



Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren



Maßnahmen
des **MANAGEMENTPLANS**
für das FFH-Gebiet 6943-371



„Aitnach“



Managementplan für das FFH-Gebiet 6943-371 Aitnach

Maßnahmen

Auftraggeber:	Regierung von Niederbayern Sachgebiet 51 Regierungsplatz 540 84028 Landshut Tel.: 0871/808-1839 Fax: 0921/808-1898 poststelle@reg-nb.bayern.de www.regierung.niederbayern.bayern.de	
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	André Schwab, Wolfgang Lorenz Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz	
Auftragnehmer:	blattfisch e.U. A 4600 Wels - Gabelsbergerstraße 7 office@blattfisch.at www.blattfisch.at	
Bearbeitung:	Auer Stefan Necker Rudolf Lerchegger-Nitsche Birgit	blattfisch e.U. freiberuflich blattfisch e.U.
Fachbeitrag Wald:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a.d. Isar-Pfarrkirchen Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern Anton-Kreiner-Str.1 94405 Landau a.d.Isar Tel.: 09951/693-0 Fax: 09951/693-5555 poststelle@aelf-lp.bayern.de www.aelf-lp.bayern.de	
Fachbeitrag Fischerei:	Fachberatung für Fischerei, Matthias Merkel, Dr. Stephan Paintner Gestütstr. 5a, 84028 Landshut fff@bezirk-niederbayern.de 0871-97512-750	
Bildnachweis:	<i>Soweit nicht anders angegeben stammen alle Bilder von den Autoren</i>	
Stand:	März 2024	

Finanziert durch
Regierung von Niederbayern
Höhere Naturschutzbehörde



Mittelbereitstellung durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	III
0 Vorwort.....	1
1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte.....	2
2 Gebietsbeschreibung.....	3
2.1 Grundlagen.....	3
2.2 Lebensraumtypen und Arten.....	5
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	5
2.2.1.1 LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	6
2.2.1.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	7
2.2.1.3 LRT 6510 –Magere Flachland-Mähwiesen	8
2.2.1.4 LRT 91E0* – Weichholzauenwälder mit Erlen, Eschen und Weiden	9
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	10
2.2.2.1 Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i> , FFH-Code 1029)	11
2.2.2.2 Groppe (<i>Cottus gobio</i> , FFH-Code 1163)	12
2.2.2.3 Fischotter (<i>Lutra lutra</i> , FFH-Code 1193)	13
2.2.2.4 Biber (<i>Castor fiber</i> , EU-Code 1337)	14
2.2.2.5 Weitere Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	15
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele.....	16
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	17
4.1 Bisherige Maßnahmen	17
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	17
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	17
4.2.1.1 Extensiv-Streifen	17
4.2.1.2 Umlandabsenkung	18
4.2.1.3 Schonende Umsetzung von Unterhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen	19
4.2.1.4 Sicherstellung der Wassermengen	19
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	20
4.2.2.1 LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation und	20
4.2.2.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	20
4.2.2.3 LRT 6510 –Magere Flachland-Mähwiesen	20
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	20

4.2.3.1	1029 Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>).....	21
4.2.3.2	1163 Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	23
4.2.3.3	1355 Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	23
4.2.4	Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte	25
4.2.4.1	Sofortmaßnahmen, Kurzfristige Maßnahmen	26
4.2.4.2	Mittelfristige Maßnahmen	27
4.2.4.3	Langfristige Maßnahmen	27
4.2.4.4	Fortführung bisheriger Maßnahmen.....	27
4.3	Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBekNATURA 2000)	28
Literatur		29
Abkürzungsverzeichnis		30
Anhang		31
	Karten zum Managementplan – Maßnahmen.....	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Fettwiesen sowie Galeriewälder am Gewässer	4
Abb. 2: Aitnach zwischen Schmidaitnach und Aumühle mit Wasserstern als LRT 3260	6
Abb. 3: Mädesüß-Hochstaudenflur (LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren)	7
Abb. 4: Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) nördlich Händlern ..	8
Abb. 5: Galeriewald (Auwald) beidseitig der Ufer der Aitnach, östlich Kammeraitnach	9
Abb. 6: Flussperlmuscheln in ihrem natürlichen Lebensraum	11
Abb. 7: Adulte Groppe aus der Aitnach	12
Abb. 8: Fischotter (Foto: W. LORENZ)	13
Abb. 9: Fischotter-Losung und Spuren (Scharren) unter der Brücke bei Aumühle	14
Abb. 10: Biberbau am Mühlkanal bei Kammeraitnach	15
Abb. 11: Umlandabsenkung an der Kleinen Naarn in Oberösterreich ..	19

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Anteil der Gemeinden am FFH-Gebiet Aitnach	3
Tab. 2: Anteile der Vegetations-, Nutzungs-, und Schutztypen im FFH-Gebiet Aitnach	3
Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL	5
Tab. 4: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL	10
Tab. 5: Maßnahmen und ihre Dringlichkeit im Zusammenhang mit dem Schutz der adressierten Arten und Lebensraumtypen. Klassifizierung der Dringlichkeiten: Sofortmaßnahmen: rot, mittelfristige Maßnahmen: orange, langfristige Maßnahmen: gelb;)	26

0 Vorwort

Am 21. Mai 1992 erließ der Rat der Europäischen Gemeinschaften die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensgemeinschaften sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, die "Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie" (FFH-RL).

Ziel der Richtlinie ist es, zusammen mit der bereits seit 1979 gültigen Richtlinie 79/409/EWG, der "Vogelschutz-Richtlinie" (VS-RL), das europäische ökologische Netz "NATURA 2000" zu errichten und damit die Artenvielfalt in Europa zu sichern. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen (aufgeführt in Anhang I der FFH-RL) und die Lebensräume ausgewählter Arten (enthalten in Anhang II der FFH-RL und Art. 4 Abs. 1 und 2 der VS-RL) umfassen.

Gemäß § 19b Abs.3 Satz 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit 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" ermittelt und festgelegt.

Der Managementplan ist eine für die zuständigen staatlichen Behörden verbindliche naturschutzfachliche Handlungsanleitung. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen. Rechtsverbindlich ist nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot (nach Art. 13c BayNatSchG), das unabhängig vom Managementplan greift. Alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen Verschlechterung der für das Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten führen, sind demnach verboten. Die bisherige Nutzung kann daher in aller Regel weitergeführt werden. Ob Maßnahmen in Konflikt mit dem Verschlechterungsverbot geraten können, muss jeweils im konkreten Einzelfall beurteilt werden.

Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die vorgesehenen Maßnahmen freiwillig bzw. gegen Entgelt gewonnen werden. Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände werden frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Beteiligten am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 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“.

Weiterführende Angaben finden Sie z. B. im Internet unter:

<https://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm#a0501>

oder unter:

<https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/schutzgebiete/natura2000/index.htm>

1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Vereinbarung zwischen Forst- und Naturschutzverwaltung liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 6943-371 "Aitnach" bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Niederbayern, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro Blattfisch e.U. mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans.

Ein gesonderter Fachbeitrag Wald wurde aufgrund fehlender Waldschutzgüter nicht erstellt. Die forstfachliche Betreuung war durch die Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau, Dienststelle Landau) gewährleistet.

Für die fischereilichen Belange wurde von der Fischerei Fachberatung des Bezirks Niederbayerns ein Fachbeitrag erstellt und in den Managementplan eingearbeitet.

Zur Klärung der Aufgaben wurde eine Besprechung am 23.08.2019 in Viechtach abgehalten. Die Ergebnisse der LRT-Kartierung sind mit der Fachstelle Waldnaturschutz abgestimmt.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Einbeziehung aller Beteiligten, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund stand dabei eine konstruktive Zusammenarbeit.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Auftakt-Informationsveranstaltung am 19.04.2018 im Gasthof Treimer, Händlern der Gemeinde Kollnburg
- Vorstellung des Managementplans am Runden Tisch am 11.10.2022 im Gasthof Treimer, Händlern der Gemeinde Kollnburg

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das ca. 49 ha große FFH-Gebiet 6943-371 "Aitnach" befindet sich südlich von Viechtach sowie östlich von Kollnburg im Landkreis Regen (Karte 1). Die Grenzen des FFH-Gebiets folgen auf etwas über 6 km dem Bachlauf der Aitnach. Das FFH-Gebiet besteht aus einer zusammenhängenden Fläche. Der überwiegende Teil des FFH-Gebiets (92%, 45 ha) liegt auf dem Gemeindegebiet von Kollnburg. Im Nordteil des Gebiets gehören etwa 4 ha oder 8 % der Fläche zur Gemeinde Viechtach.

Tab. 1: Anteil der Gemeinden am FFH-Gebiet Aitnach

Gemeinde	Flächenmäßiger Anteil [ha]	Prozentueller Anteil [%]
Kollnburg	45	92
Viechtach	4	8

Das FFH-Gebiet beschränkt sich weitestgehend auf die Tallagen und weist deshalb nur geringe Höhenunterschiede zwischen ca. 430m NN am nördlichen Ende und knapp 500 m im Süden auf.

Neben dem Bachlauf der Aitnach mit begleitenden Gehölzstrukturen prägen Wiesen in der Bachaue das Landschaftsbild. Nur randlich und untergeordnet sind Ackerflächen sowie mit Gehölzen besetzte Talhänge Teil des FFH-Gebiets. 92% der Fläche zählt als Offenland, hiervon sind 8% von Fließgewässern (Bach sowie drei Mühlgräben) bedeckt. Wald oder Gehölz überschirmt nur 3 ha oder 6% der Fläche. Verkehrsflächen beanspruchen ca. 1 ha oder 2% der Fläche. Der überwiegende Teil des Grundes befindet sich im Privatbesitz.

Tab. 2: Anteile der Vegetations-, Nutzungs-, und Schutztypen im FFH-Gebiet Aitnach

Vegetations-, Nutzungs- und Schutztypen	Flächenmäßiger Anteil [ha]	Prozentueller Anteil [%]
Wald & Gehölz	3	6
Offenland	45	92
davon Gewässer	4	8
Siedlung und Verkehr	1	2
FFH-Gebiet gesamt	49	100
Biotop-Flächen (Kartierung in 2002/03)	13	27
Biotop-Flächen (Kartierung in 2020)	36	14
Landschaftsschutzgebiet	40	83
Naturpark	49	100

Grünland dominiert als Nutzungstyp im FFH-Gebiet. Es handelt sich überwiegend um stark gedüngte, artenarme Intensivwiesen, die von den zumeist anliegenden Gehöften aus mehrschürig (vierschürig und mehr) bewirtschaftet werden. Eine extensiv genutzte, artenreiche Mähwiese nördlich von Händlern bildet die Ausnahme. Nur untergeordnet wird das Grünland beweidet.



Abb. 1: Fettwiesen sowie Galeriewälder am Gewässer als typische, landschaftsprägende Struktur im FFH-Gebiet. Hier nördlich Schmidaitnach, Blick nach Süden

Galerie-Auwälder säumen im Nordteil des FFH-Gebiets zumeist beiderseits, im Südteil nur abschnittsweise sowie lückig den Bach. Die vorwiegende Nutzung der Gehölze ist Einzelstamm- oder Plenternutzung. Der Bach ist Fischgewässer. Drei Ausleitungen (Mühlgräben) führen teils zu holzverarbeitenden Betrieben. Rechnet man die im FFH-Gebiet gelegenen Seitenarme und Ausleitungsstrecken dazu, liegen im FFH-Gebiet insgesamt knapp 8 km Fließgewässer.

Im ABSP von 2006 (Kap. 4.5, S. 19) kommt der Aitnach zwischen Händlern und Pfahl aufgrund des hier vorhandenen, reproduzierenden Bestands der Flussperlmuschel eine landesweite Bedeutung zu. Neben dem Wolferstrieder Bach sowie dem Schwarzen Regen ist die Aitnach der dritte Bach im Landkreis Regen, der auf der bayernweiten Prioritätenliste zur Bestandssicherung der Flussperlmuschel gelistet ist. Dem weitgehend naturnahen Bachlauf kommt weiterhin eine überregionale Bedeutung durch das Vorkommen von Fischotter und Groppe zu (StMUGV 2006).

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen (SDB) sind bisher keine Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-RL enthalten. Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet bei der Kartierung festgestellten Lebensraumtypen des Anhangs I gibt folgende Tabelle.

Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2018/2019 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

EU-Code	Lebensraumtyp	Ca. Fläche [ha]	Anzahl Teilflächen*	Erhaltungszustand (%)			
				A	B	C	gesamt
Bisher nicht im SDB enthalten							
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculation fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	3,2	23	-	65	35	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	< 0,1	1	-	100	-	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,2	2	100			A
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2,6	9	-	-	-	-
	Summe	6	34	-	-	-	-

Die bisher nicht im SDB genannten Lebensraumtypen sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

2.2.1.1 LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation



Abb. 2: Aitnach zwischen Schmidaitnach und Aumühle mit Wasserstern als LRT 3260

Das ein bis drei Meter breite, steinig-kiesige bis sandige Bett der Aitnach zählt in längeren Abschnitten zum LRT Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. In besonnten bis halbschattigen Bachabschnitten ist der Wasserstern regelmäßig anzutreffen, in voll beschatteten, aber auch in halbschattigen Standorten finden sich auf lagestabilen Steinen im Gewässerbett und entlang der Ufer teils verbreitet, teils aber nur fragmentarisch Wassermoose. Häufig anzutreffen sind das Gemeine Brunnenmoos, das vielblütige Lippenbechermoos sowie das Ufer-Schnabeldeckelmoos.

Es wurden bei der Kartierung in den Jahren 2018 und 2019 auf ca. 3,2 ha 23 Teilflächen festgestellt, die zum LRT Fließgewässer mit flutender Wasservegetation zählen. Der Erhaltungszustand der einzelnen Standorte bewegt sich zwischen gut (B) und mittel bis schlecht (C). Neben der geringen Wertigkeit der auftretenden Wasservegetation verhindern Uferverbau mit Flussbausteinen, streckenweise Begradigungen sowie dichteres Auftreten von Nitrophyten (Brennnessel) und von Neophyten (Drüsiges Springkraut) eine höhere Einstufung des Erhaltungszustands.

Der Lebensraumtyp "Fließgewässer mit flutender Wasservegetation" stellt einen bedeutenden und verbreiteten Lebensraumtyp im FFH-Gebiet dar. Ein entsprechender Nachtrag des LRTs im SDB sollte erfolgen.

2.2.1.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren



Abb. 3: Mädesüß-Hochstaudenflur (LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren)
am Ufer der Aitnach südlich von Pfahl

Feuchte Hochstauden finden sich nur kleinflächig und lückig am Bachufer oder im Saum der Galeriewälder. Mädesüß und Behaarter Kälberkopf bestimmen die zumeist einartigen Staudenfluren. Aufgrund ihrer geringen Größe und ihres geringen Artenreichtums fallen sie überwiegend in den Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht). Nur am Südenende des FFH-Gebiets findet sich ein Standort am Bachufer, wo länger und etwas breiter eine feuchte Hochstaudenflur mit dem Erhaltungszustand B (gut) vorhanden ist.

Bedrängt werden die feuchten Hochstaudenfragmente die durch Düngung geförderte Brennnessel sowie dem Neophyten Drüsiges Springkraut.

Ein entsprechender Nachtrag im SDB ist zu prüfen.

2.2.1.3 LRT 6510 –Magere Flachland-Mähwiesen



Abb. 4: Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) nördlich Händlern

Der Lebensraumtyp wurde nur einmal während der Kartierungen im FFH-Gebiet angetroffen und zwar auf etwas höherem Grund in zwei Teilflächen am Rande einer, überwiegend durch Binsen und Seggen geprägten, Nasswiese. Es wurden keine Beeinträchtigungen in der sehr gut gepflegten und artenreichen Wiese (Erhaltungszustand A) festgestellt.

Da mit der geplanten Extensivierung von Wiesenstreifen entlang des Bachrands (s. Maßnahmenteil) sich wohl künftig der Anteil der artenreichen Mähwiesen im FFH-Gebiet erhöhen wird, ist eine Aufnahme des LRT "Magere Flachlandmähwiesen" im SDB wünschenswert.

2.2.1.4 LRT 91E0* – Weichholzauenwälder mit Erlen, Eschen und Weiden



Abb. 5: Galeriewald (Auwald) beidseitig der Ufer der Aitnach, östlich Kammeraitnach

Weichholzauenwälder aus überwiegend Erle und Bruchweide säumen als Galeriewälder im Nordteil des FFH-Gebiets fast durchgehend den Bach, im Südteil sind sie lückig ausgebildet. Im Unterstand oder beigemischt finden sich regelmäßig Esche, Traubenkirsche, Bergahorn, Grauweide, Schwarzer Holunder, Faulbaum sowie örtlich Hängebirke oder Fichte.

An acht Standorten begleiten sie den Bach auf einer längeren Strecke (> 100m Länge) und überschirmen dabei ca. 2,6 ha Fläche. Da der LRT Weichholzauenwälder nicht im SDB enthalten ist, wurde keine Beurteilung des Erhaltungszustands vorgenommen.

Aufgrund seiner weiten Verbreitung im FFH-Gebiet und seiner landschaftsprägenden Funktion sollte er nachträglich in den SDB aufgenommen werden.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II gibt die folgende Tabelle.

Tab. 4: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2014/2019/2020 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

EU-Code	Artname	Anzahl der Teilpopulationen*	Erhaltungszustand (%)			
			A	B	C	gesamt
1029	Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	1			100	C
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	1		100		B
1355	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1		100		B
Bisher nicht im SDB enthalten						
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	-	-	-	-	-

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

2.2.2.1 Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*, FFH-Code 1029)



Abb. 6: Flussperlmuscheln in ihrem natürlichen Lebensraum mit gut durchströmtem Sohlsubstrat (Foto: BLATTFISCH E.U.)

Die Aitnach wurde bereits im Rahmen des AHP Flussperlmuschel (LfU) durch *Schmidt & Partner* (2014) nach der bayerischen Kartieranleitung kartiert und bewertet. Diese Daten wurden aktuell im Rahmen des FFH-Monitoringberichtes durch die Muschelkoordinationsstelle aufbereitet und liegen dem vorliegenden Bericht zu Grunde.

Der Bestand im FFH-Gebiet wurde insgesamt auf nur mehr 30 lebende Individuen geschätzt, welche zudem alle älter sind. Auch die Habitatqualität und die Beeinträchtigungen konnten nur mit mittel-schlecht (C) bewertet werden, so dass auch der gesamte **Erhaltungszustand der Flussperlmuschel als schlecht (C)** beurteilt werden muss.

Wegen der bayernweiten Bedeutsamkeit der Aitnach als Flussperlmuschel-Gewässer kommt dem Schutz dieser Art sowie dem Wirtsfisch Bachforelle hier eine besondere Bedeutung zu.

2.2.2.2 Groppe (*Cottus gobio*, FFH-Code 1163)

Die Groppe kam ursprünglich flächendeckend in nahezu allen rhithral geprägten Gewässern des Bayerischen Waldes vor. In der Aitnach sind die Bestände der Groppe insgesamt in einem **guten Erhaltungszustand (B)**.

Aufgrund ihrer Standortansprüche an strukturreiche Abschnitte mit hohem Anteil von Grobsubstraten ist die Groppe ein sehr guter Indikator für die Sohlqualität eines Gewässers. Ihre Bestandsdichten nehmen mit zunehmender Versandung bzw. Verschlammung eines Gewässers ab. In Gewässerabschnitten mit schlammiger Sohle kommt die Art nicht mehr vor. Dies ist zugleich auch einer der Hauptgefährdungsfaktoren für die Groppe.

Verschlammte Gewässerabschnitte und nicht passierbare Querbauwerke führen zur „Verinselung“ der einzelnen Groppenpopulationen. Bereits Querbauwerke geringer Höhe können die biologische Durchgängigkeit für die schwimmschwachen Groppen unterbrechen.



Abb. 7: Adulte Groppe aus der Aitnach

2.2.2.3 Fischotter (*Lutra lutra*, FFH-Code 1193)



Abb. 8: Fischotter (Foto: W. LORENZ)

Während der Geländeaufnahmen für die Kartierung der Lebensraumtypen sowie bei einer gesonderten Begehung wurden Fischotter-Spuren (Losung, Trittsiegel) erfasst. Dabei wurden regelmäßig Spuren unter Brücken festgestellt, im Jahr 2020 an und unter allen Brücken im FFH-Gebiet, die mit einer Berme am Bachrand ausgestattet sind. Hierbei wurde neben frischer Losung auch regelmäßig alte Losung angetroffen. Altdaten aus dem Jahr 2014 belegen ebenfalls, dass der Fischotter das FFH-Gebiet als Teilhabitat und Streifgebiet nutzt.

Aufgrund der über größere Strecken noch naturnah ausgebildeten Aitnach, dem vergleichsweise guten Nahrungsangebot, der relativ geringen Erschließung entlang des Bachrandes sowie der weitgängigen Durchgängigkeit entlang des Bachrandes und unter Brücken wird der **Erhaltungszustand** der Fischotter-Population im FFH-Gebiet mit **gut** eingestuft. Speziell die Durchgängigkeit für den Otter sowie die relative Naturnähe des Fließgewässers stellen Attribute dar, die in der heutigen Landschaft seltener anzutreffen sind. Daher kommt dem FFH-Gebiet für den Bestand des Fischotters trotz seiner relativ kurzen Bachlänge eine wohl überregionale Bedeutung zu.



Abb. 9: Fischotter-Losung und Spuren (Scharren) unter der Brücke bei Aumühle

Zusätzlich wurden nachfolgende Anhang II-Arten festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt sind:

2.2.2.4 Biber (*Castor fiber*, EU-Code 1337)

Da der Biber nicht im SDB enthalten ist, wurde keine Erfassung der Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen vorgenommen. Folgende Aussagen begründen sich aus Beibeobachtungen während diverser Geländebegehungen.

Am gesamten Bachlauf im FFH-Gebiet finden sich Biberspuren (Biberrutschen; kleine, vom Biber verursachte Geländeeinbrüche etc.), die aber vielfach älter sind. Frische Biberspuren wurden während der Kartierung südlich von Kammeraitnach angetroffen. Hier befindet sich ein Biberbau im Steilhang oberhalb des Mühlgrabens.

Ohne im Rahmen der Managementplanerstellung spezielle Erhebungen zum Vorkommen und der Verbreitung des Bibers im Natura 2000-Gebiet durchgeführt zu haben, kann aufgrund der überregionalen Entwicklung der letzten Jahre davon ausgegangen werden, dass der Biberbestand in dem Gebiet in einem guten Erhaltungszustand ist.

Aufgrund der guten Entwicklung der Biberbestände in ganz Bayern in den letzten Jahren wird kein Nachtrag im SDB vorgeschlagen.

Spezielle Maßnahmen außer zur Förderung der Akzeptanz sind nicht angezeigt.



Abb. 10: Biberbau am Mühlkanal bei Kammeraitnach

2.2.2.5 Weitere Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Neben der im SDB angeführten Groppe kommen zumindest in der fischfaunistischen Referenzzönose (WRRL-Richtlinie) noch die FFH-Anhang-II-Arten Huchen (*Hucho hucho*) und Donau-Bachneunauge (*Eudontomyzon vladykovi*) vor, wobei nur der Aitnach-Unterlauf dem Huchen funktionale Teilhabitate bietet (Aitnachmündung bis Unterwasser Reibenmühle). Um den Huchen aus dem Schwarzen Regen das Erreichen wichtiger funktionaler Teilhabitate im Unterlauf der Aitnach zu ermöglichen, sind Wanderhindernisse zu beseitigen bzw. durchgängig umzugestalten. Zur Bedeutung der Nebengewässer für die Huchenpopulation im FFH-Gebiet „Oberer Regen mit Nebenbächen“ (7045-371) sei auf den Inhalt des entsprechenden Managementplanes verwiesen.

Darüber hinaus gehende Maßnahmen speziell für diese Arten sind nicht vorgesehen, sie profitieren beide von den übergeordneten Maßnahmen (Kapitel 4.2.1).

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das Gebiet ist ausschließlich die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes der im Standard-Datenbogen genannten FFH-Arten bzw. FFH-Lebensraumtypen.

Die nachfolgend wiedergegebene Konkretisierung dient der näheren bzw. genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt (Stand 16.02.2016):

Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Gewässer-Lebensraums mit dauerhaft überlebensfähigen Vorkommen von Fischotter, Groppe und Flussperlmuschel. Erhalt unverbauter, natürlicher oder naturnaher Bach- und Uferabschnitte mit charakteristischen Strukturen, wie Steinen, Geröll- und Schwemmbänken, Gumpen und Uferanbrüchen, Weiden- und Erlensäumen in unbeeinträchtigt Form als Habitate der Arten und einer ungeschmälernten Fließgewässer- und Auendynamik

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Fischotters** durch eine ausreichende biologische Durchgängigkeit der Fließgewässer und Auen, besonders durch den Erhalt von Wanderkorridoren entlang von Gewässern und unter Brücken, ausreichend störungsfreie Fließgewässer- und Uferabschnitte sowie Fortpflanzungshabitate.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Qualität der Fließgewässer als Lebensraum für die **Groppe**. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer als Voraussetzung für den Fortbestand einer artenreichen Fischfauna. Erhalt der Restwassermengen in Ausleitungsstrecken zur Aufrechterhaltung einer ökologisch-funktionalen Gewässerdurchgängigkeit.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Flussperlmuschel**, insbesondere durch Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichend guten Gewässerqualität, einer geringen Schwebstoff-, Kalk-, Phosphat- und Stickstoffkonzentration, strukturreicher Ufer und Uferbestockungen zum Entzug von Nährstoffen aus dem Gewässer und zur Beschattung (kühlere Temperaturen, höherer Sauerstoffgehalt) und autochthoner Bachforellenpopulationen als Wirtsfische.

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. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird in weiten Bereichen landwirtschaftlich genutzt. Vorwiegend Fettwiesen säumen den Bach und seine begleitenden Galeriewälder.

Zwischen Händlern und Rieglkopf wird auf der Westseite eine Nasswiese extensiv bewirtschaftet. Das Grünland wird über dem Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) des Landkreises gefördert.

Bei der Wiedererrichtung der Gebäude bei Aumühle wurden Absetzbecken zur Aitnach installiert.

Im Zuge einiger jüngere wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren wurde festgelegt, dass in den nächsten Jahren an bestehenden Wasserkraftwerken in der Aitnach Fischaufstiegsanlagen errichtet werden, welche die Durchgängigkeit für aufwärts wandernde Fische verbessern sollen.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen gliedern sich in übergeordnete Maßnahmen, die im ganzen Gebiet und / oder mehreren Schutzgütern dienen und in artspezifischen Maßnahmen.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die übergeordneten Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter dienen, betreffen die zwei folgenden Maßnahmentypen.

4.2.1.1 Extensiv-Streifen

Einrichtung eines extensiv (ein- bis zweischürig) oder nicht bewirtschafteten Gewässerrandstreifens auf mindestens 5 m Breite (ab Böschungskante)!

Neben den durch die Novelle des Bayerischen Naturschutzgesetzes und in diesem Zuge auch des Wassergesetzes im Jahre 2019 gesetzlich verpflichtenden Auflagen für die Gewässerrandstreifen, kann ein breiter extensiv

oder nicht bewirtschafteter Grünlandrandstreifen übergreifend mehrere Schutzgüter im FFH-Gebiet fördern. Ein verminderter Eintrag von Nährstoffen und/oder Spritzmitteln verbessert die Biotopqualität und Lebenssituation der im Wasser lebenden Tiere (speziell der Anhang II Arten Flussperlmuschel, Groppe) deutlich. Auch die Artenzusammensetzung im Saum und am Gewässerufer (wünschenswerte Maßnahme für Lebensraumtypen des Anhangs I) würde langfristig von einem geringeren Nährstoffeintrag profitieren, da die Konkurrenzkraft von Nitrophyten sich vermindern würde und artenreichere Säume sich etablieren könnten. Hierfür ist bei einem Teil der nicht bewirtschafteten Streifen eine gelegentliche Mahd im mehrjährigen Rhythmus oder das gezielte „auf den Stock setzen“ von Gehölzen wünschenswert. Ein Gewässerrandstreifen fördert zudem den Biotopverbund und schafft einen zusätzlichen Wanderkorridor entlang des Bachs (Förderung u.a. des Fischotters).

Für die Maßnahmen sind öffentliche Förderungen (z. B. VNP) möglich. Hierbei hilft die untere Naturschutzbehörde, die für beide Seiten bestmögliche Variante zu ermitteln.

Langfristig sollte immer wieder geprüft werden, ob nicht durch Kauf oder Flächentausch der Besitz an den Gewässerrandstreifen in die öffentliche Hand kommen kann.

4.2.1.2 Umlandabsenkung

Schaffung von Uferlebensräumen und Sedimentationsflächen!

Die Aitnach weist abschnittsweise hohe Feinsedimentfrachten auf, die aufgrund der eingeschränkten Dynamik des Gewässers am Ufer nicht abgelagert werden können.

Da Feinsedimentablagerungen für alle genannten Schutzgüter, insbesondere für die Groppe und die Flussperlmuschel ein Problem darstellen, wird zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen empfohlen, an geeigneten Stellen eine Uferabsenkung vorzunehmen, sodass Feinsediment bei erhöhter Wasserführung außerhalb des Gewässers abgelagert werden kann und somit abschnittsweise Bereiche mit einer naturnahen Sohlcharakteristik geschaffen werden können (AUER & GUMPINGER 2015 und AUER & GUMPINGER in prep.). Darüber hinaus werden durch Umlandabsenkungen und die Errichtung von Sedimentationsflächen, Standorte geschaffen an denen sich ursprüngliche Lebensraumtypen wie Hochstaudenfluren (Kapitel 2.2.1.2) und nässeliebende Pflanzengesellschaften ausbilden können. In diesen Bereichen bildet sich aus dem abgestorbenen Pflanzenmaterial Detritus, welcher in weiterer Folge in das Gewässer eingeschwemmt und dort von den Flussperlmuscheln aufgenommen wird. Brauns et al. (2020) haben festgestellt, dass diese terrestrischen organischen Partikel einen wesentlichen Anteil an der Ernährung

von Flussperlmuscheln haben. Somit tragen ufernahe, vernässte Flächen wesentlich zur Verbesserung der Nahrungssituation von Flussperlmuscheln bei. Da die Überschwemmungshäufigkeit auf Flächen mit Umlandabsenkungen steigt, wird durch die Maßnahme lokal auch die Entwicklung von Weichholzauen-Standorten gefördert (Kapitel 2.2.1.4).



Abb. 11: Umlandabsenkung an der Kleinen Naarn in Oberösterreich

Grundsätzlich eignen sich vor allem Gleitufer mit ausreichender Flächenverfügbarkeit im Hinterland für die Umsetzung von Umlandabsenkungen. In der, dem Managementplan beigegefügte Maßnahmenkarte, sind mögliche Standorte sogenannte Potentialflächen für eine Umlandabsenkung gekennzeichnet. Eine Umsetzung setzt in jedem Fall das Einverständnis der Grundstückseigentümer voraus.

4.2.1.3 Schonende Umsetzung von Unterhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen

Bei der Umsetzung von Unterhaltungsmaßnahme und Sanierungsmaßnahmen sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter und ihrer Lebensräume durch geeignet Maßnahmen zu vermeiden.

4.2.1.4 Sicherstellung der Wassermengen

Für die aquatischen Schutzgüter stellen ausreichende Wassermengen im Gewässer die Lebensgrundlage dar. Vor allem im Zusammenhang mit Ausleitungen ist die Sicherstellung ausreichend großer Wassermengen bedeutend und geplante Veränderungen bei der Wasserführung sollten nur nach eingehender Überprüfung der möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter erfolgen.

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

*Da bisher keine Lebensraumtypen des Anhangs I im SDB für das Gebiet enthalten sind, werden nur **wünschenswerte Maßnahmen** formuliert.*

4.2.2.1 LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation und

4.2.2.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Die beiden LRT im und entlang des Gewässers profitieren von den beiden übergeordneten Maßnahmen (s. 4.2.1):

- **Extensiv-Streifen:** Einrichtung eines extensiv (ein- bis zweischürig) oder nicht bewirtschafteten Gewässerrandstreifens auf mindestens 5 m Breite (ab Böschungskante)!
- **Umlandabsenkung:** Schaffung von Uferlebensräumen von Sedimentationsflächen

Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.2.3 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen

- Wünschenswert für den Erhalt der artenreichen Mähwiesen-Anteile am Rande einer Nasswiese nördlich von Händlern ist die Beibehaltung der VNP-Förderung für diese Fläche. Sie sollte **angepasste Schnittzeitpunkte** und den **Verzicht auf Düngung** beinhalten. Allenfalls kann bei fortgeschrittener Aushagerung eine Düngung mit Festmist angezeigt sein. Dies sollte in enger Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde erfolgen.
- Wünschenswert wäre auch die **Extensivierung weiterer Grünländer** vor allem in direktem Anschluss an das Gewässer. Diese Maßnahme entspricht einer flächenmäßigen Erweiterung der übergeordneten Maßnahme **Extensiv-Streifen**.

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

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen und
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann.

Dies erfordert bei einigen, nur noch in kleinen Vorkommen oder Einzelvorkommen nachgewiesenen Arten dringend die Optimierung weiterer Lebensräume. Eine reine Erhaltung der aktuellen Vorkommen ist für den dauerhaften Erhalt der Populationen in diesen Fällen nicht ausreichend. Für die Erhaltung

der jeweiligen Arten sind daher auch Wiederherstellungsmaßnahmen in Lebensräumen nötig.

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

4.2.3.1 1029 Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*)

Neben den zwei übergeordneten Maßnahmen sind zum Schutz der Flussperlmuschel in der Aitnach noch weitere Maßnahmen erforderlich.

- **Extensiv-Streifen:** Einrichtung eines extensiv (ein- bis zweischürig) oder nicht bewirtschafteten Gewässerrandstreifens auf mindestens 5 m Breite (ab Böschungskante)!

Die Flussperlmuschel reagiert sensibel auf die Wasserqualität. Schädliche Einträge in Form von Nähr-, Schadstoffen oder Feinsedimenten können neben punktuellen Quellen auch diffus über das Umland in das Gewässer gelangen. Durch Extensiv-Streifen als Pufferflächen zum Umland kann eine Verringerung des Nährstoffeintrages und des Feinsedimentanteils durch eine Verringerung des Erosionspotentials im gesamten Gewässer erreicht werden.

- **Umlandabsenkung:** Schaffung von Uferlebensräumen und Sedimentationsflächen

Eine Durchlässigkeit des Kieslückenraums ist für die Fortpflanzung von Flussperlmuscheln unumgänglich, da sie in ihrem Jugendstadium für mehrere Jahre im Kieslückenraum vergraben leben. Ein Verstopfen (Koltation) oder Überdeckung dieses wichtigen Lebensraums durch Feinsediment ist daher zu vermeiden. Durch Umlandabsenkungen, die als Sedimentationsflächen fungieren, wird lokal der Anteil von Feinsedimenten und Sand im Gewässer reduziert und die Lebensraumqualität für die Flussperlmuschel verbessert. Da sich Feinsediment und Geschiebe im Bereich einer Umlandabsenkung vorwiegend außerhalb der Gewässerfläche ablagern, stellt sich im Gewässer tendenziell eine offenporigere Sohle mit naturnaher Substratzusammensetzung ein.

Außerdem wird in den aufgeweiteten Bereichen der Umlandabsenkungen der hydraulische Stress bei Hochwasserereignissen für die Flussperlmuscheln deutlich reduziert und ein Abschwemmen von Tieren verhindert.

Da sich im Bereich von Umlandabsenkungen sehr rasch nässeliebende Pflanzen, wie Süßgräser ausbilden, wird die Nahrungssituation für die Flussperlmuschel deutlich verbessert. Nahrungsmangel wird neben dem Verlust von Lebensräumen auch als Ursache für das Verschwinden von Flussperlmuscheln gehandelt.

- **Vermeidung punktueller Stoffeinträge**

Aus Punktquellen können schädliche Einträge in Form von Nähr-, Schadstoffen oder Feinsedimenten in das Gewässer gelangen. Neben Drainagen und Gräben können auch Einleitungen von Straßenabwässern, aus der Kläranlage Kirchaitnach oder von größeren Betrieben problematische Stoffe enthalten.

Durch eine Kontrolle der Einleitungen im FFH-Gebiet, soll sichergestellt werden, dass die Lebensraumqualität für die Flussperlmuscheln durch punktuelle Stoffeinträge nicht reduziert wird.

- **Förderung des Wirtsfischbestandes**

Für die Fortpflanzung der Flussperlmuschel ist das Vorhandensein von Wirtsfischen in ausreichender Anzahl erforderlich.

Aus diesem Grund sollten die Lebensraumbedingungen für die Bachforellen der Aitnach optimiert werden. Dies kann zum einen durch die Schaffung von geeigneten Laichhabitaten ermöglicht werden, deren Ausbildung durch die Umsetzung der beiden übergeordneten Maßnahmen gefördert wird und zum anderen durch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit an allen Querbauwerken im Gewässer sowie die ausreichende Dotation von Restwasserstrecken.

Darüber hinaus ist die fischereiliche Bewirtschaftung für die Etablierung eines gesunden und ökologisch angepassten Bachforellenbestands von großer Bedeutung. Daher sollte mit den Interessenvertretern der Fischerei und den ausführenden Fischern ein Informationsaustausch stattfinden. Managementmaßnahmen für die Förderung der Bachforelle sollten fachlich begleitet werden.

- **Entwicklung einer Nachzuchtstrategie**

Aufgrund des schlechten Erhaltungszustands der Flussperlmuschel im FFH-Gebiet und da man davon ausgehen muss, dass es sich bei dem Vorkommen um keine selbsterhaltende Population mehr handelt, sind Maßnahmen zur Nachzucht von Flussperlmuscheln erforderlich.

International gibt es mehrere Projekte, die zur Sicherung des Fortbestands von Flussperlmuschelpopulationen, Tiere aus dem Gewässer entnehmen, deren Fortpflanzung unter kontrollierten Bedingungen überwachen und die gewonnenen Jungmuscheln großziehen. Ziel dieser Projekte ist die Wiederbesiedelung von Flussperlmuscheln in ihren Stammgewässern (DAIL et al. 2020). Ein gutes lokales Beispiel hierfür ist das Projekt ArKoNaVera, welches auch im Landkreis Regen Maßnahmen umsetzt (www.flussmuscheln.de).

Der langfristige Prozess der Nachzucht muss daher mit einer Verbesserung der Lebensraumqualität in den Stammgewässern einhergehen, damit die herangezüchteten Muscheln in ihrer natürlichen Umgebung wieder eine gesunde, fortpflanzungsfähige Population bilden können.

Für die Entwicklung einer Nachzuchtstrategie ist aus ökologischer Sicht

als erstes die Frage des Zuchtmaterials zu klären. Um beurteilen zu können, ob aus der Aitnach Muscheln für ein Nachzucht-Projekt entnommen werden können, ist eine ausführliche Kartierung des aktuellen Bestands erforderlich.

4.2.3.2 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

- **Extensiv-Streifen:** Einrichtung eines extensiv (ein- bis zweischürig) oder nicht bewirtschafteten Gewässerrandstreifens auf mindestens 5 m Breite (ab Böschungskante)!
- **Umlandabsenkung** (Kapitel 4.2.1.2): Schaffung von Uferlebensräumen und Sedimentationsflächen

Umlandabsenkungen führen durch eine naturnahe Strukturierung und Sohlgestaltung des Gewässers zu einer Verbesserung von Fischlebensräumen, insbesondere für die Groppe, die auf eine offenporiges Sohlsubstrat angewiesen ist.

- **Herstellung der Durchgängigkeit**

Für die Vernetzung von Lebensräumen und Teilpopulationen ist die Herstellung der flussauf- und flussabwärts gerichteten Durchwanderung von Querbauwerken bedeutend. Vor allem im Bereich der Wasserkraftanlagen im FFH-Gebiet stellen Querbauwerke Wanderbarrieren dar. Nach einem Sichten der bestehenden Querbauwerke und Fischaufstiegsanlagen im Hinblick der eingeschränkten Schwimmleistungen der Groppe, sollten Fischaufstiegsanlagen gebaut oder entsprechend adaptiert werden, um für die Groppe einen optimalen Lebensraumverbund zu schaffen. Zur Erfolgskontrolle wird ein Monitoring empfohlen.

4.2.3.3 1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

Neben den beiden übergeordneten Maßnahmen (Kapitel 4.2.1) sind für den Fischotter Maßnahmen im Bereich der Brückenbauwerke relevant.

- **Extensiv-Streifen:** Einrichtung eines extensiv (ein- bis zweischürig) oder nicht bewirtschafteten Gewässerrandstreifens auf mindestens 5 m Breite (ab Böschungskante)!
- **Umlandabsenkung** (Kapitel 4.2.1.2): Schaffung von Uferlebensräumen und Sedimentationsflächen

Die Umlandabsenkungen führen durch eine naturnahe Strukturierung und Sohlgestaltung des Gewässers zu einer Verbesserung von Fischlebensräumen und in weiterer Folge zu einer Verbesserung des Nahrungsangebots für den Fischotter.

- **Sicherung von Straßenquerungen**

Fischotter wandern entlang der Gewässer und werden im Bereich von Straßenquerungen bei Brücken durch den Verkehr gefährdet.

Bauwerke, die Uferbereiche nicht überbrücken und nur durchschwommen werden können, nimmt der Otter in der Regel nicht an. Diese Bauwerke zwingen den Otter zum Verlassen des Gewässerbereichs und zum Überqueren des Verkehrsweges. Um dies zu vermeiden können bestehende Unterführungen durch den Einbau von künstlichen Uferstreifen ottergerecht nachgerüstet werden. Hierfür gibt es mehrere Möglichkeiten, beispielsweise Laufbretter oder Schwimmbermen. Auch das Einbringen von einzelnen Steinen unter der Brücke können helfen, die Otter vom Verlassen des Gewässerbereichs und der Überquerung der Straße abzuhalten (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 2013).

Drei der Brücken im FFH-Gebiet (bei Schmidaitnach, nordwestlich Aumühle sowie bei Brandhof) weisen keine Berme am Rande auf. Hierbei handelt es sich aber um kaum befahrene Straßen, sodass eine Anpassung nicht zwingend notwendig ist. Falls möglich wäre es wünschenswert bei zukünftigen Um- oder Neubauten auf eine höhere Durchgängigkeit mittels Berme zu achten.

Die Brücke an der Kreisstraße REG 14 soll in absehbarer Zeit erneuert werden. Hierbei ist es dringend notwendig auf eine Durchgängigkeit des neuen Bauwerks für den Fischotter zu achten. Die REG14 stellt die einzige, stärker befahrene Straße im FFH-Gebiet dar. Eine Optimierung der Durchgängigkeit der Brücke für den Fischotter ist daher ein sehr wichtiger Baustein für die Erhaltung oder Verbesserung seines Wanderkorridors entlang der Aitnach.

- **Förderung der Akzeptanz**

Um Schäden in der Teichwirtschaft zu minimieren und auszugleichen und dadurch die Akzeptanz des Fischotters bei der Fischerei und Teichwirtschaft zu erhöhen, sollte die Umsetzung des vorliegenden Fischotter-Managementplans (LWF 2013) konsequent fortgeführt und dabei vor allem auf die Schadensvermeidung gelegt werden (z. B. Förderung von Schutzzäunen an Teichanlagen).

Um ernsthafte Zielkonflikte zwischen dem Schutz des Fischotters und der Flussperlmuschel bzw. deren Wirtsfischpopulation zu vermeiden, sollte deren Widerstandskraft (Resilienz) durch die oben beschriebenen gewässerstrukturellen Maßnahmen verbessert werden. Fang und Tötung von Fischottern stehen dagegen im Widerspruch zu den Erhaltungszielen und sind sowohl aus artenschutzrechtlicher als auch jagdrechtlicher Sicht verboten.

4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Die vorgeschlagenen Maßnahmen weisen unterschiedliche Dringlichkeiten auf. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen, kurzfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 2 Jahre), mittelfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 5 Jahre) und langfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die angestrebten Maßnahmen und welche Schutzgüter und Lebensraumtypen im Natura 2000-Gebiet davon profitieren. Darüber hinaus kann anhand der farblichen Klassifizierung der Maßnahmen die Dringlichkeit abgelesen werden.

Neben der zeitlichen Dringlichkeit wurde im Fachgrundlagenteil des Managementplans für das FFH-Gebiet auch eine naturschutzfachliche Gewichtung zur Umsetzung von Maßnahmen vorgenommen, um mögliche Zielkonflikte auflösen zu können. Das Schutzgut „Flussperlmuschel“ befindet sich im schlechten Erhaltungszustand und wird aufgrund seiner überregionalen Bedeutung als vorrangig eingestuft und in der folgenden Tabelle entsprechend mit „1“ gekennzeichnet (Tab. 5). Schutzgüter, die bereits im SDB angeführt sind und die aufgrund ihres Erhaltungszustands oder der überregionalen Bedeutung nicht als vorrangig klassifiziert werden, wurden mit „2“ gekennzeichnet. Tierarten und Lebensraumtypen, die bisher nicht im SDB gelistet sind, wurden als „3“ klassifiziert. Bei den Maßnahmen für die letztgenannte Kategorie handelt es sich um wünschenswerte Maßnahmen (Kapitel 4.2.2).

Es ist aufgrund der Lebensraumansprüche der als vorrangig klassifizierten Flussperlmuschel davon auszugehen, dass von Maßnahmen, die zur Verbesserung ihres Erhaltungszustands umgesetzt werden, auch die anderen Schutzgüter und Lebensraumtypen profitieren.

Tab. 5: Maßnahmen und ihre Dringlichkeit im Zusammenhang mit dem Schutz der adressierten Arten und Lebensraumtypen.
Klassifizierung der Dringlichkeiten: Sofortmaßnahmen: rot, mittelfristige Maßnahmen: orange, langfristige Maßnahmen: gelb)

EU-Code	Art bzw. Lebensraumtyp Bezeichnung (gekürzt)	Erhaltungszustand	Prioritäre Maßnahmen	Maßnahmen										
				Extensiv-Streifen	Umlandabsenkung	Schonende Unterhaltungsmaßnahmen	Sicherstellung der Wassermengen	Screening punktueller Stoffeinträge	Förderung des Wirtsfischbestands	Entwicklung einer Nachzuchtstrategie	Sicherung von Straßenquerungen	Fortführung der ext. Nutzung (VNP)	Wiederherstellung der Durchgängigkeit	
3260	Fließgewässer mit Wasservegetation	B	3	x	x			x						
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	B	3	x	x									
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	A	3	x								x		
1029	Flussperlmuschel	C	1	x	x	x	x	x	x	x				x
1163	Groppe	B	2	x	x	x	x	x						x
1355	Fischotter	B	2	x	x		x		x		x			

4.2.4.1 Sofortmaßnahmen, Kurzfristige Maßnahmen

- Extensiv-Streifen und Umlandabsenkung: Mit der Schaffung eines extensiv genutzten Gewässerrandstreifens sollte möglichst zügig begonnen werden. Kooperationswillige Landwirte sollten zeitnah über mögliche Förderungen beraten werden. Zu Beginn der Einrichtung der Maßnahmen wird wohl die extensive Bewirtschaftung (ein- bis zweischürige Wiesennutzung) die übliche Maßnahme sein. Stilllegungen in engen Mäanderbögen sollten angeregt werden.

4.2.4.2 Mittelfristige Maßnahmen

- Extensiv-Streifen und Umlandabsenkung: Mittelfristig ist eine Förderung der Gewässerrandstreifen wünschenswert, in dem durch Mahd-
gutübertrag aus artenreichen, gebietsheimischen, lokalen Spenderflä-
chen eine Entwicklung zu artenreichen Wiesengesellschaften be-
schleunigt wird.
Mittel- bis langfristig sollten Möglichkeiten genutzt werden, durch An-
kauf oder Flächentausch Gewässerrandstreifen in Besitz der öffentli-
chen Hand zu überführen.
- Sicherung von Straßenquerungen: Ein Neubau der Brücke an der
Kreisstraße REG14 ist derzeit in Planung. Auf eine gute Durchgängig-
keit beim neuen Bauwerk für den Fischotter ist zu achten.

4.2.4.3 Langfristige Maßnahmen

- Extensiv-Streifen und Umlandabsenkung: Falls ein längerer, geeigne-
ter Bachabschnitt samt Gewässerrandstreifen in öffentlicher Hand ge-
langt, sollte man prüfen, ob mittels Flächenstilllegung im Gewässer-
randstreifen eine höhere Eigendynamik des Gewässers stattgegeben
werden kann.

4.2.4.4 Fortführung bisheriger Maßnahmen

- Artenreiche Flachland-Mähwiesen: Es ist wünschenswert, die VNP-
Förderung der artenreichen, gut gepflegten Wiese nördlich Händlern
fortzuführen.

4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBekNATURA 2000)

Die Umsetzung der Maßnahmen soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ (Gem-Bek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, „dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG und §32 Abs. 4 BNatschG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird“.

Längere Bachabschnitte der Aitnach sowie deren begleitenden Galerie-Auwälder sind durch §30 BNatschG und Art. 23 BayNatSchG geschützt. Eine Nasswiese mit randlichem Bestand an artenreichen Mähwiesen fällt ebenfalls unter den Schutz des §30 BNatschG und Art. 23 BayNatSchG.

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

Es kommen folgende Instrumente zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der FFH-Schutzgüter des Gebietes vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA);
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald, eingeschränkt)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf
- langfristige Pacht

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Regen und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – Abt. Forsten in Regen zuständig.

Literatur

- AUER, S. & C. GUMPINGER (in prep.): Bericht der Technischen und Biologischen Bauaufsicht im Zusammenhang mit der Errichtung von zehn Sedimentationsflächen an Gewässern des unteren Mühlviertels in Oberösterreich. im Auftrag des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung, Abteilung Naturschutz, Wels
- AUER, S. & C. GUMPINGER (2015): Empfehlungen zur Errichtung und zum Management von Sedimentationsbecken zur hydromorphologischen Sanierung eines Abschnittes der Kleinen Naarn und der Schwarzen Aist/Erstellt im Zuge der Gebietsbetreuung der Europaschutzgebiete „Waldaist und Naarn“ und „Tal der Kleinen Gusen“. im Auftrag des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung, Abteilung Naturschutz, Wels 24 S.
- BRAUNS, M., BERENDONK, T., BERG, S., GRUNICKE, F., KNEIS, D., KRENEK, S. ET AL. (2021). STABLE ISOTOPES REVEAL THE IMPORTANCE OF TERRESTRIALLY DERIVED RESOURCES FOR THE DIET OF THE FRESHWATER PEARL MUSSEL (MARGARITIFERA MARGARITIFERA). AQUATIC CONSERVATION: MARINE AND FRESHWATER ECOSYSTEMS 1-10.
- DAIL, D., PICHLER-SCHEDER, CHR., CSAR, D., LERCHEGGER-NITSCHKE, B. & C. GUMPINGER (2020): Vision Flussperlmuschel/Endbericht Projektphase III. Im Auftrag des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung, Abteilung Naturschutz, Wels, 45 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Auszug aus der Artenschutzkartierung, FFH-Gebiet 7943-371. Datenbank auf EDV-Basis, Stand 27.04.2018.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Arbeitshilfe: Wege zu wirksamen Uferstreifen. Augsburg, 52 S., Stand Juli 2014.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ IN NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Düsseldorf
- MERKEL, M. (2020): Fachbeitrag Fischerei zum Managementplan für das FFH-Gebiet „Aitnach“ (6943-371). Fachberatung für Fischerei beim Bezirk Niederbayern. 17 S.
- STMUGV - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELTSCHUTZ, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2006): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Regen. - Bearbeitung Büro Dr. H.M. Schober, Freising. Stand: September 2006.

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
ALF	=	Amt für Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
MPI	=	Managementplan	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ndb.	=	Rote Liste Niederbayern (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	

Anhang

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
- Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen [sowie Umsetzungsschwerpunkte]