es fanden bisher folgende öffentliche Veranstaltungen, Gespräche oder Ortstermine statt:

- 15. Mai 2013 Auftaktveranstaltung in Niederstaufen
- 20. Mai 2015 Waldbegang im Gebiet zur Vorstellung der forstlichen Kartierergebnisse
- 14. Mai 2019 Veranstaltung Runder Tisch

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet liegt im südwestlichen Bereich des Landkreises Lindau – unmittelbar an der Landesgrenze zu Vorarlberg - auf dem Gebiet der Gemeinden Scheidegg und Sigmarszell. Die Gesamtfläche des Gebietes beträgt 170 Hektar.

Die Rohrachschlucht stellt eine der herausragendsten, völlig unverbauten und äußerst dynamischen Bachschluchten der bayerischen Voralpenlandschaft dar. In der störungsarmen Waldschlucht haben sich neben wärmeliebenden, eibenreichen Hang- und Schluchtwäldern auch bäuerlich geprägte Tannenplenterwälder, Kalktuffquellen und Streuwiesenrelikte erhalten. Das Gebiet ist seit 1992 auch als gleichnamiges Naturschutzgebiet ausgewiesen, in dem die Nutzungsmöglichkeiten entsprechend eingeschränkt sind (siehe auch NSG-VO im Anhang). Zudem wurden die Scheidegger Wasserfälle im Osten des FFH-Gebietes vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) als **Geotop** erfasst. Im September 2018 wurde darüber hinaus ein 10,6 Hektar großes, privates Waldgrundstück südlich von Lötz als **Naturwaldreservat „Rohrachschlucht“** ausgewiesen – es ist somit das erste Naturwaldreservat im Landkreis Lindau und das 165. in Bayern.

Das Gebiet ist zu mehr als 90% bewaldet. Neben dem eigentlichen Bachbett sowie den sehr dynamischen Rutsch- und Schutthalden befinden sich weitere offene Bereiche auch noch im Westen und im zentralen Teil der Schlucht in Form von extensiv landwirtschaftlich genutzten Streuwiesen- und Jungviehweiden.

Die forstliche Nutzung in den Privat- und Kommunalwäldern entspricht ausnahmslos den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen Waldwirtschaft und kann sogar als vorbildlich und sehr naturnah bezeichnet werden. Sie hat vielfach erst zu den aktuell sehr günstigen Erhaltungszuständen der Waldlebensräume geführt.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Der FFH-Lebensraumtyp 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ tritt im Gebiet mit **zwei Subtypen** auf, die aufgrund ihrer deutlichen Unterschiede bezüglich Habitatstrukturen und Arteninventars separat kartiert und bewertet wurden: Zum einen die eigentlichen, in diesem Fall montan getönten **Waldmeister-Buchenwälder (9131)**, die besonders auf den nährstoffreichen, etwas tiefgründigeren Südflanken stocken und mit **52,6 Hektar** (31% des Gesamtgebietes) vertreten sind. Zum anderen die für das Gebiet besonders charakteristischen, meist in Form bäuerlicher Plenterwälder auftretenden **„Krautreichen Tannenwälder“ (9134)**. Diese stark von der Weißtanne geprägten Wälder nehmen die oft kühl-feuchten Nordhänge sowie gut zugängliche Plateaulagen ein und sind mit **69,5 Hektar** (41% des Gesamtgebietes) die dominierende Vegetationsform des FFH-Gebietes.

Der FFH-Lebensraumtyp **9150 „Mittleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald“** ist mit dem montanen Subtyp „Blaugras-Buchenwald“ auf **7,60 Hektar** (4,5% des Gesamtgebietes)

vertreten. Dieser nimmt die besonders steilen, trocken-warmen Südfanken der Schlucht ein, wo das Wachstum der Bäume aufgrund der Flachgründigkeit nur noch begrenzt möglich ist.

Die für das Gebiet ebenfalls charakteristischen, prioritären „**Schlucht- und Hangmischwälder**“ (LRT 9180*) sind in Form des Subtyps „Giersch-Bergahorn-Eschenmischwald“ besonders im tief eingeschnittenen Ostteil der Schlucht auf den äußerst dynamischen Steil- und Unterhängen vertreten, wo es immer wieder zu Rutschungen und Abbrüchen kommt. Sie nehmen mit **13,1 Hektar** ca. 8% der Fläche des Gesamtgebietes ein.

Die prioritären „**Auenwälder**“ (FFH-LRT 91E0*) treten im Gebiet in Form des Subtyps „Winkelseggen-Erlen-Eschenwald“ auf und nehmen mit **5,8 Hektar** ca. 3,4% des Gesamtgebietes ein. Sie stocken meist kleinflächig entlang von rasch fließenden kleinen Bachläufen oder auf hängigen Quellfluren und treten auch öfters im Komplex mit Kalktuffquellen auf.

Der im östlichen Teil des Gebiets schluchtartig ausgeprägte Rickenbach tritt im westlichen Teil des Gebiets als „**alpiner Fluss mit krautiger Ufervegetation**“ (LRT 3220) auf und nimmt mit **1,9 Hektar** ca. 1% des Gesamtgebietes ein. Die prioritären durch Quellwasser geprägten „**Kalktuffquellen**“ (LRT 7220*) treten im Gebiet punktuell und kleinflächig auf und nehmen mit weniger als **0,1 Hektar** nur geringe Anteile des Gesamtgebietes ein.

Vermoорungen finden sich im Gebiet nur kleinflächig, meist an Quellaustritten. „**Pfeifengraswiesen**“ (LRT 6410), **eng verzahnt mit „kalkreichen Niedermoore“** (LRT 7230) nehmen mit **0,6 Hektar** nur geringe Anteile des Gesamtgebietes ein. Ebenfalls nur punktuell und mit **0,4 Hektar** in geringer Flächengröße sind die „**feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**“ (LRT 6430) vertreten. Die „**Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation**“ (LRT 8210) nehmen mit ca. **1,6 Hektar** ca. 1% der Fläche des Gesamtgebietes ein.

Die beiden im Standarddatenbogen gemeldeten Lebensraumtypen **Naturnahe Kalk-Trockenrasen** (LRT 6210) und **Kalkhaltige Schutthalden** (LRT 8160) konnten innerhalb vom FFH-Gebiet nicht aufgefunden werden. Die Schutthalden sind dabei pflanzensoziologisch als Wundklee-Löwenzahn-Gesellschaft anzusprechen und damit dem Lebensraumtyp **Kalk- und Kalkschiefer-Schutthalden** (LRT 8120) zuzuordnen.

Die vor allem im Ostteil der Schlucht vorhandenen vegetationsarmen Offenstandorte an Rutschhängen und Abbrüchen mit offenen meist kleinflächigen Felsbildungen sind den „**Kalk- und Schieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe**“ (LRT 8120) und den „**Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation**“ (LRT 8210) zuzuordnen. Die Kalk- und Kiefer-schutthalden nehmen mit **10,3 Hektar** ca. 6% der Fläche des Gesamtgebietes ein.

Über die im Standarddatenbogen genannten FFH-Lebensraumtypen hinaus wurden als weitere LRT, die für das Gebiet besonders wertbestimmend sind **Magere Flachland-Mähwiesen** (6510) und „**kalkreiche Niedermoore**“ (LRT 7230) aufgefunden.

Die Grünlandgesellschaften in den offenen, südexponierten Waldlichtungen im Gebiet sind teilweise den „**mageren Flachland-Mähwiesen**“ (FFH-LRT 6510) zuzuordnen. Sie nehmen mit ca. **1,5 Hektar** knapp 1% des Gesamtgebietes ein.

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie:

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)			
				A	B	C	gesamt
3220	Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	1,90	2	-	.	100	C
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen mit bemerkenswerten Orchideen	0,00	0	-	-	-	-
6410	Pfeifengraswiesen a	0,21	5	25	75	-	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,42	3	-	25	75	C
7220*	Kalktuffquellen	0,07	2	-	12,5	87,5	C
8160*	Kalkhaltige Schutthalden	0,00	0	-	-	-	-
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenevegetation	1,63	16	-	100	-	B
9131	Waldmeister-Buchenwald	52,6	4		100		B+
9134	Krautreiche Tannenwälder	69,5	9	100			A-
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwald	7,6	3		100		B+
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	13,1	6	100			A-
91E0*	Auenwälder mit Schwarzerle und Esche	5,8	11		100		B+
Summe gemeldete LRT (ha)		152,8					

Bisher nicht im Standarddatenbogen enthalten:

6510	Magere Flachlandmähwiesen	1,46	5	25	75	-	B
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,39	6	17	50	33	B
8120	Kalk- und Kalkschieferschutthalden d	10,34	16	-	100	-	B
Summe LRT insgesamt (ha)		165,0					

Tabelle 1: Im FFH-Gebiet vorkommende LRTen nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2014 bzw. 2016 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht)

Hinweis: Der Bereiche der LRT´s 9150, 9180* und 91E0* sind insgesamt nur mit geringen Flächenanteilen vertreten und wurden daher mit Hilfe von sogenannten Qualifizierten Begängen bewertet. Da die einzelnen Teilflächen der jeweiligen LRT überwiegend ähnlich ausgeprägt sind, wurde auf die Ausscheidung von Bewertungseinheiten verzichtet.

2.2.1.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Lebensraumtypen sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

LRT 3220 Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation

Der Rickenbach weist eine hohe Morphodynamik mit entsprechender Geschiebefracht auf und ist den alpinen Flüssen zuzuordnen. Stark schwankende Wasserführung mit ausgeprägten Hochwässern und Niedrigwasserperioden ermöglichen im westlichen weniger schluchtartigen Teil des Gebiets die Entstehung von Kies- und Schotterbänken und fast vegetationslosen Uferabschnitten am Rickenbach.

Kennzeichnende Arten des Lebensraumtyps im Gebiet sind das Riesen-Straußgras, die Zwerg-Glockenblume und das Alpen-Leinkraut.



Abbildung 1: Vegetationsarmer Uferabschnitt am Rickenbach im westlichen Teil des Gebietes (Foto: A. Woll)

Starke Beeinträchtigungen ergeben sich durch flächige Ausbreitung von Neophyten wie Kanadische Goldrute, Indisches Springkraut, Japanknöterich und Sommerflieder. Für den westlichsten Teil ergibt sich eine Beeinträchtigung des Umlagerungsverhaltens durch das knapp außerhalb des FFH-Gebiets liegende Ausleitungswehrs.

Aufgrund der Beeinträchtigungen und des nur in Teilen vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars wird der Erhaltungszustand für beide Einzelflächen mit C bewertet.

LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

Kalkmagerrasen mit Orchideen sind meist durch extensive Beweidung oder Mahd entstandene Halbtrockenrasen (Mesobromion). Auf extrem trockenwarmen Fels- oder Kiesstandorten finden sich auch primäre Trespen-Trockenrasen (Xerobromion).

Der Lebensraumtyp konnte aktuell im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Möglicherweise haben sich solche Flächen, früher vielleicht durch Waldweide offengehalten, durch Sukzession zu Schneeheide-Kiefernwäldern und Orchideen-Kalk-Buchenwald entwickelt. Ein zukünftiges (kleinflächiges) Vorkommen kann bei der Dynamik im Gebiet und evtl. sich zukünftig ändernden Nutzungen nicht ausgeschlossen werden. Der Lebensraumtyp wird daher im Standarddatenbogen belassen.

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

Pfeifengraswiesen wachsen auf wechselnd feuchten Standorten und sind durch extensive Grünlandnutzung entstanden. Die besonders artenreichen Pfeifengraswiesen werden nur einmal spät im Jahr gemäht und nicht gedüngt. Dadurch bieten diese Wiesen mehreren auf späte Mahd angewiesene Arten einen Lebensraum. Das Mahdgut wird als Streue im Stall verwendet.



Abbildung 2: Pfeifengraswiese mit Schwalbenwurzenzian und Spitzblütiger Binse (Foto: A. Woll)

Kennzeichnende Arten der Pfeifengraswiesen im Gebiet sind Pfeifengras, Gewöhnlicher Teufelsabbiß, Schwalbenwurzenzian, Spitzblütige Binse und Kleinseggenarten wie Hirse-Segge und Wiesen-Segge. Weitere hervorzuhebende Arten sind die nur auf einzelnen Teilflächen vorkommenden Arten Heilziest, Weidenblättriger Alant, Niedrige Schwarzwurzel und Sibirische Schwertlilie.

Im Gebiet sind die Übergänge von den Pfeifengraswiesen zu den Nasswiesen und zu den auf nasseren Standorten wachsenden Kleinseggenrieden fließend. Dabei bilden sich Übergangsbestände in denen Arten der Nasswiesen wie Bach-Kratzdistel und Trollblume und Arten der Kleinseggenriede wie Sumpf-Stendelwurz und Sumpf-Herzblatt auftreten.

Auch einige Tagfalterarten sind auf Pfeifengraswiesen und Kleinseggenriede mit einem späten Schnitttermin angewiesen. Dies gilt z. B. für den hier vorkommenden Mädesüß-Perlmutterfalter und den Baldrian-Scheckenfalter.

Deutliche Beeinträchtigungen ergeben sich bei drei Teilflächen durch das regelmäßige Auftreten von Nährstoffzeigern, Ruderalarten oder Neophyten

Von fünf Teilflächen weisen vier einen guten Erhaltungszustand auf. Eine Teilfläche ist eine hervorragend ausgeprägte, artenreiche Pfeifengraswiese mit einem lebensraumtypischen Arteninventar.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Feuchte Hochstaudenfluren wachsen auf nährstoffreicheren Standorten als Säume an Gewässerufeln und Waldrändern. Sie sind meist durch hochwüchsige Stauden geprägt. Kennzeichnende Arten im Gebiet sind Rauhaariger Kälberkropf, Wald-Engelwurz, Kohl-Kratzdistel, Riesen-Schachtelhalm, Hanf-Wasserdost und Gewöhnlicher Gilbweiderich.



Abbildung 3: Feuchte Hochstaudenflur mit Kohl-Kratzdistel, Riesen-Schachtelhalm und Gewöhnlichem Gilbweiderich (Foto: A. Woll)

In der Regel werden die feuchten Hochstaudenfluren nicht oder nur sporadisch in mehrjährigen Abständen gepflegt. Die meisten Flächen sind durch langandauernde Brache mit der Ausbreitung von Schilf, nitrophytischen Arten, Neophyten und Gehölzen, deutlich beeinträchtigt.

Nur eine Teilfläche weist einen guten, die übrigen 3 Teilflächen weisen einen schlechten Erhaltungszustand auf.

Aufgrund der teilweisen Unzugänglichkeit des Gebietes können weitere Hochstaudenfluren nicht ausgeschlossen werden.

LRT 7220* Kalktuffquellen (Cratoneurion)

Kalktuffquellen treten punktuell und kleinflächig im Bereich von angeschnittenen Unterhängen auf, an denen Hangsickerwasser zutage tritt. Die Versinterungen sind nur begrenzt mächtig. Im Erscheinungsbild dominieren nicht flächig überkrustete Streu, Wurzelpartien und Steine, partiell mit Tuffmoosbildung. Die Tuffmoose bilden meist nur im unmittelbaren Quellbereich Kalkkrusten. Die Tuffquellen liegen unter Waldbestockung, meist im bachnahen Außenwald. Durch die starke Beschattung und die „Randeffekte“ durch benachbarte nährstoffreiche und wüchsige Lebensräume beschränkt sich ihre charakteristische Vegetation auf wenige Arten.

Kennzeichnende Arten im Gebiet sind Bitteres Schaumkraut und die Moose Veränderliches Sichel-Starknervenmoos und Kalk-Quellmoos. An die Quellbereiche grenzt eine Vegetation mit allgemeinen Nässe- und Kalkzeigern an, in denen sich Arten wie Winkelsegge, Riesen-Schachtelhalm, Rasen-Schmiele oder Zweiblütiges Veilchen befinden.

Aufgrund der Größe und Unzugänglichkeit des Gebietes sind weitere Kalktuffquellen anzunehmen.

Beeinträchtigungen ergeben sich vor allem durch das Auftreten von Nährstoffzeigern. Beide Teilflächen weisen einen schlechten Erhaltungszustand auf.



Abbildung 4: Kalktuffquelle mit überrieseltem Absturz mit Kalksinterbildung (Foto: A. Woll)

LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Nach den vorliegenden Kartierergebnissen sind die Schutthalden pflanzensoziologisch dem Lebensraumtyp Kalk- und Kalkschiefer-Schutthalden (LRT 8120) zuzuordnen. Ein kleinflächiges Vorkommen des LRT 8160* kann bei der Höhenlage und der Dynamik im Gebiet nicht ausgeschlossen werden. Der Lebensraumtyp wird daher im Standarddatenbogen belassen.

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

In den steilen Schutthalden, oft an deren Oberkante, finden sich kleinere und größere Nagelfluhfelsen und -bänder. In den steilen und teilweise überhängenden Wänden kann sich kaum Vegetation ansiedeln, da auch immer wieder Material abrutscht. Kennzeichnende Arten sind das Kalk-Blaugras, das Alpen-Maßliebchen, die Zwerg-Glockenblume, die Mauerraute und der Braune Streifenfarn, die sich an den Oberkanten, Vorsprüngen oder Felsfüßen mit etwas Lockermaterial ansiedeln, sowie nicht spezifizierte Moose (Bryophyta) und Flechten (Lichenes).

Die nahezu unzugänglichen Flächen sind in ihrer natürlichen Dynamik weitgehend unberührt erhalten und weisen keine Beeinträchtigungen auf. Das lebensraumtypische Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden. Die 16 Teilflächen weisen deshalb keinen hervorragenden sondern nur einen guten Erhaltungszustand auf.



Abbildung 5: Nagelfluhfelsen mit spärlicher Felsvegetation (Foto: A. Woll)

LRT 9131 Waldmeister-Buchenwald – montane Form

Diese Waldgesellschaft ist die vorherrschende Vegetationsform in den Wäldern des Alpenvorlands und stockt auf den nährstoffreichen, nicht zu feuchten Mineralböden. Es handelt sich im Wesentlichen um einen Bergmischwald aus Buche, Tanne und Fichte. Daneben können auch Edellaubhölzer wie Esche, Bergahorn oder Bergulme mit zum Teil größeren Anteilen vertreten sein. In der Rohrachschlucht werden besonders die tiefgründigen, nicht zu steilen Hanglagen – vorwiegend an den Südflanken der Einhänge – von ihr eingenommen. Dieser Lebensraum-Subtyp befindet sich aktuell in gutem Zustand (B+), nur wegen der geringen Zahl an Biotopbäumen konnte noch kein „A“ (hervorragend) vergeben werden.



Abbildung 6: Waldmeister-Buchenwald im östlichen Teil der Rohrachschlucht (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

LRT 9134 Krautreiche Tannenwälder

Krautreiche Tannenwälder gehören systematisch zu den Buchenmischwäldern und werden daher auch als Subtyp des LRT 9130 eingestuft. Nur dort, wo die Dominanz der Buche aufgrund des Standorts geschwächt ist oder wo die Tanne durch bestimmte Nutzungsformen (Plenterwald) gefördert wird, können sich Tannenwälder etablieren. So werden vernässte Hänge und staufeuchte Mulden vom Rundblattlabkraut-Tannenwald (*Galio-Abietetum*) besiedelt, während der Wintergrün-Tannenwald (*Pyrolo-Abietetum*) auf stärker verdichteten, kalkreichen Lehmböden stockt. In der Rohrachschlucht treten diese Wälder v.a. an den schattig-kühlen Nordhängen und den feuchten Tobelehängen auf. Neben der dominierenden Weißtanne sind auch Fichte und Buche mit größeren Anteilen vertreten, während Nebenbaumarten wie Bergahorn, Esche oder auch die seltene Eibe nur einzelstammweise beigemischt sind. Aufgrund der hervorragenden Habitatstrukturen sowie des charakteristischen Arteninventars wurde dieser Lebensraum-Subtyp mit „A-“ (hervorragend) bewertet.

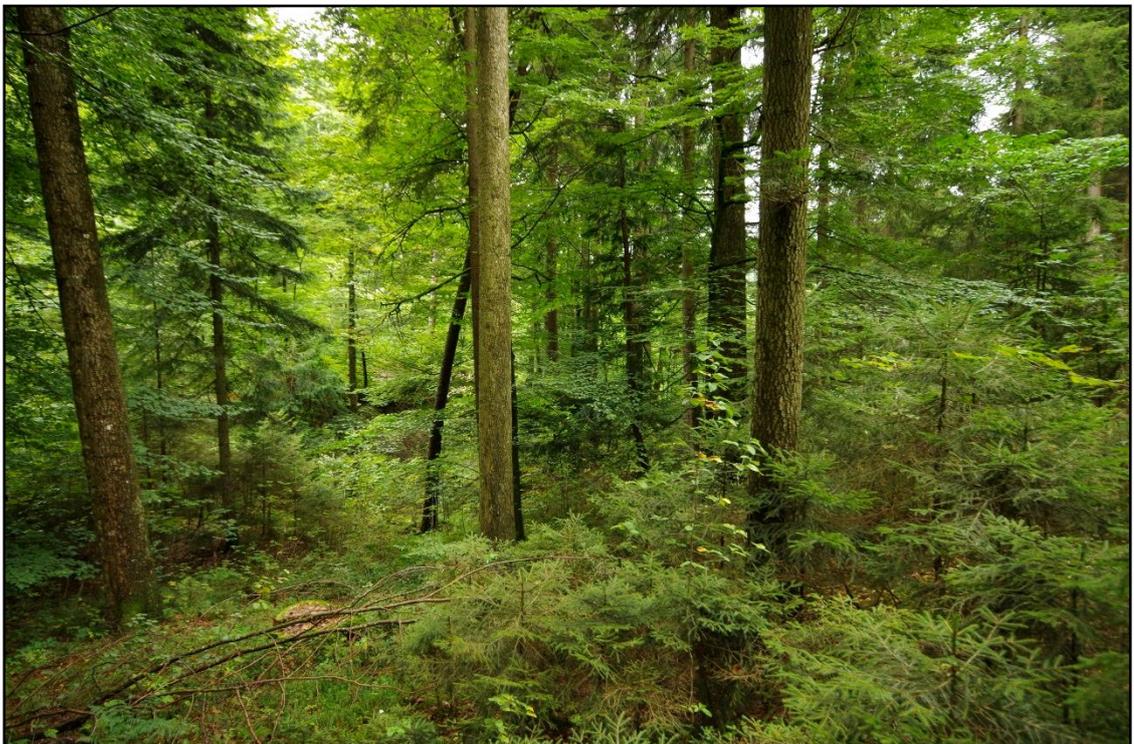


Abbildung 7: Rundblattlabkraut-Tannenwald im Plenterstadium (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

LRT 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald

Diese wärmeliebende Waldgesellschaft stockt in den Mittelgebirgen sowie im Hügelland auf flachgründigen, mäßig trockenen Kalkverwitterungsböden an meist sehr steilen, sonnseitigen Fels- oder Mergelhängen. In den Alpen oder wie in diesem Fall im höheren Alpenvorland wird diese Waldgesellschaft durch den Subtyp „Blaugras-Buchenwald“ vertreten, bei dem neben der stark dominierenden Buche auch die Fichte als Hauptbaumart angesehen werden muss. Das Baumwachstum wird auf diesen extremen Standorten in erster Linie durch deren Flachgründigkeit begrenzt, die Buchen sind oft nur noch krüppelig ausgeformt. Als Nebenbaumarten treten Mehlbeere, Bergahorn, Kiefer oder auch die seltene Eibe auf. Besonders charakteristisch für diese Waldgesellschaft ist die artenreiche Bodenvegetation, in der besonders viele Orchideenarten zu finden sind. Aufgrund der ungestörten Entwicklung auf den allenfalls sehr extensiv genutzten Steilhängen befindet sich dieser Lebensraumtyp aktuell in gutem Zustand (B+), die Tendenz geht sogar zu „A“ (hervorragend).



Abbildung 8: Blaugras-Buchenwald mit Schwertblättrigem Waldvögelein in der Rohrachschlucht (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder

Verschiedene azonale Edellaubholzwälder, die durch spezielle Bedingungen wie Hangrutschungen oder Steinschlag auf meist kleinflächige Sonderstandorte beschränkt sind. In der Rohrachschlucht ist dieser prioritäre LRT durch den Subtyp „Giersch-Bergahorn-Eschenwald“ vertreten, der auf den äußerst dynamischen, oft extrem steilen Rutschhängen und lehmig-feuchten Tobelehängen stockt, wo es aufgrund der extremen Dynamik immer wieder zu Quellaustritten und Bodenabbrüchen kommt. Neben den Hauptbaumarten Esche, Bergahorn und Bergulme tritt die Buche als Nebenbaumart eher in den Hintergrund, dazu können weitere Begleitbaumarten wie Fichte, Grauerle oder Feldahorn mit kleineren Anteilen vertreten sein. Durch die großflächig vorhandene Hangdynamik der Rohrachschlucht sowie der nahezu ungestörten Entwicklung befindet sich dieser Lebensraumtyp aktuell in hervorragendem Zustand (A-)

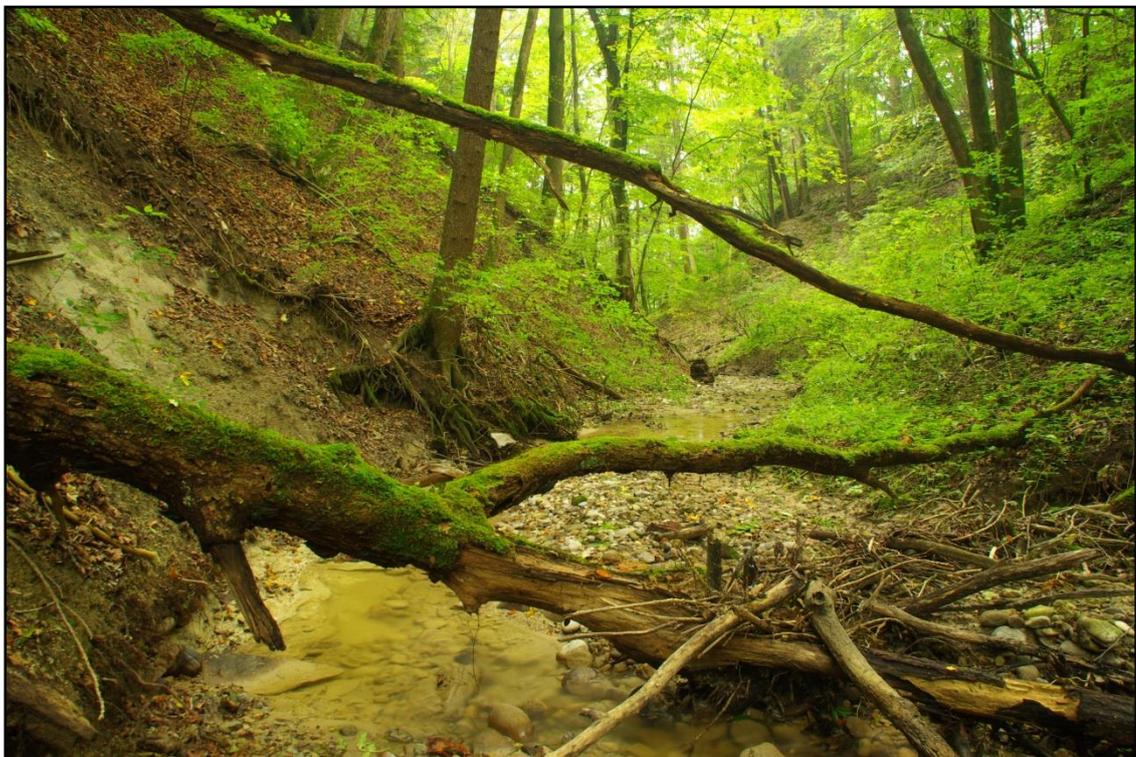


Abbildung 9: Giersch-Bergahorn-Eschenmischwald an mergeligem Unterhang (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

LRT 91E0* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche

Dieser prioritäre Lebensraumtyp umfasst die Quell- und Auenwälder der Bachtälchen sowie quelliger Standorte auf mineralischen Weichböden. In der Rohrachschlucht tritt vor allem der Subtyp 91E3* „Winkelseggen-Erlen-Eschenwald“ auf, der kleinflächig auf den zahlreichen Quellfluren (oft in Kombination mit Kalktuffquellen) sowie entlang der kleinen Bachläufe zu finden ist. Auf diesen feuchten, nährstoffreichen Böden ist die Esche sehr dominant, als zweite Hauptbaumart tritt besonders bei verlangsamtem Wasserzug die Schwarzerle stärker in Erscheinung. Zu den zahlreichen Nebenbaumarten zählen beispielsweise Grauerle, Bergahorn, verschiedene Weidenarten oder die Fichte. Derzeit befindet sich dieser Lebensraumtyp in einem guten Zustand (B+), gravierende Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

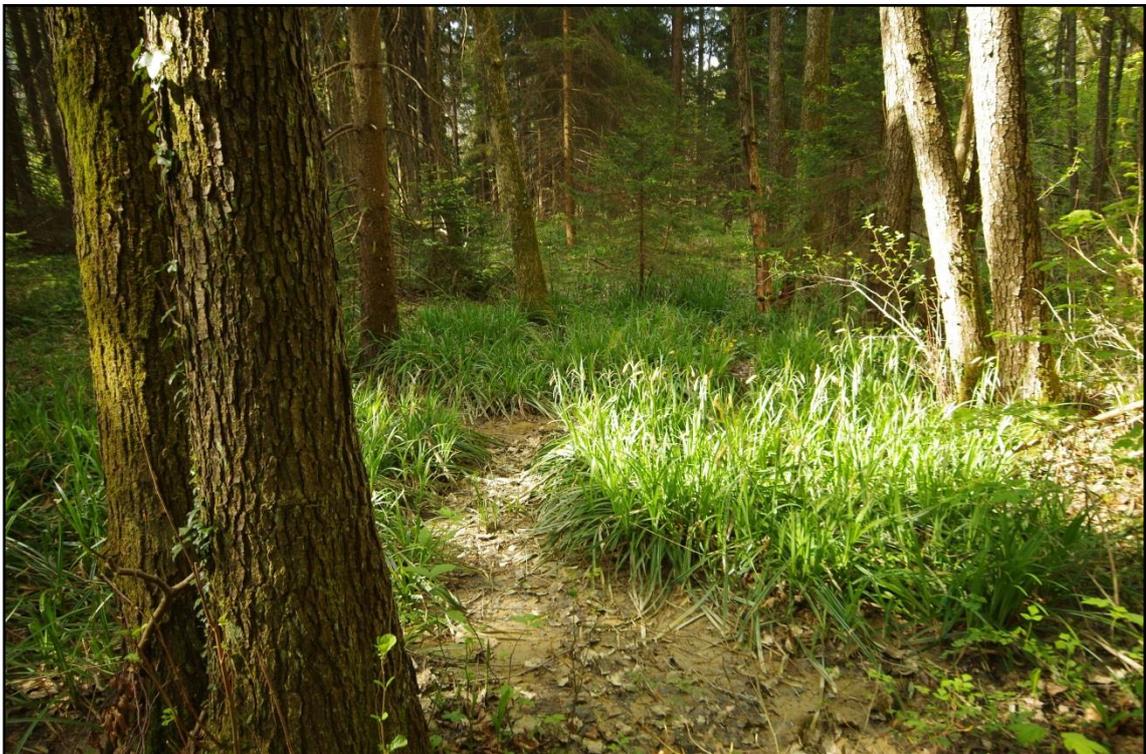


Abbildung 10: Winkelseggen-Erlen-Eschenwald mit Quellaustritten (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

2.2.1.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Der FFH-Lebensraumtyp umfasst artenreiche Wiesen mit nicht zu intensiver Nutzung und höchstens mäßiger Düngung, die hinsichtlich ihrer Schichtung und Kraut-Grasverteilung gut strukturiert sind. Sie finden sich im Gebiet auf mäßig trockenen, frischen bis mäßig feuchten Standorten auf den größeren und kleineren Waldlichtungen im zentralen Bereich.



Abbildung 11: Magere Flachlandmähwiese u.a. mit Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Labkraut, Wolligem Honiggras, Wiesen-Witwenblume, Margerite und Spitz-Wegerich (Foto: A. Woll)

Kennzeichnende Arten der mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet sind u.a. Gewöhnliches Ruchgras, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Schwingel, Großblütiges Wiesen-Labkraut, Wolliges Honiggras, Wiesen-Witwenblume, Margerite, Spitz-Wegerich, Scharfer Hahnenfuß und Wiesenklie. Weitere hervorzuhebende Arten sind die nur auf einzelnen Teilflächen vorkommenden Wiesen-Glockenblume, Flaumiger Wiesenhafer, Wiesen-Platterbse, Große Bibernelle und Wiesen-Bocksbart.

Deutliche bis starke Beeinträchtigungen ergeben sich durch Verhochstaudung, Neophyten, Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands, Weidenutzung und Verbrachung an den Gehölzrändern.

Von vier Teilflächen weisen drei einen guten Erhaltungszustand auf. Eine Teilfläche ist eine hervorragend ausgeprägte, artenreiche Flachlandmähwiese mit einem lebensraumtypischen Arteninventar.

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Kalkreiche Niedermoore sind von hoch anstehendem Grundwasser gespeist und meist als Kleinseggenriede basenreicher Standorte ausgebildet. Sie sind geprägt von niederwüchsiger Seggen- und Binsenvegetation sowie von Sumpfmoosen. Sie werden bis auf eine brachliegende Fläche im Gebiet als einschürige Streuwiesen genutzt.

Kennzeichnende Arten der kalkreichen Niedermoore im Gebiet sind Kleinseggen wie Davall-Segge, Saum-Segge und Breitblättriges Wollgras, kleinwüchsige Blütenpflanzen wie Sumpf-Stendelwurz, Kleiner Baldrian, Sumpf-Herzblatt, Traunsteiners Knabenkraut und bei den Moosen das Echte Spießmoos. Weitere bemerkenswerte Arten und meist nur auf einzelnen Teilflächen vorkommend sind Floh-Segge, Wohlriechende Händelwurz, Frühlings-Enzian, Fleischfarbenedes Knabenkraut, Fieberklee, Gewöhnliche Simsenlilie und bei den Moosen das Firnisglänzende Sichelmoos. Im Gebiet sind die Übergänge von den kalkreichen Niedermooren zu den Pfeifengraswiesen und zu den Nasswiesen fließend.



Abbildung 12: basenreiches Kleinseggenried mit Saum-Segge, Breitblättrigem Wollgras, Traunsteiners Knabenkraut und Gewöhnliche Simsenlilie (Foto: A. Woll)

Deutliche Beeinträchtigungen ergeben sich durch das regelmäßige Auftreten von Nährstoffzeigern bzw. auch durch eine Tendenz zur Verhochstaudung. Zwei Teilflächen sind stark beeinträchtigt durch Brache und Einwanderung von Hochstauden und Gehölzen bzw. durch den starken Anteil von Feuchtwiesenarten.

Zwei Teilflächen weisen einen schlechten und zwei Teilflächen einen guten Erhaltungszustand auf. Eine Teilfläche ist ein hervorragend ausgeprägtes, artenreiches kalkreiches Hangquellmoor mit einem lebensraumtypischen Arteninventar.

LRT 8120 Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe

Die Schutthalden beschränken sich auf den steileren und tiefer eingeschnittenen Ostteil der Schlucht. Auf den dortigen äußerst dynamischen, teilweise bewaldeten Steil- und Unterhängen, kommt es immer wieder zu kleineren und größeren Rutschungen und Abbrüchen.

Die Schutthalden zeichnen sich durch eine Pioniervegetation aus. Auf den weniger steilen und stabileren Hänge setzt mit zunehmender Dauer wieder eine Gehölzsukzession ein.

Kennzeichnende Arten der Kalk- und Kalkschieferschutthalden im Gebiet sind das Bunte Reitgras, die Zwerg-Glockenblume und der Glatte Rauhaar-Löwenzahn. Dazu kommen weitere trockenheitsverträgliche Pionier-Arten wie die Alpen-Distel, die Blaugrüne Segge, die Berg-Segge, die Zypressen-Wolfsmilch und das Wunder-Veilchen.

Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden. Eine Nutzung der Flächen findet nicht statt, die natürliche Dynamik ist damit weitgehend unberührt erhalten. Alle Teilflächen weisen einen guten Erhaltungszustand auf.



Abbildung 13: Kalk- und Kalkschieferschutthalden mit Buntem Reitgras, Glattem Rauhaar-Löwenzahn und Alpen-Distel (Foto: A. Woll)

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

2.2.2.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Übersichtstabelle

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet (kurze verbale Charakterisierung)	Erhaltungszustand
Groppe (Cottus gobio)	Im Rickenbach gibt es Groppenbestände mit einer guten Populationsdichte, wo sie eine gute Habitatstruktur in einem natürlichen und weitgehend urtümlichen Gewässer vorfinden. Die Beeinträchtigungen beziehen sich auf zwei Querverbauungen außerhalb des FFH-Gebietes, die die Gewässerdurchgängigkeit unterbrechen.	B
Frauenschuh (Cypripedium calceolus)	10 Teilbestände mit insgesamt 357 Sprossen, wegen vielfach passender Habitateignung (lichte Waldstrukturen, Rohbodendynamik) ist durchaus mit weiteren Vorkommen zu rechnen	B
Sumpfglanzkraut (Liparis loeselii)	Die Art konnte im Gebiet in den kalkreichen Nieder- und Quellmooren trotz guter Habitatqualitäten und nur geringer Beeinträchtigungen der potenziellen Lebensräume nicht mehr nachgewiesen werden.	C
Gelbbauchunke	Die nur am Rande der Schlucht geeigneten Habitatstrukturen, die geringe Population sowie die aufgrund der extensiven Nutzung nur unregelmäßig entstehenden Fahrspuren führen zur Bewertung mit C.	C

Tabelle 2: Arten des Anhangs II laut SDB im FFH-Gebiet

(Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

Art 1163 Groppe (Cottus gobio)



Abbildung 14: Groppe (Foto: Bezirk Schwaben, Fachbeitrag für Fischerei (Hrsg.); 1999: Schwäbischer Fischatlas)

Der Rickenbach stellt im FFH-Gebiet Naturschutzgebiet „Rohrachschlucht“ eines der wenigen, dem Leitbild entsprechendem Gewässer in Schwaben dar, welches durch einen „guten“ Koppenbestand gekennzeichnet ist (B). Das Gewässer weist durchgehend eine „gute“ Habitatqualität (B) auf, eine starke Beeinträchtigung besteht auf Grund der derzeitigen Unterbindung der Vernetzung mit der Leiblach (außerhalb vom FFH-Gebiet), hiermit ist die Gewässerdurchgängigkeit derzeit nicht vorhanden, die Beeinträchtigung wird mit „ungünstig“ (C) bewertet. Dennoch kann der Gesamt-Erhaltungszustand der Koppe mit gut (B) bewertet werden. Langfristig muss jedoch mit einem Rückgang der Koppenbestände im Natura 2000 Gebiet gerechnet werden.

Eine ungehinderte Durchwanderbarkeit im Rickenbach und somit eine uneingeschränkte Verbundsituation zwischen verschiedenen Teilhabitaten sowohl für stromauf-, als auch für stromabwärts wandernde aquatische Organismen ist durch die beiden Wehranlagen Elbs in der Ausleitungsstrecke am Rickenbach sowie durch zwei Sohlabstürze kurz oberhalb der Mündung in die Leiblach unterbunden, eine Migration und ein genetischer Austausch der Koppenbestände im Rickenbach wird dadurch verhindert

Bei einem Ortstermin am 16.03.2012 ist das Gewässerbett des Rickenbachs unterhalb des Wehres trockengefallen, die Restwassermenge reicht nicht aus um die Lebensraumfunktion zu gewährleisten.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der Groppe im FFH-Gebiet 8424-302 „Rohrachschlucht“	
Zustand der Population	B (gut)
Habitatqualität	B (gut)
Beeinträchtigungen	C (stark)
Gesamtbewertung	B (gut)

Tabelle 3: Gesamtbewertung der Koppe (Cottus gobbio)

Art 1902 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)



Abbildung 15: Blühende Frauenschuhe in der Rohrachschlucht (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

Die lichten, auf oft extrem steilen Südflanken stockenden Wälder speziell im östlichen Teil der Schlucht sind oft hervorragende Habitate für den Frauenschuh und bieten durch die regelmäßigen Abbrüche und Rutschungen auch genügend Rohbodensubstrate für den Nestbau der bestäubenden Sandbienen. Daher ist anzunehmen, dass neben den kartierten 10 Teilbeständen mit insgesamt 357 Sprossen weitere Frauenschuh-Vorkommen auf den kaum begehbaren Steillagen existieren. Beeinträchtigungen konnten auf diesen Extremstandorten nicht festgestellt werden.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes des Frauenschuhs im FFH-Gebiet 8424-302 „Rohrachschlucht“	
Habitatqualität	B
Population	B
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	B (gut)

Art 1903 Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Das Sumpf-Glanzkraut konnte trotz mehrfacher Begehung der Flächen und einer Nachsuche im Spätsommer 2016 und der Befragung von Gebietskennern im Gebiet nicht (mehr) nachgewiesen werden. Prinzipiell geeignete Habitats im Gebiet, z. B. die kalkreichen Niedermoore, sind vorhanden. Die Art ist auch aus geeigneten Flächen im Umkreis bekannt. Die Art wird deshalb als verschollen geführt.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Anhang II-Arten erfolgt anhand der Teilkriterien Habitatqualität, Population und Beeinträchtigungen. Es wurden die aufgrund der Bodenfeuchte und der Vegetationsstruktur potenziell geeigneten kalkreichen Niedermoore im Gebiet bewertet.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes des Sumpf-Glanzkrauts im FFH-Gebiet 8424-302 „Rohrachschlucht“	
Population	C (gering)
Habitatqualität	B (gut)
Beeinträchtigungen	B (mittel)
Gesamtbewertung	C (mittel bis schlecht)

Tabelle 4: Gesamtbewertung des Sumpf-Glanzkrauts (*Liparis loeselii*)

Die Art ist im Gebiet und seinem unmittelbaren Umfeld derzeit nicht nachgewiesen. Die Habitatqualitäten im Gebiet sind für die Art gut. Auch potenzielle Beeinträchtigungen für die Art im Gebiet sind gering oder mäßig. Der Erhaltungszustand für die Art wird aufgrund des Fehlens der Art, entgegen der vorliegenden Bewertung als schlecht eingestuft.

Art 1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)



Abbildung 16: Gelbbauchunke in wassergefüllter Fahrspur (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

Die Rohrachschlucht stellt mit ihren überwiegend schattig-kühlen, tannenreichen Plenterwäldern zwar keinen Kernlebensraum der Gelbbauchunke dar, allerdings stellen die intensiver genutzten Randbereiche des Gebietes durchaus wichtige Trittsteine für die Verbreitung der Art dar. In den zwei identifizierten Reproduktionszentren im Westen und im zentralen Teil der Schlucht konnten insgesamt 15 adulte Unken aufgenommen werden, Jungtiere oder Laich wurden im Aufnahmejahr 2014 nicht gefunden. Limitierend auf die Ausbreitung der Art wirkt sich besonders die nur sehr unregelmäßige Entstehung neuer Kleingewässer in Form von Fahrspuren aus, da die Wälder im Gebiet meist nur extensiv (oder überhaupt nicht mehr) genutzt werden. Ältere Fahrspuren verlieren in Folge der Sukzession durch Verkrautung schnell ihre Eignung als Laich- und Aufenthaltsgewässer. Daher konnte die Art insgesamt nur mit C bewertet werden.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet 8424-302 „Rohrachschlucht“	
Habitatqualität	B/C
Population	C
Beeinträchtigungen	B/C
Gesamtbewertung	C (mittel bis schlecht)

2.2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind

1393 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*)

Die Art kommt in einem kalkreichen Niedermoor am Südrand des Gebiets in geringer Stückzahl vor.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Einige naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume im FFH-Gebiet „Naturschutzgebiet Rohrachschlucht“ sind nicht im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt, sind aber nach §30 BNatSchG in Verbindung mit Art. 23 BayNatSchG besonders geschützt. Im Wald sind dies in erster Linie die im Übergangsbereich zu den Orchideen-Kalkbuchenwäldern stockenden, kleinflächig auftretenden **Schneeheide-Kiefernwälder**. Dazu kommen mehrere, nicht in die Kategorie der im Anhang I gelisteten und kartierten Kalktuffquellen fallende **Quellbereiche**. Im Offenland sind dies vor allem einige binsen- und seggenreiche Nasswiesen und bodensaure Ausbildungen der Flachmoore die nicht im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Häufig sind diese Biotope Teile eines Feuchtgebietskomplexes mit den FFH-Lebensraumtypen Pfeifengraswiesen und kalkreiche Niedermoore. Auch diese Biotope haben eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung und sollen daher ebenfalls in einem günstigen Erhaltungszustand bewahrt werden.

Im FFH-Gebiet treten auch eine große Zahl gefährdeter Arten der Roten Liste Bayerns und Deutschlands auf, die nicht im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet sind und daher überwiegend auch nicht im Rahmen dieses Managementplanes kartiert wurden. Viele dieser Arten sind aber charakteristische oder sogar **Leitarten** von Lebensraumtypen, auch für sie besteht daher das Ziel, sie in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren. Als besonders charakteristische Leitarten der beiden Subtypen des Waldmeister-Buchenwaldes (LRT 9131 und 9134) können die beiden seltenen Spechtarten **Weißrückens- und Dreizehenspecht** gelten, die erstmals im Kartierjahr 2014 in der Rohrachschlucht nachgewiesen werden konnten. Aufgrund der mangelhaften Datenlage wären **weiterführende Kartierungen** – speziell zum Vorkommen von Brutvögeln – sehr zu begrüßen.

In den Jahren 2017 und 2018 wurde durch die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Schwaben auch eine Kartierung **xylobionter (holzbewohnender) Käferarten** in ausgewählten Tobelwäldern des Westallgäus in Auftrag gegeben. Dabei wurden in 2 besonders totholzreichen Probeflächen in der Rohrachschlucht allein **7 Leitarten** der montanen Tannen-Buchenwälder festgestellt, incl. der zwei überaus seltenen **Urwald-Reliktarten *Rhyncolus sculpuratus* und *Derodontus macularis*** (siehe auch Zwischenbericht und Artenliste der Käferkartierungen im Anhang des MP).

Bestärkt durch Zufallsfunde vieler z.T. seltener holzbesiedelnder Pilzarten während der Kartierung wird zudem ab Herbst 2018 eine **Kartierung von Pilzarten** in ausgewählten Probeflächen der Rohrachschlucht in Auftrag gegeben – mit Ergebnissen ist allerdings nicht vor 2019 zu rechnen.

Als weitere Besonderheit der Rohrachschlucht ist die große Zahl an alten, starken **Eiben** sowie das Vorkommen der **Stechpalme** zu nennen. Darüber hinaus kann die Schlucht als

äußerst orchideenreich bezeichnet werden – es wurden insgesamt **10 Orchideenarten** nachgewiesen.

Im zentralen Bereich des Naturschutzgebietes befinden sich mehrere lichte, halboffene Strukturen, welche natürlichen Ursprungs sind (Felswände, Hangrutschungen) oder aus ehemaligen Grünlandbereichen (z. B. Streuwiesen oder Weiden) hervorgingen. Die lichten halboffenen Bereiche beherbergen noch einige Magerrasenarten wie Fransen-Enzian, Golddistel oder Wacholder, hier kommt auch der **Gelbring-Falter** (24.07.2008 [REDACTED]) vor, eine nach **Anhang IV der FFH-Richtlinie** geschützte Art.

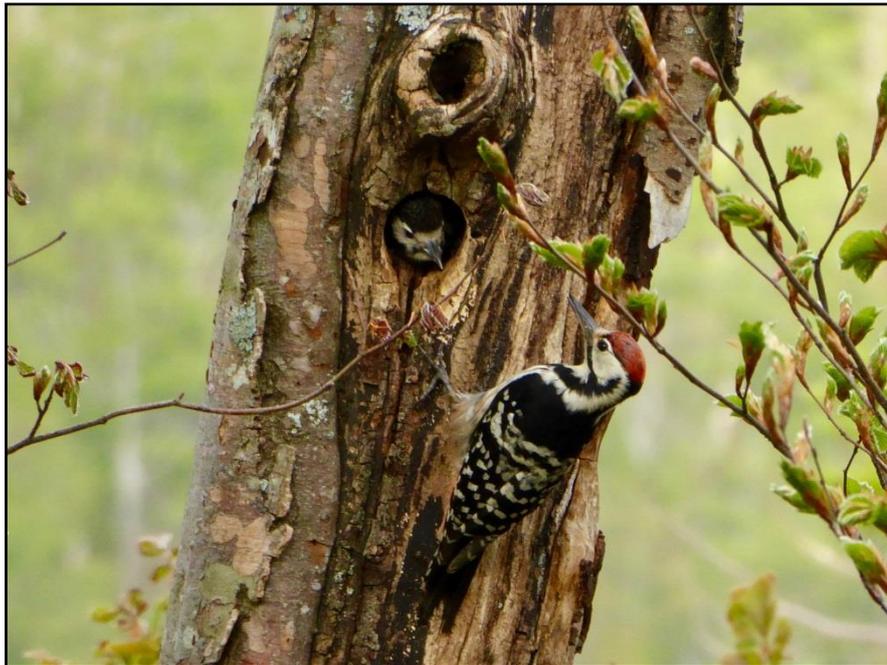


Abbildung 17: Weißrückenspecht an Bruthöhle (Foto: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

Von Bedeutung sind auch die Vorkommen des stark gefährdeten Traunsteiners Knabenkraut in den kalkreichen Niedermooren.

Diese Biotope und Arten können bei der Umsetzung berücksichtigt werden, soweit ihr Vorkommen für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung ist. Differenzierte und flächenhafte Aussagen sind jedoch mangels Kartierungen nicht möglich, so dass der FFH-Managementplan hierzu keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann. Konkrete Vorschläge für „flankierende Maßnahmen“, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen (z.B. Einrichtung kleinerer Schutzzäune zur Verjüngung der Eibe), 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.

Desweiteren wird hier auf die Punkte 4. und 6. des Teils II. Fachgrundlagen des Managementplans sowie auf den **Anhang 5 „Liste der gesetzlich geschützten Arten und Biotope“** verwiesen.

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 1.04.2016, 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 29. Februar 2016. Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug. Sie dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen. Die Ergebnisse der Managementplanung werden bei der regelmäßigen Aktualisierung der Vollzugshinweise berücksichtigt.

3.1 Abgestimmte Konkretisierung der Erhaltungsziele

Zunächst wird die gültige Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016 unverändert dargestellt. Änderungen gegenüber der bisherigen Fassung sind in einem eigenen Abschnitt grau hinterlegt hervorgehoben:

	Erhalt der zusammenhängenden, waldreichen und störungsarmen Schluchtlandschaft. Erhalt der unverbauten Rohrach mit naturnahen Schlucht- und Bachauwäldern, Nagelfluh-Felsbiotopen, Streuwiesen und Magerrasen. Erhalt der Dynamik natürlicher Prozesse in den Steilhanglagen und Erhalt der naturnahen, zum Teil bäuerlich geprägten, tannenreichen Mischwälder im Verbund mit bedeutsamen Feuchtflächen, wie z.B. Übergangsmooren als Lebensraum für charakteristische Arten.
1..	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Rohrach und ihrer Zuflüsse als Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation mit der sie prägenden oligotrophen Wasserqualität, Fließdynamik und Geschiebeumlagerung sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen einschließlich verbundenen Seitengewässern und unverbauten Abschnitten.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten, weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen mit der sie prägenden lebensraumtypischen Nährstoffarmut. Erhalt des Kontaktes zu Nachbarlebensräumen.
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen und mit ihrem charakteristischem Wasser- und Nährstoffhaushalt.
4.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe in gehölzärmer Ausprägung mit dem sie prägenden Wasserhaushalt und der Verzahnung mit Nachbarlebensräumen.
5.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (Cratoneurion) mit dem sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt.

6.	Erhalt der Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation mit ungestörten offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorten und der kalkhaltigen Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas in der sie prägenden natürlichen Dynamik.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Waldmeister-Buchenwälder und der Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (Cephalanthero-Fagion) und der sie prägenden naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior und den sie prägenden Bedingungen regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und Kontakt zu Nachbarlebensräumen.
9.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Schlucht- und Hangmischwälder und den sie prägenden Grundwasser- und Nährstoffbedingungen sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen.
10.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke . Erhaltung für die Fortpflanzung geeigneter und untereinander vernetzten Klein- und Kleinstgewässer, insbesondere vernetzter Kleingewässersysteme. Erhaltung dynamischer Prozesse die eine Neuentstehung solcher Laichgewässer ermöglichen.
11.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Groppe . Erhalt ggf. Wiederherstellung der unverbauten Fließgewässerabschnitte mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere steinig-kiesigem Sohlsubstrat, welches locker, unverschlammt und gut durchströmt ist. Wiederherstellung der natürlichen Fließdynamik ohne Abstürze und Gewährleistung der Gewässerdurchgängigkeit im Rickenbach zur Gewährleistung der genetischen Variabilität. Wiederherstellung des Fließgewässerkontinuums zur Leiblach.
12.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Frauenschuhs . Erhaltung der Niststätten der Sandbienen aus der Gattung Andrena und offenerdiger und sonnenexponierter Stellen, insbesondere im Bereich von Uferanbrüchen.
13.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Sumpf-Glanzkrauts . Erhalt ggf. Wiederherstellung der nährstoffreichen Nieder- und Übergangsmoore mit intaktem Wasserhaushalt. Erhalt einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung oder bestandserhaltenden Pflegemaßd. Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus dem Umfeld.

Tabelle 5: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand 19.02.2016)

3.2 Ergänzungsvorschläge nach Abschluss der Kartierung

Folgende **gebietsbezogenen Konkretisierungen** werden für die bisher nicht im Standardbogen aufgeführten Lebensraumtypen (6510, 7230, 8120) vorgeschlagen.

14.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Mageren Flachland Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts, des Offenlandcharakters sowie des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.
15.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore . Erhaltung der nutzungsgeprägten gehölzarmen Bereiche. Erhaltung der funktionalen Einbindung in die Streuwiesenkomplexe. Erhalt bzw. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen mit einem naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt.
16.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (Thlaspietalia rotundifolii) in der sie prägenden natürlichen Dynamik.

Tabelle 6: Vorschläge für Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

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 und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Arten und Lebensräume erforderlich sind.

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 des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer oder Bewirtschafter selbst oder durch Naturschutzaktivitäten von Behörden und Verbänden umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet mit einem Waldanteil von über 90% wird in großen Bereichen forstwirtschaftlich, auf den wenigen offenen Flächen auch landwirtschaftlich genutzt. Die Land- und Forstwirtschaft in der hier betriebenen, naturnahen Form 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 wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden in den letzten Jahren bereits durchgeführt:

- Flächenankäufe durch Naturschutzverbände (Bund Naturschutz) sowie Gebietskörperschaften (Landkreis) zur Sicherung der ökologischen Funktionen bzw. als ökologische Ausgleichsflächen
- Sicherung der extensiven Streuwiesenpflege auf 2 kleinen Wiesenflächen im Südosten und der extensiven Mähnutzung bzw. Beweidung auf vier Flächen im zentralen Teil und Nordwesten (insgesamt 3,11 ha) durch das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP).
- VNPWald (Stand 2018): Gesamte Förderfläche aktuell 31,19 ha (18,3% des Gebietes), davon Nutzungsverzicht auf 12,43 ha und Erhalt von Biotopbäumen und Totholz auf 18,76 ha.
- Auflichtungen im Bereich von Frauenschuh-Standorten durch Mitglieder der BN-Kreisgruppe Lindau
- Anlage von Weiserzäunen (für Monitoring und Förderung der Eiben-Naturverjüngung) im Rahmen eines Glücksspirale-Projektes
- Sicherung der extensiven Pflege auf 2 Wiesenflächen (Quellmoor, Nasswiese, Flachlandmähwiese) durch Spätmahd durch den Landschaftspflegeverband Lindau-Westallgäu auf den Lichtungen im zentralen Bereich des Gebietes.
- Sonstige Maßnahmen wie Gehölzpflege auf den Flächen der Lebensraumtypen erfolgten in der Vergangenheit nur sporadisch.
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung im Rahmen der Plenterwirtschaft

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (siehe Anhang Karte 3 Maßnahmen). Maßnahmen für Lebensraumtypen und z. T auch Arten, die von der Forstverwaltung bearbeitet werden, basieren auf den Vorgaben eines bayernweit einheitlich codierten und textlich vordefinierten Maßnahmenkatalogs (LWF 2009). Bezüglich der notwendigen Erhaltungsmaßnahme „Grundplanung“ (Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung) ist zu beachten, dass diese je nach betroffenem Schutzgut im Detail unterschiedliche Bedeutung haben kann. Je nach Bedarf werden zusätzlich auch wünschenswerte Maßnahmen beschrieben. Die farbigen Balken vor den Erhaltungsmaßnahmen zeigen den derzeitigen Gesamt-Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten an. Dunkelgrün signalisiert einen „sehr guten“ Zustand (A), hellgrün einen „guten“ Zustand (B) und rot einen „mäßig bis schlechten“ Erhaltungszustand (C).

Um den günstigen Erhaltungszustand der **Wald-Lebensräume** nach der FFH-Richtlinie zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sind folgende Maßnahmen nötig:

Maßnahmengruppe	Code	Erhaltungsmaßnahme	LRT/Art	Bezug
Grundplanung	100	Fortführung der naturnahen Behandlung (siehe Text)	alle	übergeordnet
Waldstrukturen	101	Bedeutender Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten	9134	LRT Teilflächen
	103	Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten	9131, 9134	LRT Teilflächen
	190	Förderung seltener Baumarten im Rahmen natürlicher Dynamik (Eibe)	alle LRT	übergeordnet
	112	Schaffung lichter Waldstrukturen	Frauenschuh	Teilbestände
	105	Erhalt lichter Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik	Frauenschuh	Teilbestände
Bodenschutz	205	Vermeidung neuer Erschließungseinrichtungen	91E3*	LRT
Spezielle Artenschutzmaßnahmen	801	Amphibiengewässer artgerecht pflegen	Gelbbauchunke	Reproduktionszentrum
	802	Neuanlage von Laichgewässern	Gelbbauchunke	Reproduktionszentrum
	804	Fischbesatz entfernen	Gelbbauchunke	punktuell
	890	Verzicht auf die Befestigung von Rückegassen und -wegen	Gelbbauchunke	Reproduktionszentren

Tabelle 7: Überblick über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen im Wald (nach Gruppen)

Darüber hinaus werden weitere Maßnahmen als sinnvoll und zielführend erachtet und vorgeschlagen. Da diese allerdings zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung eines günstigen Zustandes nicht absolut notwendig sind, werden sie bei den entsprechenden Lebensraumtypen

bzw. bei den übergeordneten Maßnahmen als sogenannte „Wünschenswerte Maßnahmen“ formuliert.

Um den günstigen Erhaltungszustand der **Offenland-Lebensräume** nach der FFH-Richtlinie zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sind folgende Maßnahmen nötig:

Maßnahmengruppe	Erhaltungsmaßnahme	LRT/Art	Bezug
Naturnahe Gewässerdynamik	Zulassen einer ungestörten Gewässerentwicklung	3220	
Naturnahe Entwicklung	Zulassen einer ungestörten Entwicklung	8210, 8120	
Offenlandstrukturen	Jährliche Pflegemahd ab September	6410, 7230	LRT Teilflächen
	Gelegentliche Pflegeeingriffe in mehrjährigen Abständen	6430, 7230	LRT Teilflächen
	2-schürige Mahd der Flächen mit weitgehendem Verzicht auf Düngung	6510	LRT Teilflächen
	Zurückdrängen der Neophyten durch gezielte Pflegeeingriffe	3220	LRT Teilflächen
Spezielle Artenschutzmaßnahmen	Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit zwischen Leiblach und dem Schutzgebiet	Groppe	Vernetzung
	Lebensraumtypischen Wasserhaushalt erhalten und wiederherstellen	Sumpf-Glanzkraut	Teilbestände
	Schonende Pflege der potenziellen Standorte	Sumpf-Glanzkraut	Teilbestände

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:

4.2.1.1 Förderung seltener Baumarten (Eibe) im Rahmen natürlicher Dynamik

Die Rohrachschlucht ist sicherlich eines der eibenreichsten Gebietes des bayerischen Vor-alpenraumes – diese seltene, aber für die vorliegenden wärmebegünstigten Steilhangwälder typische Baumart kommt noch mit zahlreichen starken Altexemplaren im Gebiet vor. Sie nimmt in den buchen- und tannengeprägten Lebensraumtypen jeweils ca. 2% des Baumartenspektrums ein. In der Verjüngung kommt sie dagegen (mit Ausnahme kleiner Anteile in den LRT 9131 und 9180*) überhaupt nicht vor, was wohl auf ihre überaus hohe Verbissem-pfindlichkeit (in Verbindung mit einem extrem langsamen Wachstum) zurückzuführen ist. Daher sollen in geeigneten Bereichen mit Alteiben einige **Weiserzäune** installiert werden, um dort die Naturverjüngung dieser Baumart zu ermöglichen und den Einfluss des Schalenwil-des zu verdeutlichen. Um die Zäune wegen des langsamen Wachstums der Eiben langfristig wilddicht zu halten, sind sie möglichst in Bereichen aufzustellen, in denen nicht mit Hangrut-

schungen oder Windwürfen zu rechnen ist – Zaungrößen von 10x10 Metern sind für diese Maßnahme durchaus ausreichend. Im Rahmen der Gebietsbetreuung „Moore und Tobel“ im Landkreis Lindau wurden im Jahr 2017 bereits 3 solche Weiserzäune in eibenreichen Bereichen der Rohrachschlucht installiert und z.T. bereits ein Monitoring-System dafür aufgebaut. Die Maßnahme kann damit bereits als durchgeführt gelten, weitere Weiserzäune (z.B. im totholzreichen Tannen-Altbestand südwestlich von Rickenbach) wären aber durchaus noch wünschenswert.

4.2.1.2 Erhaltung der natürlichen bis naturnahen Fließgewässer mit Gewässerdynamik

Erhaltung des Rickenbachs und seiner Nebengewässer als natürliche bzw. naturnahe Tobelbäche mit oligotropher Gewässerqualität, einer Gewässerdynamik mit Geschiebeumlagerung, einer Durchgängigkeit für die Fischfauna sowie mit einem reich strukturierten Gewässerbett.

4.2.1.3 Vermeidung flächiger Hiebsmaßnahmen

Der in den letzten Jahren erkennbar verstärkte Einsatz von Seilkrananlagen zur Bewirtschaftung besonders steiler, bisher nicht nutzbarer Hanglagen hat in Einzelfällen zu stärkeren Eingriffen und **größeren Auflichtungen** geführt (z.B. nördlich von Aizenreute). Sollte es in Zukunft vermehrt zu solchen Eingriffen kommen, hätte dies deutliche Auswirkungen auf die künftige Baumartenzusammensetzung wie auch die Struktur der vorherrschenden tannenreichen Plenterwälder und würde sich langfristig negativ auf den Erhaltungszustand der Waldlebensraumtypen auswirken. Daher soll – wie auch bereits in der **Naturschutzgebietsverordnung** formuliert – die forstliche Nutzung in Form der einzelstammweisen Entnahme und des Femel- oder Plenterschlags erfolgen. Auch bei Einsatz von Seilkrantechnik ist ein ausreichender Altholzschirm zu belassen, um die Verjüngung von Schattbaumarten wie Tanne und Buche zu ermöglichen und die oft dreischichtige Struktur der Bestände zu erhalten. Lediglich in den wenigen vorhandenen, fichtendominierten Altersklassebeständen sind flächige Verjüngungshiebe unproblematisch, um eine gemischte und naturnähere Folgebestockung einzuleiten.

4.2.1.4 Wildschäden an LRT-typischen Baumarten (Weißtanne, Eibe) reduzieren

Auch wenn in der Rohrachschlucht im Vergleich mit vielen anderen Gebieten noch recht günstige Verhältnisse vorliegen, hat doch der Verbissdruck in den letzten Jahren zugenommen. In einigen Bereichen hat auch die wichtigste Hauptbaumart Weißtanne Probleme sich zu verjüngen. Besonders verbissempfindliche, aber LRT-typische Baumarten wie **Eibe** oder Stieleiche, die in den Altbeständen noch mit beachtlichen Anteilen vertreten sind, konnten in der Verjüngung bereits kaum mehr nachgewiesen werden und drohen – falls sich der negative Trend fortsetzt – mittelfristig auszufallen. Daher soll der Schalenwildabschuss in den nächsten Jahren maßvoll erhöht werden, um künftig auch eine Beteiligung dieser Baumarten am Bestandaufbau zu ermöglichen. Voraussetzung dafür ist ein gemeinsames, abgestimmtes Vorgehen der betroffenen Jagdgenossenschaften und –reviere.

4.2.1.5 Förderung der Instandhaltung bestehender Forst- und Rückewege

Die Rohrachschlucht ist geprägt von tannenreichen Plenterwäldern in hervorragendem Erhaltungszustand. Nur durch die seit vielen Jahrzehnten bestehende, sehr naturnahe Bewirtschaftung von Seiten der Waldbesitzer konnten sich diese wertvollen Waldformen etablieren. Für die notwendige Fortführung dieser Bewirtschaftung ist aber ein kontinuierlich guter Zustand der beiden bestehenden Forstwege bei Emsgritt sowie im zentralen Teil der Schlucht die unabdingbare Voraussetzung. Daher soll die regelmäßige Instandsetzung dieser Wege – auch im Sinne der FFH-Erhaltungsziele – möglichst gefördert werden. Die Verwendung von Bauschutt und Recyclingbaustoffen ist dabei grundsätzlich zu vermeiden und muss nach Maßgabe der Naturschutzgesetze in jedem Fall genehmigt werden.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen.

9131 – Waldmeister-Buchenwald (montane Form)

Der LRT-Subtyp befindet sich insgesamt in guten Zustand (B+). Defizite bei einzelnen Bewertungsmerkmalen bestehen nicht.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	<p>Grundplanung:</p> <p>Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (<i>Erläuterung siehe Text</i>)</p>
103	<p>Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten:</p> <p>Im zentralen Teil der Rohrachschlucht haben sich in zwei unterschiedlichen Flächen hinsichtlich Totholzanteilen besonders wertvolle Waldstrukturen ausbilden können: Zum einen stockt auf einem steilen Südhang unterhalb der Bundesstraße ein besonders totholzreicher Buchen-Altbestand mit teilweise starken und damit wertvollen Totholz-Dimensionen. Zum anderen haben sich im Südosten der Schlucht – unmittelbar an der Landesgrenze - auf einem extrem steilen, unbeeinflussten Hang auf ca. 5 Hektar sehr naturnahe Waldstrukturen etablieren können. Diese für anspruchsvolle Arten wie dem Weißrückenspecht und diversen xylobionten Käferarten besonders wichtigen Totholz-Spenderflächen sollen daher als</p>

wertvolle Altholzinseln erhalten werden. Eine Nutzung in Form von Einzelstämmen ist möglich, allerdings ist vorrangig Hiebsruhe anzustreben, damit Teile dieser Flächen langfristig in die wertvollen Zerfallsstadien einwachsen können. Als Instrument zur Umsetzung dieser Maßnahme im Privat- und Körperschaftswald soll das Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWald 2017) in Betracht gezogen werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- **Erhöhung des Biotopbaumanteils:**

Obwohl der Totholzanteil in diesem LRT beachtlich hoch ausfällt, wurden auffallend wenige Biotopbäume kartiert (1,48 St./ha). Um diesen Anteil mittelfristig zu steigern, sollen besonders starke Laubhölzer, schlecht geformte Protzen bzw. Bizarrrformen oder auch Bäume mit Verletzungen als künftige Biotopbäume belassen werden. Brennholztriebe sollten eher in jüngere bzw. nadelholzdominierte Bereiche verlegt werden. Die vorhandenen Biotopbäume sollen konsequent und langfristig markiert werden. Möglichkeiten zur finanziellen Förderung bestehen über das VNPWald-Programm 2017

Grundplanung:

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen guten Zustand. Diese notwendige Erhaltungsmaßnahme beinhaltet für den LRT 9131 folgende Grundsätze des waldbaulichen Handelns unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltung und gegebenenfalls Förderung der biologischen Vielfalt im Wald:

- **Grundsätzlich** erfolgt die Waldnutzung und Waldpflege auf standörtlicher Grundlage möglichst bestandes- und bodenpfleglich. Eine Befahrung der Bestände erfolgt ausschließlich auf Rückegassen und –wegen als Erschließungslinien. Auf Düngung und Pestizideinsatz ist zu verzichten.

- **Verjüngung und Erhaltung der gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung:**

Die Verjüngung soll – wie bisher - vorrangig durch langfristige, kleinflächige Verjüngungsverfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. I. d. R. erfolgt die Verjüngung einzelstammweise bis kleinflächig. Im Femelschlag- und besonders dem in der Region typischen Plenterverfahren werden durch gezielte Steuerung der Belichtung den unterschiedlichen Bedürfnissen der Baumarten Rechnung getragen und insbesondere den Schattbaumarten wie Tanne oder Eibe ideale Bedingungen zur kontinuierlichen Naturverjüngung geboten. Die horizontalen wie auch die vertikalen Strukturen werden durch dieses Vorgehen ebenfalls verbessert. Eine wichtige Rahmenbedingung stellen angepasste Schalenwildbestände dar. Örtlich erhöhter Wildverbiss darf nicht zum be-

grenzenden Faktor der Verjüngung von gesellschaftstypischen Baumarten, insbesondere der Neben- und Begleitbaumarten (wie z.B. der Eibe) führen. Im Zuge von Mischwuchsregulierung, Jungbestandspflege und Durchforstung sind insbesondere die Hauptbaumarten Buche und Tanne sowie gesellschaftstypische, dem Standort angepasste Neben- und Begleitbaumarten am Bestandesaufbau zu beteiligen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die seltenen Baumarten wie Eibe, Bergulme, Stieleiche oder Vogelkirsche zu richten.

- **Dauerhafte Erhaltung von Altholzanteilen:**

Altholzanteile können in Form von kleineren Beständen, Altholzinseln und einzelnen Altbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall belassen werden. Ausgewählte Baumgruppen und Einzelbäume sind zur zukünftigen Schonung zu markieren. In jüngeren Beständen eingemischte, im Überhalt stehende Alt-Tannen und Alt-Buchen sollen in regelmäßiger, bevorzugt in trupp- bis gruppenweiser Verteilung erhalten und wenn nötig begünstigt werden.

- **Dauerhafte Erhaltung und Markierung von Biotopbäumen:**

Der Anteil an Biotopbäumen soll auf ganzer Fläche mindestens erhalten bleiben. Zusammen mit dem Totholz stellt dieses Strukturelement ein entscheidendes Kriterium für die Beurteilung der biologischen Vielfalt im Wald dar. Biotopbäume sollen im Zuge der Waldpflege markiert und möglichst bis zum natürlichen Zerfall erhalten werden.

- **Dauerhafte Erhaltung von Totholz:**

Ziel ist es, das Niveau der aktuellen Totholzvorräte nicht zu unterschreiten. Ausreichende Totholzanteile, v. a. in größeren Dimensionen sind wichtige Strukturelemente besonders für Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten; dabei sind v. a. höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

- **Entwicklung von Zerfallsphasen:**

Mit der langfristigen Erhaltung von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall, können sich für die Zukunft sog. „Zerfallsphasen“ als ökologisch besonders hochwertige Waldentwicklungsstadien mit reichem Totholz- und Biotopbaumanteil entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des LRT aus.



Abbildung 18: Stehendes Totholz mit Spechthöhlen und totholzreicher Buchenwald in der Rohrachschlucht (Fotos: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

9134 – Krautreiche Tannenwälder

Der LRT-Subtyp befindet sich insgesamt in hervorragendem Zustand (A-). Defizite bei einzelnen Bewertungsmerkmalen bestehen nicht.

Zur Erhaltung dieses günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	<p>Grundplanung:</p> <p>Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (<i>Erläuterung siehe Text</i>)</p>
101	<p>Bedeutender Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten:</p> <p>Im Südosten der Schlucht nördlich von Aizenreute hat sich in Plateaulage am Oberhang ein überaus wertvoller, bis zu 200jähriger Tannen-Fichtenbestand erhalten, der mit annähernd 100 m³ Totholz pro Hektar in beginnender Zerfallsphase und einem hohen Anteil von Biotopbäumen urwaldartige Strukturen aufweist. In diesem seit mehreren Jahrzehnten unbewirtschafteten Bestand wurden entsprechend auch bereits mehrere Pilz- und Vogelarten der Roten Liste Bayerns und Deutschlands nachgewiesen (<i>siehe auch Anhang 5 „Liste der gesetzlich geschützten Arten und Biotope“</i>) – mit dem Vorkommen weiterer geschützter Arten ist zu rechnen. 2017 wurde die Fläche bei der Kartierung totholzbesiedelnder Käfer in Westallgäuer Tobelwäldern einbezogen – der dortige Fund von allein 7 Leitarten der kartierten montanen Tannenwälder incl. zweier äußerst seltener Urwaldreliktarten zeigt die herausragende Bedeutung dieses Bestandes. Für die hinsichtlich Totholzmenge äußerst anspruchsvollen Arten Weißrücken- und Dreizehenspecht stellt die Fläche einen unverzichtbaren Trittstein als Nahrungshabitat dar. Da eine forstliche Nutzung den langfristigen Nachschub an Totholz unterbrechen und somit zu einer Beeinträchtigung dieses aus ökologischer Sicht herausragenden Bestandes führen könnte, soll diese Fläche daher auch weiterhin einer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben.</p>
103	<p>Totholz- und biotopbaumreiche Bestände erhalten:</p> <p>Im zentralen Teil der Rohrachschlucht stockt an einem südlichen Unterhang ein besonders totholzreicher, tannendominierter Altbestand. Als Spenderfläche für hinsichtlich Totholz anspruchsvolle Arten soll dieser Bestand als wertvolle Altholzinsel erhalten werden. Eine Nutzung in Form von Einzelstämmen ist durchaus möglich, wenn dadurch die Struktur des Bestandes nicht beeinträchtigt wird. Als Instrument zur Umsetzung dieser Maßnahme im Privatwald kann das Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWald 2017) – speziell mit den Maßnahmen „Belassen von Totholz“ und „Erhalt von Biotopbäumen“ dienen.</p>

Grundplanung:

Es wird auf die gleichlautende Erläuterung unter dem **LRT 9131 „Waldmeister-Buchenwald“** verwiesen.

Besondere Bedeutung hat in diesem LRT-Subtyp die **Fortführung der traditionellen, kleinbäuerlichen Plenterwirtschaft**, die zumeist erst zum aktuell hervorragenden Erhaltungszustand geführt hat.



Abbildung 19: Urwaldartiger Tannen-Altbestand nördlich von Aizenreute und Rote-Liste 2 Art Tannen-Stachelbart (Fotos: B. Mittermeier, AELF Krumbach)

9150 – Orchideen-Kalk-Buchenwald

Der LRT-Subtyp befindet sich insgesamt in guten Zustand (B+). Defizite bei einzelnen Bewertungsmerkmalen bestehen nicht.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (<i>Erläuterung siehe Text</i>)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none">• Weitestgehender Nutzungsverzicht: Die wenigen Bestände dieses LRT stocken nur auf den steilsten und flachgründigsten Südflanken der Rohrachschlucht, die Holzqualitäten sind daher im Vergleich zur hohen ökologischen Wertigkeit dieser lichten Wälder entsprechend gering. Deshalb sollen (einzelstammweise) Eingriffe (wie bisher) nur der Erhaltung und Förderung der hohen Vielfalt gesellschaftstypischer Baumarten und des Frauenschuhvorkommens dienen – wenn möglich sind die Bestände in Hiebsruhe zu stellen.

Grundplanung:

Es wird auf die gleichlautende Erläuterung unter dem LRT 9131 „Waldmeister-Buchenwald“ verwiesen.

Besondere Bedeutung hat in diesem Lebensraumtyp die Erhaltung der **lichten Strukturen** durch höchstens sehr extensive Eingriffe sowie die Förderung der zahlreichen **seltene Begleitbaumarten** wie Mehlbeere, Stieleiche, Eibe, Vogelkirsche oder Feldahorn.

9180* - Schlucht- und Hangmischwälder

Dieser Lebensraumtyp befindet sich derzeit in einem hervorragenden Zustand (A-). Defizite bei einzelnen Bewertungsmerkmalen bestehen nicht.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (<i>Erläuterung siehe Text</i>)
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none">• Weitestgehender Nutzungsverzicht: Die Bestände dieses LRT stocken auf den steilsten, unzugänglichsten und für eine Bewirtschaftung kaum geeigneten Einhängen der Rohrachschlucht - forstliche Eingriffe wären dort nur über flächige Seilkranhiebe rentabel und hätten auf den labilen Böden u.U. gravierende Erosionserscheinungen zur Folge. Deshalb sollen diese Bereiche wie bisher einer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben, einzelstammweise Eingriffe sollen nur der Erhaltung und Förderung der hohen Vielfalt gesellschaftstypischer Baumarten dienen.

Grundplanung:

Es wird auf die gleichlautende Erläuterung unter dem LRT 9131 „Waldmeister-Buchenwald“ verwiesen.

Besondere Bedeutung hat in diesem Lebensraumtyp die Erhaltung der **natürlichen Dynamik** in den extremen Steil- und Rutschhanglagen durch weitestgehenden Nutzungsverzicht sowie die Förderung gesellschaftstypischer, **seltener Neben- und Begleitbaumarten** wie Bergulme, Feldahorn, Hainbuche oder Spitzahorn.

91E0* – Auenwälder mit Schwarzerle und Esche

Der LRT-Subtyp befindet sich insgesamt in guten Zustand (B+). Defizite bei einzelnen Bewertungsmerkmalen bestehen nicht.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (<i>Erläuterung siehe Text</i>)
205	Vermeidung neuer Erschließungseinrichtungen: Dieser LRT ist in der Rohrachschlucht in Form des Subtyps „Winkelseggen-Erlen-Eschenwald“ vertreten, der meist nur sehr kleinflächig in feuchten Senken und auf Quellfluren auftritt. Diese äußerst labilen Standorte sind besonders anfällig gegenüber Befahrungen durch Schlepper oder Forstmaschinen. Da sie oftmals auch in Verbindung mit sehr empfindlichen Kalktuffquellen auftreten, würde eine Befahrung dieser Bereiche die Hydrologie oft irreparabel schädigen und ist daher grundsätzlich zu vermeiden. Eine Neuanlage von Rückegassen oder –wegen soll sich auf die trockenen Randbereiche beschränken; Befahrungen dieser Gassen sollen möglichst nur bei Frost oder Trockenheit und unter Ausnutzung aller technischen (Breitreifen, Bänder, etc.) und biologischen (Reisigmatratze) Vorkehrungen durchgeführt werden.

Grundplanung:

Es wird auf die gleichlautende Erläuterung unter dem LRT 9131 „Waldmeister-Buchenwald“ verwiesen.

Besondere Bedeutung hat in diesem Lebensraumtyp die **Vermeidung von Fahr- und Rückeschäden** auf den äußerst labilen Feucht- und Nassböden.

3220 – Alpiner Fluss mit krautiger Ufervegetation

Das alpin geprägte Flussökosystem wird vor allem durch die flächige Ausbreitung der Neophyten stark beeinträchtigt. Zur Erhaltung sind folgende Maßnahmen erforderlich.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
Zulassen einer möglichst ungestörten Entwicklung	
Die naturnahe Gewässerdynamik mit Umlagerungsstrecken sollte nicht eingeschränkt werden. Ein Austausch im Gewässersystem ist aufgrund des Ausleitungswehres (knapp außerhalb FFH-Gebiet) eingeschränkt.	
Zurückdrängen der Neophyten	
durch gezielte Pflegeingriffe mit mechanische Entfernung (Ausreißen, Ausgraben) von Kanadischer Goldrute, Indischem Springkraut, Japanknöterich und Sommerflieder auf den Kies- und Schotterbänken.	

6410 – Pfeifengraswiesen

Pfeifengraswiesen und ihre typischen Arten sind auf eine späte Mahd angewiesen. Zur Erhaltung sind folgende Maßnahmen erforderlich.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
Jährliche Streuwiesenmahd ab September	
Jährliche Pflegemahd ab September mit Abräumen und stehenlassen von ca. 5% der Fläche als Wechselbrachestreifen. Erweiterung der Grabenprofile oder Neuanlagen von Gräben sind zu unterlassen.	
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
Intensiv genutzte Grünlandflächen, die an bestehende Pfeifengraswiesen angrenzen, sollten extensiviert werden und auf düngerlose Grünlandbewirtschaftung umgestellt werden. Das Mahdregime sollte auf eine Ausmagerung der Flächen zielen. Anfangs sind bis zu 4 Schnitte ab Mai möglich, die nach und nach bis auf 1-2 Schnitte reduziert werden.	

6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Für die nur mit wenigen Flächen im Gebiet vorkommenden Feuchten Hochstaudenfluren werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
Offenhaltung durch gelegentliche Entbuschungsmaßnahmen	
um die Sukzession zu einem Feuchtwald zu verhindern. Gelegentliche Sommermahd ab 15. Juli mit Abräumen des Mahdguts um nitrophytische Arten wie Schilf zurückzudrängen.	

7220 – Kalktuffquellen

Kalktuffquellen werden durch den Eintrag von Nährstoffen aus oberhalb der Quellen liegenden Flächen (außerhalb FFH-Gebiet) und die Ablagerung von organischem Material (Gehölzschnitt, Gartenabfälle, landwirtschaftliche Abfälle) im FFH-Gebiet beeinträchtigt. In der Vergangenheit dürften einige Kalktuffquellen durch Nährstoffeintrag und Überschüttung zerstört worden sein.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
Entfernung von Ablagerungen von organischem Material	
Keine Ablagerung von organischem Material und Entfernung von Ablagerungen in potenziellen Quellbereichen an den oberen Hangkanten	
Reduzierung der Nutzungsintensität des angrenzenden Wirtschaftsgrünlands	
Minimierung der Nährstoffeinträge durch eine Reduzierung der Nutzungsintensität und der Düngung des angrenzenden Wirtschaftsgrünlands	

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Die Kalkfelsen befinden sich insgesamt in einem guten Zustand, sie zeigen keine Beeinträchtigungen. Die nahezu unzugänglichen Flächen sind in ihrer natürlichen Dynamik weitgehend unberührt erhalten

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
Zulassen einer ungestörten Entwicklung	
Es soll eine ungestörte Entwicklung der Kalkfelsen gewährleistet und die natürliche Dynamik erhalten bleiben.	

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für nicht im SDB genannte Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

6510 – Magere Flachland-Mähwiesen

Magere Flachland-Mähwiesen und ihre typischen Arten sind in der Regel auf eine zweimalige Mahd im Jahr angewiesen. Zur Erhaltung sind folgende Maßnahmen erforderlich.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
Zweischürige Wiesennutzung	
Jährliche Heuwiesenmahd ab Mitte Juni mit zweitem Schnitt ab Ende August. Auf Mineral- und Güllendüngung ist zu verzichten. Eine beschränkte Festmistdüngung ist zur Förderung des Kräuterreichtums ggfls. möglich. Auf beweideten Flächen sollte eine gelegentliche Früh- oder Nachmahd zum Erhalt der typischen Wiesenstruktur durchgeführt werden. In versauften und verbrachenden Bereichen ist eine mindestens einmalige Mahd der Flächen im Jahr anzustreben.	
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
Intensiv genutzte Grünlandflächen, die an bestehende Flachland-Mähwiesen angrenzen sollten extensiviert und zum Lebensraumtyp entwickelt werden.	

7230 – Kalkreiche Niedermoore

Kalkreiche Niedermoore und ihre typischen Arten sind in der Regel auf eine späte Mahd angewiesen. Zur Erhaltung sind folgende Maßnahmen erforderlich.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
Jährliche Mahd ab September	Jährliche Pflegemahd ab September mit Abräumen und stehenlassen von ca. 5% der Fläche als Wechselbrachestreifen. Erweiterung der Grabenprofile oder Neuanlagen von Gräben sind zu unterlassen. .
Entfernen von Gehölzaufwuchs und gelegentliche Mahd	Zum Lebensraumerhalt genügt eine gelegentliche Entfernung des Gehölzaufwuchses und eine gelegentliche Mahd der Fläche im mehrjährigen Abstand.
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
Extensivierung der angrenzenden Flächen	Intensiv genutzte Grünlandflächen die an bestehende kalkreiche Niedermoore angrenzen sollten extensiviert werden und auf düngerlose Grünlandbewirtschaftung mit aufwuchsorientierter Anpassung des Mahdregimes umgestellt werden.

LRT 8120 Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe

Eine Nutzung der Kalkschutthalden im Gebiet findet nicht statt, die natürliche Dynamik ist damit weitgehend unberührt erhalten.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
Zulassen einer ungestörten Entwicklung	Es soll eine ungestörte Entwicklung der Kalkschutthalden gewährleistet und die natürliche Dynamik erhalten bleiben.

4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für die im Gebiet vorkommenden Arten werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen.

Groppe (*Cottus gobio*)

Eine ungehinderte Durchwanderbarkeit im Rickenbach und somit eine uneingeschränkte Verbundsituation zwischen verschiedenen Teilhabitaten sowohl für stromauf-, als auch für stromabwärts wandernde aquatische Organismen stellt eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung und Stabilität intakter Lebensgemeinschaften, insbesondere für die FFH-Anhang II Art Koppe und deren Begleitfischarten, dar. Durch die Querverbauungen im Untersuchungsgebiet und die fehlende lineare Durchgängigkeit ist eine selbständige Wiederbesiedelung ehemals genutzter Teilhabitats, durch die potentiell natürliche Fischfauna, aus der Leiblach in den Rickenbach nicht möglich.

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Art sind daher folgende Maßnahmen nötig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit im Rickenbach	
Durch die Anlage von zwei Umgehungsgerinnen soll die Durchgängigkeit für die Fischfauna mit dem Oberwasser des Rickenbaches in der Ausleitungsstrecke Elbs wiederhergestellt werden. Anlage des Umgehungsgerinnes in Form von Raugerinne Beckenpässen, maximales Gefälle 1:20 und Minimum 120 l/s in der Wanderhilfe.	
Gewährleistung einer ganzjährig gesicherten Restwasserabgabe über das Tiroler Wehr Elbs in die Ausleitungsstrecke. (Mindestwasserregelung)	
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit für die Fischfauna außerhalb FFH-Gebiet (Einmündung Rickenbach in die Leiblach)	
Mittelfristige Maßnahme, die auch der Erreichung der Ziele der WRRL dient: Optimierung der beiden Sohlabstürze 1 u. 2, 200 Meter bzw. 60 Meter oberhalb der Mündung in die Leiblach, mit Absturzhöhen von 0,5 und 0,8 Metern.	

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Diese Art befindet sich derzeit nur in einem mäßigen bis schlechten Erhaltungszustand (C). Die zwei identifizierten Reproduktionszentren sind sehr individuenarm. Reproduktion konnte nur in geringem Umfang in einem RZ nachgewiesen werden. Defizite bestehen bei der fehlenden oder nur sehr unregelmäßigen Nutzung und der dementsprechend geringen Anzahl geeigneter Laichgewässer.

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Art sind daher folgende Maßnahmen nötig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
801	<p>Amphibiengewässer artgerecht pflegen:</p> <p>Durch die eher unregelmäßige, extensive Forstwirtschaft im Gebiet verlieren viele wasserführende Fahrspuren und Feuchtstellen durch Sukzession, also Verkrautung und Beschattung, mittelfristig ihre Eignung für die Gelbbauchunke. Besonders die prinzipiell gut geeigneten, besonnten Fahrspuren im RZ 2 im Westen der Schlucht sind bereits so stark verkrautet, dass sie kaum mehr von den Unken genutzt werden können. Daher sollen diese Kleingewässer im Rotationsprinzip (ca. alle 3 Jahre) im Spätwinter regelmäßig entkrautet und von aufkommendem Gehölzaufwuchs sowie bedrängender Vegetation (z.B. Indisches Springkraut) freigestellt werden. Dies kann beispielsweise auch durch lokale Naturschutzgruppen oder durch Schulklassen im Rahmen eines Umwelttages erfolgen. Ein solches „Entlanden“ kann aber auch während einer forstlichen Nutzung/Rückung durch „Auswalzen“ vorhandener Fahrspuren im Spätwinter erfolgen, um die Vegetation zu beseitigen und die Fressfeinde (z. B. Libellen- und Käferlarven) zu reduzieren.</p>
802	<p>Laichgewässer neu anlegen:</p> <p>Aufgrund der nur extensiven forstlichen (und landwirtschaftlichen) Nutzung wurden in der Rohrachschlucht nur wenige potentielle Laichgewässer (in Form von wassergefüllten Fahrspuren) gefunden – ehemals geeignete Gewässer sind im Rahmen der Sukzession bereits vielfach stark verkrautet und kaum mehr für die Unken nutzbar. Daher sollen speziell im Bereich des RZ 1 mehrere neue Laichgewässer angelegt werden. Diese sollen (als Richtwert) jeweils ca. 3-10 m² groß sein und möglichst in besonnten Bereichen ehemaliger Fundorte angelegt werden, etwa im Umfeld der beiden Extensivwiesen/-weiden oder am Rand bereits bestehender Rückegassen oder Holzlagerplätze im Norden des RZ. Werden die Gewässer zu klein gewählt, verlanden sie sehr schnell – sind sie sehr groß, werden sie eher von konkurrenzstärkeren Arten wie Grasfrosch oder Erdkröte genutzt. Die Kleingewässer sollten mit sehr flach abfallendem Ufer gestaltet sein und an der tiefsten Stelle höchstens 30 cm betragen. Da für die Reproduktion der Unken besonders junge, vegetationsarme Tümpel geeignet sind, empfiehlt es sich, nach dem „Rotationsprinzip“ in Abständen von etwa 3 Jahren neue Gewässer anzulegen, ohne dabei alle älteren Gewässer zu zerstören (GOLLMANN</p>

	2002). Als bestmöglicher Zeitpunkt für die Neuanlage gilt der ausgehende Winter.
890	Verzicht auf die Befestigung von Rückegassen und -wegen: Wassergefüllte Fahrspuren in Rückegassen stellen die wichtigsten Laichgewässer für die Gelbbauchunke in der Rohrachschlucht dar. Daher soll auf die Befestigung bzw. Auffüllung von Erd- und Rückewegen im Bereich von wassergefüllten Fahrspuren in den Reproduktionszentren möglichst verzichtet werden. Dies schließt allerdings nicht aus, dass Rückegassen bei laufenden Hiebsmaßnahmen im Rahmen des Bodenschutzes punktuell mit Reismatratzen armiert werden können und sollen.
804	Fischbesatz entfernen: Der größere Wald-Quelltümpel ca. 300 Meter südwestlich von Emsgritt erfüllt die Funktion eines Aufenthaltsgewässers. Diese von den Unken (besonders Weibchen und Jungtieren) außerhalb der Paarungszeit genutzten Gewässer sollten kühl, vegetationsreich und teilweise beschattet sein (MÖLLER, 1996). Allerdings wurden in diesem Weiher eine größere Anzahl an Goldfischen sowie einige Karpfen festgestellt. Diese Laich- und Larvenräuber sollen möglichst bald entfernt werden (z.B. durch Elektrobefischung), damit der Tümpel wieder von den Unken als Aufenthaltsgewässer genutzt werden kann.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- **Wiederaufnahme bzw. regelmäßige Pflege ehemaliger Streuwiesen bzw. Extensivweiden:**

Die bereits seit Jahrzehnten bekannte Nachweise der Gelbbauchunke im Bereich der östlichen Streuwiese drohen wegen der teilweisen Nutzungsaufgabe mittelfristig unterzugehen. Wassergefüllte Fahrspuren verlanden und verkrauten wegen der fehlenden Befahrung - die sie umgebenden, ehemals offenen Streuwiesen verbrachen und sind bereits teilweise mit dichten und beschattenden Schilfbeständen überwuchert. Um diese Bereiche als Lebensraum der Gelbbauchunke künftig wieder zu verbessern, wäre es sehr wünschenswert, wenn die ehemalige extensive Streuwiesenpflege wieder aufgenommen werden könnte.

- **Förderung der einzelstammweisen Nutzung mit Schlepperbringung:**

Die in den letzten Jahren erkennbare Tendenz zur Nutzung von Seilkränen in den steilen Hangwäldern ist zwar rationell und ermöglicht dem Waldbesitzer auch die Bewirtschaftung bisher unbringbarer Lagen. Sie verhindert allerdings oftmals auch die herkömmliche, einzelstammweise Nutzung mit Schleppereinsatz, in deren Folge wichtige Laichgewässer entstehen. Daher wäre es sehr zu begrüßen, wenn künftig – zumindest in den noch befahrbaren Lagen – wieder vermehrt der Schlepper bei der Bringung des Holzes zum Einsatz käme.

Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Diese Art befindet sich derzeit in gutem Zustand „B“. Zur Erhaltung dieses insgesamt günstigen Zustandes sind folgende Maßnahmen nötig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Beschreibung	
112	<p>Schaffung lichter Waldstrukturen:</p> <p>Die Teilbestände 2, 5, 6, 7 und 8 sind bereits grenzwertig beschattet, so dass mittelfristig mit einer Ausdunkelung der Frauenschuh-Bestände gerechnet werden muss. Erste Anzeichen dieser Verschlechterung zeigten sich bereits in einer verminderten Fertilität dieser Bestände, d.h. einem geringen Anteil blühender Sprosse an deren Gesamtzahl. Daher sollen im Bereich dieser Teilbestände vorsichtig einzelne Bäume (v.a. Buchen und Fichten) entfernt werden, um das Belichtungsregime zu verbessern und den benötigten Halbschatten wiederherzustellen. Seltene Baumarten wie Eiben, Feld- oder Spitzahorn sind dabei aber genauso wie stabile Bestandeglieder (zumeist starke Weißtannen) in jedem Fall zu schonen. Größere Hiebsanfälle sind unbedingt zu vermeiden, da sich sonst durch die entstehenden Lichtschächte eine massive und verdämmende Naturverjüngung einstellen kann. Diese einzelstammweisen Entnahmen sollen unbedingt in der vegetationslosen Zeit durchgeführt werden, um Fäll- und Rückeschäden an den Frauenschuh-Beständen zu vermeiden. Die Wirkung dieser Maßnahme auf die Teilbestände ist durch regelmäßige Spross-Zählungen zu kontrollieren und dokumentieren – gegebenenfalls sind die Maßnahmen im nötigen Turnus zu wiederholen, um ein erneutes Ausdunkeln zu verhindern. Eine finanzielle Förderung dieser Maßnahme über das Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWald 2017) ist möglich.</p> <p>Im größten Teilbestand Nr. 8 wird diese Maßnahme im Rahmen der Gebietsbetreuung „Moore, Tobel und Bodenseeufer im Landkreis Lindau“ bereits seit 4 Jahren vorbildlich umgesetzt und über ein Monitoringsystem überwacht. Dabei zeigen sich bereits erfreuliche Erfolge: So hat sowohl die Gesamtzahl der Sprosse wie auch der Anteil blühender Sprosse als Folge der Auflichtung zugenommen.</p>
105	<p>Erhalt lichter Bestände im Rahmen natürlicher Dynamik:</p> <p>Um die aktuell sehr günstigen Belichtungsverhältnisse in den Teilbeständen 1, 3, 4, 9 und 10 zu erhalten, sind momentan keine Maßnahmen veranlasst. Allerdings ist bei Holznutzungen darauf zu achten, größere Hiebsanfälle und somit Freiflächen für verdämmende Naturverjüngung und Begleitvegetation zu vermeiden. Die Bestände sind daher möglichst als Dauerwald und einzelstammweise zu bewirtschaften, ein lichter Altholzschirm sollte stets erhalten werden.</p>

Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Diese Art befindet sich derzeit nur in einem mäßigen bis schlechten Erhaltungszustand (C). Die Art konnte aktuell nicht nachgewiesen werden. Aus der Artenschutzkartierung und der Biotopkartierung ergeben sich ebenfalls keine Hinweise auf einen Standort. Auch bei Gebietskennern sind keine Standorte der Art im Gebiet bekannt.

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Art werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Beschreibung

Streuwiesenmahd ab September

Die schonende Pflege der gepflegten kalkreichen Niedermoore mit einer Mahd ab September soll beibehalten werden. Der lebensraumtypische Wasserhaushalt ist zu erhalten bzw. wiederherzustellen

Ob die Art im Gebiet je vorgekommen ist, ist nicht gesichert. Durch die Habitatoptimierung sollen geeignete Bedingungen geschaffen werden, da diese auch dem Erhalt der Kalkreichen Niedermoore dienen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Extensive Nutzung der angrenzenden Grünlandflächen

Intensiv genutzte Grünlandflächen die an bestehende kalkreiche Niedermoore angrenzen sollten extensiviert werden und düngerlos bewirtschaftet werden um Nährstoffeinträge zu minimieren und Lebensraumtypen wiederherzustellen bzw. zu erweitern.

4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Es sind **keine** „Sofortmaßnahmen“ notwendig, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden. Allerdings besitzen besonders die Maßnahmen für die beiden Arten Gelbbauchunke und Frauenschuh eine hohe Priorität, so dass es nötig ist, bereits baldmöglichst mit der Umsetzung zu beginnen. Die geplanten Maßnahmen sollten daher kurzfristig, das heißt innerhalb eines Zeitraums von 2-3 Jahren in Angriff genommen werden.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Aufgrund der gleichmäßigen Verteilung der Schutzgüter sowie der geringen Gebietsgröße ergeben sich aus forstlicher Sicht keine räumlichen Umsetzungsschwerpunkte.

4.2.6 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. Dies ist in erster Linie durch Maßnahmen im Umfeld des FFH-Gebietes zu erreichen. In vorliegendem Fall sind keine Maßnahmen erforderlich, um den Verbund innerhalb des Gebietes oder/und mit anderen Natura 2000-Gebieten zu verbessern.

4.2.7 Sonstige wünschenswerte Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

- Extensivierung der an bestehende Grünland-Lebensraumtypen angrenzenden Flächen in Form einer lebensraumtypischen Nutzung als Streu- und Nasswiese mit jährlicher Spätmahd ab September nach Ausmagerung der Flächen
- Maßnahmen am Rickenbach zur ungehinderten Durchwanderbarkeit im Rickenbach kommen auch der Seeforelle, welche über das Artenhilfsprogramm (AHP) des Fischereiverbandes Schwaben in Zusammenarbeit mit dem Institut für Fischerei Nonnenhorn, durch Stützbesatzmaßnahmen gefördert wird.
- Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es wünschenswert, an den Randbereichen der Felsen und entlang des Weges zwischen den großen Waldlichtungen langfristig durch temporäre Entnahme einzelner, zwischenständiger Bäume einen Biotopverbund lichter Waldstrukturen zu schaffen. Diese Maßnahme dient zahlreichen weiteren Tier- und Pflanzenarten, wie z. B. Tag- und Nachtfaltern, Fledermausarten oder Orchideen. Diese maßvollen Auflichtungsmaßnahmen stehen hierbei nicht im Widerspruch zur natürlichen Dynamik der Felspartien und Rutschhänge, sowie der Erhaltung totholz- und biotopbaumreicher Bestände. Sie fördern aber das Arteninventar o. g. Offenland- und Halbschattenarten erheblich.

- Periodische Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung sind für Waldlichtungen erforderlich. Dies gilt insbesondere für nach §30 BNatSchG geschützte bestehende Lichtungen. Die Maßnahmen sichern die nutzungsbedingte und natürliche Dynamik im Gebiet.

4.3 Schutzmaßnahmen (gem. 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 Abs.4 und 5 BNatSchG i.V. mit Art. 20 Abs. 2 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 BNatSchG entsprochen wird.

Die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Landwirten und Waldbesitzern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

Neben dem Status als Natura2000-Gebiet ist die Rohrachschlucht – deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet - seit 1992 auch als **Naturschutzgebiet** ausgewiesen, die land- und forstwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten sind entsprechend eingeschränkt (siehe auch Verordnung über das Naturschutzgebiet Rohrachschlucht im Anhang des Managementplanes).

Die folgenden LRTen unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz des §30 BNatSchG wie auch dem Art. 23 BayNatSchG als besonders geschützte Biotope:

Wälder und Gebüsche trocken-warmer Standorte (LRT 9150)

Schluchtwälder (LRT 9180*)

Auwälder (LRT 91E0*)

Quellbereiche (z.T. LRT 7220*)

Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation (LRT 3220)

Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Pfeifengraswiesen und kalkreiche Niedermoore (LRT 6410, 7230)

Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (LRT 8120)

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)

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

- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald 2015), besonders mit den Maßnahmen Erhalt von Biotopbäumen, Belassen von Totholz und Nutzungsverzicht

- Waldförderprogramm WaldFöP (v.a. mit der Maßnahme „Integrative Waldbewirtschaftung“)
- Ankauf und Anpachtung durch Gebietskörperschaften und Naturschutzverbände
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Vertragsnaturschutzprogramm VNP
- Projekt nach „BayernNetz Natur“
- Artenhilfsprogramme
- LIFE-Projekte
- Landschaftspflege und Naturparkrichtlinie (LNPR), zum Beispiel Pflege von Streuwiesen, Waldrandstrukturen, Frauenschuh

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kempten – Bereich Forsten in Immenstadt, für das Offenland das Landratsamt Lindau als Untere Naturschutzbehörde in Abstimmung mit der Regierung von Schwaben als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

4.4 Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie – Bewirtschaftungspläne 2016 bis 2021

Für den Rickenbach sind im Maßnahmenprogramm für den bayerischen Anteil am Flussgebiet Rhein im Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021 (Anhang 2) die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Maßnahmen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen
- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft
- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft
- Beratungsmaßnahmen