

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Fachgrundlagen

MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7927-371 „Bachmuschelbestände bei Lauben“

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: Bachmuschel

(Foto: Susanne Hochwald)

Abb. 2: Weiherbach

(Foto: Schmidt & Partner)

Abb. 3: Mühlkoppe

(Foto: Bezirk Schwaben, Fachberatung für Fischerei (Hrgs.) 1999: Schwäbischer Fischatlas)

Abb. 4: Falchengraben oberhalb Erkheim

(Foto: Schmidt & Partner)

Herausgeber:



Regierung von Schwaben
Sachgebiet 51 Naturschutz
Fronhof 10
86152 Augsburg

E-Mail:

poststelle@reg-schw.bayern.de

Gestaltung:

Regierung von Schwaben Sachgebiet 51 – Naturschutz

Bildnachweis:

S. Hochwald; Schmidt & Partner; Bezirk Schwaben

Stand:

Dezember 2010

Managementplan für das FFH-Gebiet 7927-371 „Bachmuschelbestände bei Lauben“

Maßnahmen



Auftraggeber und Federführung

Regierung von Schwaben
Sachgebiet 51 Naturschutz
Fronhof 10
86152 Augsburg

Ansprechpartner: Günter Riegel
Tel.: 0821/327-2682
E-Mail: guenter.riegel@reg-schw.bayern.de
www.regierung.schwaben.bayern.de



Auftragnehmer

Büro Schmidt & Partner
Leisau 69
95497 Goldkronach

Bearbeitung: Christine Schmidt, Gerhard Bergner
Tel.: 09273 / 502439, Fax: 09273 / 502156
c.schmidt@muschelschutz.de
www.muschelschutz.de

Fachbeitrag Bachmuschel

Ortwin Ansteeg, Dr. Susanne Hochwald
Sophienthal 17
95466 Weidenberg
Tel. und Fax 09278 / 774010
o.ansteeg@t-online.de

Fachbeitrag Fische

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



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

Stand: 12/2010

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	
ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN	II
1 GEBIETSBESCHREIBUNG	3
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	3
1.2 Historische u. aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse	4
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	6
2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN	7
2.1 Verwendete Unterlagen	7
2.2 Biotop- und Lebensraumtypenkartierung	8
2.3 Erfassung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	8
2.4 Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-RL.....	9
3 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE	11
4 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE.....	12
4.1 Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	12
5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME ARTEN	17
5.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB genannt sind.....	17
5.2 Sonstige zu schützende Arten	20
6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG	22
6.1 Bestand und Bewertung der melderlevanten LRT des Anhangs I der FFH- Richtlinie.....	22
6.2 Bestand und Bewertung der melderlevanten Arten des Anhangs II der FFH- Richtlinie.....	22
6.3 Bestand und Bewertung von signifikanten Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen.....	23
6.3.1 Steinkrebs	23
6.3.2 Mühlkoppe.....	23
6.3.3 Biber	23
6.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	23
6.5 Lösung von Zielkonflikten und Prioritätensetzung	24
7 VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES SDB	26
7.1 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen	26
7.2 Vorschlag für die Anpassung des Standarddatenbogens.....	26
8 LITERATUR	28
ANHANG.....	30

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

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Übersicht über die Besitzverhältnisse in den beiden Teilflächen der FFH-Gebietes
- Tab. 2: Im FFH-Gebiet nachgewiesene geschützte Tierarten
- Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland
- Tab. 4: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland
- Tab. 5: Gesamtbewertung der Bachmuschel in den beiden Teilpopulationen des FFH-Gebietes
- Tab. 6: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten
- Tab. 7: LRTen des Anhangs I der FFH-RL im Gebiet
- Tab. 8: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2009
- Tab. 9: Maßnahmen und ihre Priorisierung

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Weiherbach (links; Teilfläche .01) und Falchengraben (rechts; Teilfläche .02 des FFH-Gebietes) (Fotos: Schmidt & Partner).
- Abb. 2: Bachmuschel
- Abb. 3: Steinkrebs
- Abb. 4: Mühlkoppe
- Abb. 5: Vom Biber verbissenes Ufergehölz
- Abb. 6: Elritze
- Abb. 7: Gemeine Teichmuschel

ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Anhang I LRT	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie: <i>Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.</i>
Anhang II-Arten	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie: <i>Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.</i>
Anhang IV-Arten	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie: <i>Arten von gemeinschaftlichem Interesse.</i>
Anhang V-Arten	Arten nach Anhang V der FFH-Richtlinie: <i>Streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können.</i>
ASK	Artenschutzkartierung
BartSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BUND	Bund Naturschutz in Bayern e.V.
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 04. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"
hNB	höhere Naturschutzbehörde an der Regierung
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
RL BY xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern
RL D xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland
SDB	Standard-Datenbogen, Meldeformular für EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung

1 GEBIETSBESCHREIBUNG

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Bachmuschelbestände bei Lauben“ liegt im Landkreis Unterallgäu nordöstlich von Memmingen. Es besteht aus zwei Teilflächen. Die zwischen Egg a.d. Günz und Lauben gelegene größere Teilfläche .01 nehmen mit 13,8 ha der Bachlauf und Uferumgriff des Weiherbaches nördlich Lauben bis zu seiner Mündung in die Günz ein. Die Teilfläche .02 im Bereich der Gemeinde Erkheim umfasst auf 7,3 ha den Falchengraben mit seinen Uferstreifen.



Abb. 1: Weiherbach (links; Teilfläche .01) und Falchengraben (rechts; Teilfläche .02 des FFH-Gebietes) (Fotos: Schmidt & Partner).

Im Sinne der FFH-RL Wert gebende Komponenten sind allein die Fließgewässer, allenfalls kommt den noch vorhandenen Auwaldresten eine Bedeutung zu. Insbesondere die vom Aussterben bedrohte Bachmuschel als Art des Anhangs II der FFH-RL verleiht dem Gebiet seinen hohen naturschutzfachlichen Wert.

Beide Gewässer sind nicht über den gesamten Bereich der kartographischen Ausdehnung permanent wasserführend. Im Falchengraben fallen etwa die oberen 500 Meter, davon etwa 250 m innerhalb des FFH-Gebiets, regelmäßig trocken. Der Weiherbach ist unterhalb einer Weiherkette nordöstlich der Straße ST2020 verrohrt. Auch südwestlich der Straße wird der Bach parallel zu einer Teichanlage in einer Rohrleitung geführt. Oberhalb der Teichanlage findet sich nur ein Graben, der in der unmittelbaren Nähe zu den Teichen Wasser aus Hangaustritten sammelt, aber im oberen Verlauf ebenfalls trocken fällt. Der im unteren Teil des Weiherbaches mündende rechtsseitige Graben ist ebenfalls nicht permanent Wasser führend.

Das gesamte FFH-Gebiet liegt im Naturraum Iller-Lech-Schotterplatten (46) in der naturräumlichen Untereinheit Günztal (46-B). Die Landschaft ist geprägt von Schotterterrassen,

die durch Schmelzwasser der Gletscher aufgeschüttet wurden, und den jüngeren heutigen Tallandschaften der Flüsse. Die hoch gelegenen Schotterterrassen sind in der Regel bewaldet, wohingegen die Talräume auf Grund ihrer fruchtbaren Böden überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Daneben fanden sich in den Tälern als Relikte der Eiszeiten noch bis ins vorige Jahrhundert ausgedehnte Moorflächen. Im Zuge der Nutzungsintensivierung wurden sie vielerorts kultiviert und degradiert. Entlang von Flusstälern bilden Auwälder aus Grauerlen (*Alnion incanae*) oder Erlen und Eschen (*Alno-Fraxinetum*) die potentiell natürliche Vegetation, im übrigen Gebiet Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) und Tannen-Buchenwälder (*Abieti-Fagetum*).

Die von Süden nach Norden verlaufenden Strukturelemente „Fluss“ (Tal) und „Wald“ (Höhe) sind die Hauptwanderungsbahnen für Tiere und Pflanzen. So hat das langgestreckte Flusssystem der Günz in Schwaben, zu dem auch die Gewässer des FFH-Gebietes gehören, landesweite bis überregionale Bedeutung für den Biotopverbund und ist Lebensraum für zahlreiche seltene Tier- und Pflanzenarten.

1.2 Historische u. aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse

Die heutige Kulturlandschaft des Unterallgäus ist durch die jahrhundertelange Besiedelung und die Nutzung der fruchtbaren Böden durch Bauern entstanden. Bereits im frühen Mittelalter wurde der nördliche Teil des Unterallgäus größtenteils ackerbaulich genutzt. Im südlichen Teil hingegen überwiegt aufgrund der klimatischen Bedingungen seit jeher die Grünlandnutzung (vgl. Karten 2.1 und 2.2). Die früheren Weiden wurden durch Meliorationen, Entwässerungen und Düngung verändert und in intensive und vergleichsweise artenarme Mähwiesen umgewandelt (ABSP 1999). Ein Teil der Flächen wird jedoch auch heute unter Inanspruchnahme von Förderprogrammen wie dem Vertragsnaturschutz- und dem Kulturlandschaftsprogramm extensiver bewirtschaftet.

Mit der günstigen Entwicklung von Wirtschaft, Handel, Verkehr und der raschen Bevölkerungszunahme wurden auch die Anfang bis Mitte des 19. Jahrhunderts noch vorhandenen, großflächigen Mooregebiete intensiver als bisher kultiviert, so dass heute meist nur Restbestände in stark degradiertem Zustand vorhanden sind. Kleinstrukturen wie Hecken und Feldgehölze wurden vielerorts entfernt, die Wälder sind durch Holzentnahme, Beweidung und Streunutzung weithin verarmt (ABSP 1999).

Im Zuge der Flächenintensivierung war es oftmals notwendig, offene Fließgewässer zu verlegen. Heute sind viele Abschnitte begradigt oder sogar verrohrt. Die früher vorhandenen Auen sind degradiert. Selbst gewässerbegleitende Ufersäume aus Hochstauden, Röhricht und

Gehölzen fehlen oft. Durch den Siedlungsdruck rückte die Bebauung in die Auen und nah an die Gewässer heran. In der Folge treten deshalb vermehrt Probleme mit Hochwässern auf.

Besitzverhältnisse

Das FFH-Gebiet liegt in drei Gemeinden. Die Besitzverhältnisse wurden in den jeweiligen Verwaltungen erfragt.

Tab. 1: Übersicht über die Besitzverhältnisse in den beiden Teilflächen des FFH-Gebietes

Teilfläche	Gemeinde	Fläche ha	Fläche in %	Besitz
7927-371.01 (Falchengraben)	ERKHEIM	0,3	3,3	Bund
		1,6	21,3	Kommune
		5,5	75,4	privat
	gesamt	7,3	100	
7927-371.02 (Weiherbach)	LAUBEN	0,07	0,7	Bund
		1,8	16,6	Kommune
		8,7	82,7	privat
	gesamt	10,5	100	
	EGG a.d. GÜNZ	0,03	1	Bund
		0,4	12	Kommune
		2,9	87	privat
	gesamt	3,3	100	

Für das FFH-Gebiet insgesamt (21 ha) ergibt sich damit bezüglich der Besitzverhältnisse folgende Verteilung der Flächen:

privat: 81 %
Kommunen: 17 %
Bund: 2 %

Der Gewässerlauf des Weiherbaches befindet sich bis unterhalb der Teichkette im Besitz der Gemeinden Egg a.d. Günz bzw. Lauben. Daran anschließend fließt er über den Grund von Privateigentümern [REDACTED].

Der Falchengraben gehört mit Ausnahme der Fließstrecke unterhalb der Querung der Färberstraße der Gemeinde Erkheim.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Im FFH-Gebiet „Bachmuschelbestände bei Lauben“ liegen keine nach dem BayNatSchG geschützten Gebiete. Es kommen jedoch nach BNatSchG und BayNatSchG geschützte Arten vor.

Tab. 2: Im FFH-Gebiet nachgewiesene geschützte Tierarten

Art		Anhang FFH-RL	BNatSchG
Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV	streng geschützt
Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	II	besonders geschützt
Große Teichmuschel	<i>Anodonta cygnea</i>		besonders geschützt
Gemeine Teichmuschel	<i>Anodonta anatina</i>		besonders geschützt

Über im Gebiet vorkommende gesetzlich geschützte Pflanzenarten sowie Biotop- und Lebensraumtypen liegen momentan keine Informationen vor. Unter dem Schutz von Art. 13d des BayNatSchG liegt der im Standarddatenbogen geführte Lebensraumtyp „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (EU-Code 91E0*).

2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN

2.1 Verwendete Unterlagen

Zur Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen herangezogen und ausgewertet:

Unterlagen zu FFH

- Standarddatenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 7927-371 (Stand 11/ 2004)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (REGIERUNG VON SCHWABEN, Stand: 30.04.2008)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Unterallgäu (BAYSTLU 1999)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 30.01.2009)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (BAYLFU 2003)
- Gewässerpflegeplan für die Gewässer III. Ordnung (BUND NATURSCHUTZ ORTS-GRUPPE ERKHEIM/GÜNZTAL 2000)
- Regionales Entwicklungskonzept der LAG Unterallgäu (2002)
- Gutachten und Daten zur Bachmuschel (STOLL 2005, 2002 und 2001, GIEßMANN et al. 1999)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, Blatt 7927 Amendingen und 7928 Mindelheim

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Anleitung zur Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern, Bachmuschel *Unio crassus* (BAYLWF & BAYLFU 2008)

Persönliche Auskünfte

Bernd Nothelfer	Landratsamt Unterallgäu, UNB
Patrick Hübner	Wasserwirtschaftsamt Kempten
Dirk Klos	
Barbara Jokschat	
Olav König	Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Außenstelle Krumbach
Stefan Striegl	Fachberatung für Fischerei, Bezirk Schwaben
Joachim Stiba	BUND Naturschutz e.V., Ortsgruppe Erkheim/ Günztal, Erkheim
██████████	Angelfischer und Naturfreunde Günz-Lauben e.V.
██████████	
Herr Dr. Peter Wassermann	Gemeinde Erkheim
Herr Huber	
Herr Thomas Klein	Gemeinde Lauben
Frau Starkmann	
Herr Franz Morath	Gemeinde Egg a.d. Günz

Darüber hinaus wurde während der Freilandarbeiten mit Anwohnern bzw. Grundstückseigentümern gesprochen.

2.2 Biotop- und Lebensraumtypenkartierung

Die Kartierung und Bewertung der für das FFH-Gebiet relevanten FFH-Wald-Lebensraumtypen wurde vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach vorgenommen.

2.3 Erfassung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die Erfassung und Bewertung der Bachmuschel als Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie erfolgte entsprechend der Vorgaben der Kartieranleitung Bachmuschel (LWF & LFU 2008) durch Dr. Susanne Hochwald und Ortwin Ansteeg, Sophienthal.

Die Geländearbeiten wurden bei Niedrigwasser und klarer Sicht im Oktober 2009 durchgeführt.

Methodik der Artkartierung für die Bachmuschel (*Unio crassus*)

Die Gewässer wurden gegen die Fließrichtung im Bachbett laufend begangen und das Sediment wurde mit Hilfe einer Glasbodenschüssel nach Muscheln abgesucht. An Stellen mit Wassertrübung und geringer Sichttiefe wurde streckenweise das Sediment auch mit der Hand abgetastet. An den einzelnen Probestellen wurden entweder 5 m oder 2,5 m Bachstrecke innerhalb von 10 Minuten vollständig abgesucht.

Am Falchengraben wurden oberhalb der Mündung insgesamt 54 Probestellen untersucht. In der Ortslage Erkheim erfolgte die Probennahme zumeist in etwa 25 m Abstand, im letzten Drittel der Untersuchungsstrecke nur noch in 50 m Abständen. In dem kurzen Nebenarm, der seinen Ursprung in einem Teich am Schindergarten hat, wurden 3 Probestellen im Abstand von 100 m bearbeitet. Die beprobte Gesamtstrecke umfasst etwa 1,8 km.

Beim Weiherbach wurden ebenfalls oberhalb der Mündung Einzelproben genommen. Hier lagen die Proben unterhalb der Weiherkette im Abstand von 50 m (Proben 1-25), im stark veränderten Bachlauf parallel zu den Teichen nur noch im 100 m Abstand (Proben 26-31). Da oberhalb der St2020 kein offener Gewässerlauf mehr vorlag, wurden dort auch keine weiteren Probestellen angelegt. Allerdings wurde dieser Bereich zweimalig begangen um die vorliegenden Strukturen aufzunehmen. Auch der kurze Nebenarm wurde nicht beprobt. Auch am Weiherbach umfasst die beprobte Gesamtstrecke etwa 1,8 km.

An beiden Gewässern wurde aus den gefundenen Tieren einer Probestelle durch Auszählen der Jahresringe (HASKIN 1954, BJÖRK 1962) eine Altersstruktur erstellt.

Eine detaillierte Beschreibung der Untersuchungsmethoden findet sich im „Fachbeitrag Bachmuschel“ im Anhang.

2.4 Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-RL

Allgemeine Bewertungsgrundsätze

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht an die Europäische Kommission gemäß Art. 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Der ermittelte Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) stellt sich in den Wertstufen A = hervorragend, B = gut und C = mäßig bis schlecht dar.

Die Ermittlung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landesumweltministerien (LANA).

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

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung	D nicht signifikant
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	B lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	C lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden	
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark	

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL.

Die Einzelbewertungen werden nach einem von der LANA festgelegten Verrechnungsmodus zur Gesamtbewertung summiert. Die Vergabe von 1xA, 1xB und 1xC ergibt B. Im Übrigen entscheidet Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungszustandes der Erfassungseinheit: 2xA und 1xB ergibt die Gesamtbewertung A. Als Ausnahme gilt: Bei Kombinationen von 2xA und 1xC bzw. 1xA und 2xC ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist also keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich.

Tab. 4: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland

Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung	D nicht signifikant
Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)	A gut	B mittel	C schlecht	
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark	

3 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE

- LRT 91E0 * – Auenwald mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Im Standarddatenbogen steht bisher unter Kap. 3.1. „*Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung*“ der LRT 91E0 mit – geschätzten – 7 % Flächenanteil und Erhaltungszustand „C“. Nach Angaben des AELF Krumbach handelt es sich in der Realität jedoch nur um ein unbedeutendes „Auwald“-Kleinstvorkommen auf lediglich rund 0,15 ha (<1% der FFH-Gebietsfläche). Auf den angrenzenden 0,75 ha Wald sind die Standortvoraussetzungen sowie die erforderliche Vegetation nicht gegeben. Zudem sind rund 30 % der Gesamtfläche mit Hybridpappeln und Fichte bestockt. Es handelt sich um einen sog. Galeriewald, d. h. ein funktionaler Zusammenhang mit einem Fließgewässer ist nur auf ca. 300 m an der Unterkante des Bestands, unmittelbar entlang des Weiherbachs, gegeben. Es gibt keine quelligen Bereiche und die lebensraumtypische Vegetation ist völlig unzureichend. Da der Bestand sowohl wegen der fehlenden Qualität als auch aufgrund der geringen Größe keinen prägenden Charakter für das FFH-Gebiet hat, soll die Bewertung im Standard-Datenbogen auf „D“ = „nicht signifikant“ geändert werden.

4 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE

4.1 Bachmuschel (*Unio crassus*)

Im Standarddatenbogen ist als Schutzgut im FFH-Gebiet nur die Bachmuschel (*Unio crassus*, EU-Code 1032) genannt.

Kurzcharakterisierung und Bestand

Die gegenwärtigen Hauptvorkommen der Bachmuschel in Deutschland liegen in Süddeutschland und dem westlichen Nordostdeutschland. Bei vielen Beständen handelt es sich allerdings um kleinere und überalterte Restvorkommen. Aus den beiden Gewässern im FFH-Gebiet ist die Bachmuschel aus früheren Untersuchungen schon länger bekannt (GIEßMANN et al. 1999, STOLL 2001 und 2005).



Abb. 2: Bachmuschel

(Foto: S. Hochwald 2009)

Die Bachmuschel bevorzugt schnell fließende Gewässer mit sandig-kiesigem Substrat der Gewässergüte II oder besser (BAUER et al. 1991). Für eine erfolgreiche Fortpflanzung der Bestände müssen die Nitratwerte des Wassers 8-10 mg/l NO₃-N unterschreiten (DOUDA 2000, HOCHWALD 1997, ZETTLER 1996) und das Kieslückensystem ausreichend mit Sauerstoff versorgt sein. Überaus schädlich wirken sich Feinsedimenteinträge (BUDDENSIEK et al. 2003, ALTMÜLLER 2002) sowie unsachgemäße Mahd der Vegetation (ENGEL & WÄCHTLER 1990) aus.

Bachmuscheln pflanzen sich wie alle Flussmuscheln über ein parasitäres Larvenstadium an einem Wirtsfisch fort. Die Larven (Glochidien) von *Unio crassus* reifen hauptsächlich an Döbel (*Leuciscus cephalus*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) und Mühlkoppe (*Cottus gobio*) zur Jungmuschel heran (MAAß 1987, ENGEL 1990, HOCHWALD 1997).

Bewertung

Die Bewertung der Wasserqualität und des potenziellen Wirtsfischbestandes wurde vorbehaltlich vorgenommen. Vom Wasserwirtschaftsamt Kempten liegen bislang pro Gewässer vier Einzelmessungen der physikalisch-chemischen Parameter vor (vgl. Anhang). Sie wurden im Zeitraum von Januar bis Mai 2010 erhoben und repräsentieren damit noch keinen Jahresgang. Die Messwerte können daher allenfalls orientierenden Charakter haben. Daten zum Fischbestand wurden von der Fachberatung für Fischerei des Bezirkes Schwaben erhoben und im fischereilichen Fachbeitrag bewertet (vgl. Anhang).

Habitatqualität

Im **Weierbach** finden sich günstige Sediment- und Strömungsverhältnisse im mittleren Gewässerabschnitt. Im mündungsnahen Bereich sowie parallel der Weiherkette nordöstlich der Straßenquerung ST2020 zeigt das Gewässer geringere Fließgeschwindigkeiten und in der Folge Verschlammungstendenzen. Der für Bachmuscheln gerade noch tolerable Wert von 2.3 mg/l Nitrat-N (entsprechend 10 mg/l Nitrat) wird zumindest zeitweise überschritten. Der Oberlauf scheint von Eutrophierung besonders stark betroffen. Der Gewässerlauf ist überwiegend begradigt und den Bedürfnissen der menschlichen Nutzung angepasst. Gewässerbegleitende Gehölze und Bäume sowie ungenutzte Pufferzonen fehlen insbesondere dort, wo landwirtschaftliche Intensivflächen angrenzen. Die Bewirtschaftung dieser überwiegend als Grünland genutzten Flächen erfolgt oft bis direkt an die Uferkante, wodurch auch Erosionseinträge begünstigt werden. Der Oberlauf wird entlang einer Weiherkette geführt und im Bereich der Auslaufsperrre der Teichanlage durch eine Verrohrung unterbrochen. Eine Vernetzung von Teillebensräumen ist lediglich von der Mündung in die Günz bachaufwärts bis hierhin gegeben. Der Gewässerabschnitt oberhalb der Straße ST2020 ist für wandernde Arten wie z.B. Fische nicht an das Gewässerkontinuum angebunden, da der Teichablauf, der auch den (nahezu trockenen) Umlaufgraben aufnimmt, eine Absturzhöhe von mehr als einem Meter aufweist.

Während im oberen Teil des **Falchengrabens** für Bachmuscheln günstige Sedimente vorliegen, sammelt sich im mittleren und unteren Teil des Gewässers auf Grund ungünstiger Strukturen über größere Strecken Schlamm an, der z.T. 30-50 cm Mächtigkeit erreicht. Parallel dazu ist dort die Hochwasserdynamik eingeschränkt und die Strömungsvarianz niedrig. Die Wasserqualität scheint vergleichsweise günstig, besondere Eutrophierungsanzeichen konnten nicht festgestellt werden. Bei den bisherigen Probenahmeterminen wurde der Richtwert für Nitrat-N eingehalten. Die Gewässerstruktur des gesamten Untersuchungsgebiets ist geprägt

von landwirtschaftlicher Nutzung oder Wohnbebauung. Der Gewässerverlauf ist überwiegend begradigt und den Bedürfnissen der menschlichen Nutzung angepasst. Gewässerbegleitende Gehölze und Bäume, sowie ungenutzte Pufferzonen fehlen streckenweise, insbesondere wenn landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzen. Diese Flächen sind überwiegend als mehrschüriges, gedüngtes Intensivgrünland ausgeprägt. Die Mahd erfolgt oft bis direkt an die Uferkrone, wodurch Abschwemmungen und Ufererosion begünstigt werden. Der Gewässerverbund ist über die gesamte Länge durch eine Reihe von Durchwanderungshindernissen in Form zu enger oder ungünstig verlegter Rohrdurchlässe eingeschränkt.

Im **Weierbach** ist der Erhaltungszustand der Habitatqualität etwas günstiger und wird daher mit **B – gut** bewertet. Defizite im **Falchengraben** führen zu einer Einstufung in **C – mittel bis schlecht**.

Populationszustand

Der **Weierbach** ist von seiner Mündung in die Günz auf der gesamten Fließstrecke bis unterhalb der Weierkette mit Bachmuscheln besiedelt. Oberhalb der dortigen Verrohrung konnten keine Muscheln mehr nachgewiesen werden. Der kurze Nebenarm, der südöstlich der Weierbachmündung in diesen einmündet, ist ebenfalls muschelfrei, da er nicht permanent Wasser führt. Im **Falchengraben** kommen Bachmuscheln vom unteren Ende des FFH-Gebietes über eine Strecke von etwa 1.300 Metern bis in den Bereich Zwirnacker südwestlich der Sportanlagen Erkheim vor. Auch hier sind sowohl der linksseitige Zufluss, als auch der Oberlauf nicht besiedelt, da sie temporär eine zu geringe Wasserführung aufweisen. **Beide Teilpopulationen** weisen jeweils mehr als 10.000 Individuen auf mit Bestandsdichten von bis zu 90 Tieren pro laufenden Meter Bachstrecke. Sie zeigen eine Tendenz zur Überalterung, reproduzieren sich jedoch. Im Weierbach hat sich der Bestand in den letzten Jahren verringert, im Falchengraben hingegen ist er mehr oder weniger konstant.

Der Zustand beider Teilpopulationen wird daher jeweils mit **A – gut** bewertet.

Beeinträchtigungen

Am **Weierbach** gehen Risiken für den Bachmuschelbestand derzeit von der intensiven Nutzung des Gewässerumfeldes sowie von der Teichbewirtschaftung aus, die zu erheblichen Einflüssen und Stoffeinträgen aus den Intensivgrünland- und Ackerflächen führen. Insbesondere, wenn letztere – wie im Bereich der Straßenquerung ST2020 - über Gräben Anschluss an den Bach haben, verändern die eingetragenen Nährstoffe und Sedimente die Wasserqualität und das Gewässerbett nachteilig. Auch von den Teichanlagen geht eine



Gefährdung aus. Nährstoffe und Teichschlamm werden, vermehrt beim herbstlichen Ablassen, ausgespült, wenn keine Nachklär- oder Sedimentationsteiche vorhanden sind. Während die Angelfischer und Naturfreunde Günz/ Lauben den letzten Teich ihrer Weiherkette als Schlammfang nutzen, verfügt die Teichanlage westlich der Straße über keine derartige Einrichtung. Weiter zählt Fraßdruck durch den Bisam, der in geringem Umfang festgestellt wurde, am Weiherbach zu den Beeinträchtigungen (AKKERMANN 1972, HOCHWALD 1990). Auch am **Falchengraben** liegt die Hauptgefährdung in der Intensivnutzung der umliegenden Flächen und den damit verbundenen Sedimenteinträgen. Potenziell könnte auch hier der Bisam den Bestand gefährden.

Die Beeinträchtigungen müssen für beide Teilpopulationen mit **C – stark** eingestuft werden.

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands ist für den **Weierbach** auf Grund seiner besseren Habitatqualität etwas günstiger als für den **Falchengraben** (Tabelle 5).

Tab. 5: Gesamtbewertung der Bachmuschel in den beiden Teilpopulationen des FFH-Gebietes

Bewertungsschema des Bestandes entsprechend der „Kartieranleitung Bachmuschel“ (ANLEITUNG LFW & LFU 2008). Grau unterlegte Teilwertungen mit Bewertungsstufe C bewirken für die Gesamtwertung automatisch eine Abwertung auf C, auch wenn weitere Teilwertungen besser als C ausfallen.

Erhaltungszustand der Habitatqualität für <i>Unio crassus</i>	Substratqualität	Fließgeschwindigkeit	Wasserqualität	potenzieller Wirtschneckenbestand	Gewässerstruktur incl. Ufervegetation	Verbundsituation	Gesamtbewertung
Gewässer / Teilstücke:							
Weierbach (7927-371.01)							
Unterauf (ca. 0,5 km) bis zur Mündung Nebenarm	B	B	B	B	C	A	B
Mittlerer Lauf: Mündung Nebenarm bis Teichauslauf	A	A	B	B	B	B	A
Oberer Lauf neben der Teichanlage bis St2020	C	C	C	B	C	C	C
Habitatqualität Weierbach							B
Falchengraben (7927-371.02)							
Unterauf Ortslage: Günztalstr. bis Färberstr.	C	B	B	B	C	B	C
Ortslage Wohnbebauung: Färberstr. bis Falchenweg	C	B	B	B	C	B	C
Oberlauf westl. Falchenweg	B	B	B	B	B	B	B
Habitatqualität Falchengraben							C
Habitatqualität FFH-Gebiet 7927-371 (Gesamt)							C

Zustand der Population	Siedlungsdichte	Anzahl geschätzter lebender Individuen	Altersstruktur/ Reproduktionsrate	Gesamtbewertung
Gewässer / Teilstücke:				
Weierbach (7927-371.01)	A	A	B	A
Falchengraben (7927-371.02)	A	A	B	A
Zustand der Population FFH-Gebiet 7927-371 (Gesamt)				A

Beeinträchtigungen	Nutzung im Gewässerumfeld	Sedimenteintrag	Eintellungen	Prädation/ Konkurrenz (Bisam, Elber)	Gewässerunterhaltung	Gesamtbewertung
Gewässer / Teilstücke:						
Weierbach (7927-371.01)	C	C	B	B	B	C
Falchengraben (7927-371.02)	C	C	B	A	B	C
Beeinträchtigungen FFH-Gebiet 7927-371 (Gesamt)						C

FFH-Gebiet 7927-371 „Bachmuschelbestände bei Lauben“: Anhang II Art Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	
Erhaltungszustand der Habitatqualität	C
Zustand der Population	A
Beeinträchtigungen	C
Gesamtbewertung FFH-Gebiet	C

5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME ARTEN

5.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB genannt sind

Zusätzlich zu der im Standard-Datenbogen aufgeführten Bachmuschel wurden im Gebiet folgende Arten festgestellt:

- 1093* – Steinkrebs
- 1163 - Mühlkoppe
- 1337 – Biber

Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

Der Steinkrebs gilt in Bayern als gefährdet und ist nach dem BNatSchG besonders geschützt. Die Art wurde im Rahmen der EU- Osterweiterung in den Anhang II der FFH-RL aufgenommen. Für die alten EU-Mitgliedsstaaten ergibt sich derzeit keine Notwendigkeit, für seine Erhaltung besondere Schutzgebiete auszuweisen oder ihn in die Standarddatenbögen aufzunehmen.

Der Steinkrebs bevorzugt kalte und auch kleine Fließgewässer und kühle Seen. Dort gräbt er sich Höhlen unter Wurzeln, Steinen und Totholz. Er stellt relativ hohe An-



Abb. 3: Steinkrebs

(Foto: S. Hochwald, 2009)

sprüche an den Lebensraum: Das Optimum der Wassertemperatur im Sommer liegt zwischen 14 und 18⁰ C, höhere Temperaturen sind kritisch. Er benötigt steinigen Untergrund und eine gut ausgeprägte Gewässerstruktur. Auf Feinsedimenteinträge reagiert er ebenso empfindlich wie auf organische und chemische Belastungen wie z.B. Insektizide aus Land- und Forstwirtschaft. Der Steinkrebs wurde bei der Muschelkartierung im Falchengraben über die gesamte mit Muscheln besiedelte Strecke gefunden. Besonders im unteren Teil in der Ortslage Erkheim war ein großer Teil der gefundenen Krebse juvenil. Dies deutet darauf hin, dass die Art sich natürlich fortpflanzt. Eine Bewertung der Population ist jedoch nur nach einer detaillierteren Aufnahme des Bestands möglich. Als Lebensraum für den Steinkrebs ist der Falchengraben nicht optimal geeignet, da der Gewässergrund über längere Strecken eher sandig und schlammig als grobkiesig ist. Zudem sind Strukturelemente, die den Tieren Unterstände bieten, unterrepräsentiert. Eine potenzielle Gefahr kann von den Teichanlagen im Gewässereinzugsgebiet ausgehen. Der westlich des FFH-Gebietes liegende Teich ist gegenwärtig mit Edelkrebsen besetzt. Eine Einschleppung des Krebspesterregers über infizierte Satzkrebse oder -fische würde den Steinkrebsbestand akut bedrohen.

Mühlkoppe (*Cottus gobio*)

Die Mühlkoppe kommt bevorzugt in sauberen, kleineren und mittleren Fließgewässern der Forellen- und Äschenregion vor. Deren Wassertemperatur sollte 20°C nicht übersteigen. Mühlkoppen stellen relativ hohe Ansprüche an die Wasserqualität und die Strukturdiversität ihres Lebensraumes.

Sie leben stationär am Gewässergrund und verstecken sich tagsüber unter Wurzeln,



Abb. 4: Mühlkoppe

(Foto: Bezirk Schwaben, Fachberatung für Fischerei (Hrgs.) 1999: Schwäbischer Fischatlas)

Steinen und Uferüberhängen. Da Mühlkoppen keine Schwimmblase besitzen, sind sie schlechte Schwimmer. Die Fließgeschwindigkeit ihrer Wohngewässer sollte daher 0,5m/s nicht überschreiten. Bereits Sohlabstürze von mehr als 5 cm Höhe sind von Mühlkoppen nur noch eingeschränkt passierbar. Das Sohlssubstrat sollte grobkörnig und gut durchströmt sein. Die Mühlkoppe wurde im Zuge der Muschelkartierung an zwei Stellen im Weiherbach im Abschnitt mit dem kleinen rechtsseitigen Auwäldchen beobachtet. Im Zuge der für den fischereilichen Fachbeitrag zum FFH-MP durchgeführten elektrischen Befischungen von Teilstrecken des Weiherbaches und Falchengrabens durch die Fachberatung für Fischerei des Bezirkes Schwaben wurde sie nicht nachgewiesen.

Das steinige, grobe Substrat in der Nachweisstrecke des Weiherbaches ermöglicht das Vorkommen der Mühlkoppe. Hier ist auf Grund des Gefälles zudem die Fließgeschwindigkeit gegenüber dem Oberlauf höher, Schwebstoffe sedimentieren nicht so leicht ab und dadurch ist eine gute Sauerstoffversorgung im Lückensystem des Bachgrundes gegeben.

Eine Bewertung der Mühlkoppenpopulation ist auf der Grundlage der beiden Zufallsfunde nicht möglich. Hierzu wäre eine detailliertere Aufnahme des Bestandes und seines Altersaufbaues notwendig. Hauptgefährdungsfaktor für die Mühlkoppe ist der Eintrag von Feinsedimenten und Nährstoffen in den Weiherbach. Durch die bestehende Verrohrung des Gewässerlaufes und das im oberhalb gelegenen Bachabschnitt zu feinkörnige Substrat ist eine Ausbreitung bachaufwärts derzeit nicht möglich.

Bewertung

Die Mühlkoppe ist auch ein potenzieller Wirtsfisch für die Larven der Bachmuschel. Da das Vorkommen als signifikant einzustufen ist, sollte die Art in den Standarddatenbogen aufgenommen werden.

Biber (*Castor fiber*)

Der Biber ist eine charakteristische Art der Auen. Optimale Bedingungen findet er in stehenden oder langsam fließenden Gewässern mit ufernahen Weichholzbeständen. Da er durch Dammbauten seinen Lebensraum selbst gestalten kann, ist es wichtig, dass ungestörte Auwald- und Auenbereiche erhalten werden.



Abb. 5: Vom Biber verbissenes Ufergehölz

(Foto: C. Schmidt, 2010)

Ungenutzte Uferstreifen entlang von Gewässern können Schäden in angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzen. Biber leben in Einehe. Das Revier einer Biberfamilie, die aus den beiden Elterntieren und zwei Generationen von Jungtieren besteht, umfasst je nach Qualität des Lebensraumes 1 bis 7 km Fließgewässerstrecke.

Während der Freilandarbeiten wurden in der Teilfläche .01 Spuren des Biber nachgewiesen: Auf Höhe der Weiherkette unterhalb der Straße ST 2020 wurden frisch angenagte Gehölze sowie sog. Biberrutschen (Ein- und Ausstiege) gefunden.

Der Weiherbach mit seiner Aue ist aller Voraussicht nach kein optimales Habitat für den Biber. Im Tal überwiegt die Grünlandnutzung auf den landwirtschaftlichen Flächen. Röhrichtbestände und Hochstaudenfluren finden sich nur kleinteilig in Ufernähe. Uferbegleitende Gehölze fehlen streckenweise, nur im Mittellauf und im Bereich der Teichanlagen sind sie vorhanden. Auch der Wasserstand des Weiherbaches ist für den Biber zu niedrig. Zwar kann der Biber sich den Lebensraum nach seinen Bedürfnissen gestalten, Ansätze für einen Dammbau sind bislang aber nicht zu erkennen. Da nur wenige Nagespuren und keine Anzeichen von Damm- oder Burgbauten auf das Vorkommen des Bibers hindeuten, ist zu vermuten, dass es sich bei dem Verursacher um ein herumstreunendes Jungtier handelt. Beeinträchtigungen lassen sich derzeit nicht erkennen. Konfliktpotenzial kann sich ergeben, wenn der bachmuschelführende Bereich des Weiherbaches als ständiges Revier von einem Biber besetzt wird (s.u.).

Bewertung

Vor dem Hintergrund, dass der Biber bislang lediglich am Weiherbach in schwacher Präsenz nachgewiesen wurde, wird das Vorkommen als nicht signifikant eingestuft, so dass eine Aufnahme in den Standarddatenbogen mit der Bewertung „D“ erfolgen sollte. Bei der Maßnahmenplanung wurde der Biber deshalb nicht berücksichtigt.

5.2 Sonstige zu schützende Arten

Aufgeführt sind alle diejenigen kartierten oder recherchierten Arten, die gemäß dem ABSP-Band Landkreis Unterallgäu (BAYSTMLU 1999) als naturschutzfachlich bedeutsam eingestuft oder die auf der Roten Liste Bayerns (BAYLFU 2003) verzeichnet oder nach der Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1, geschützt sind.

Die Fischnachweise stammen aus STRIEGL (2010), die Muschelnachweise aus ANSTEEG (2009), alle übrigen Daten aus der ASK (Stand 2009). Es handelt sich nicht um vollständige Artenlisten.

Tab. 6: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

§ Gesetzlich geschützte Art nach Anlage 1 zu §1 Bundesartenschutzverordnung

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

FFH x Art des Anhang x der FFH-Richtlinie

Lkr Landkreisbedeutsam nach ABSP-Band Landkreis Unterallgäu (BAYSTMLU 1999)

MPL Nachweis im Rahmen der Managementplanung

RLB Rote Liste Bayern

RLD Rote Liste Deutschland

Lkr	§	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RL B	RL D	Anzahl Fundorte	MPL
Säugetiere							
x	§, FFH IV	Myotis nattereri	Fransenfledermaus	2	2	6	
x	§, FFH IV	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	4R	3	5	
Amphibien							
x	§, FFH II	Triturus cristatus	Kammolch	2	2	11	
		Triturus vulgaris	Teichmolch			24	
Fische							
x		Salmo trutta f. fario	Bachforelle		3	41	x
x	FFH V	Barbus barbus	Barbe	3	2	41	x
x	Lkr	Phoxinus phoxinus	Elritze	3	3	42	x
x		Noemacheilus barbatulus	Bachschmerle	3	3	7	x
Muscheln							
	§	Anodonta anatina	Gemeine Teichmuschel	3	V		x
	§	Anodonta cygnea	Große Teichmuschel	3	2		x

Elritze (*Phoxinus phoxinus*)

Die gefährdete Elritze ist ein wichtiger Wirtsfisch für die Bachmuschel. Sie wurde im Falchengraben bei der Muschelkartierung auf Höhe des Sportplatzes sowie im Weiherbach und Falchengraben im Rahmen der elektrischen Befischungen der Fachberatung für Fischerei des Bezirkes Schwaben nachgewiesen.

Mit prozentualen Anteilen am Gesamtfischbestand von jeweils über 40% ist die Elritze der häufigste Wirtsfisch in beiden Gewässern. Sie ist durch Querbauwerke und Überdeckung der flachen und kiesigen Laichplätze durch organisches Material gefährdet (STRIEGL 2010). Maßnahmen zur Verbesserung ihres Lebensraumes kommen auch der Bachmuschel zu Gute.

**Abb. 6: Elritze**

(Foto: Bezirk Schwaben, Fachberatung für Fischerei
(Hrgs.) 1999: Schwäbischer Fischatlas)

Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*)

Die Gemeine Teichmuschel kommt im Weiherbach zwischen dem Auwäldchen bis auf Höhe des letzten Weihers der Weiherkette in höheren Dichten vor. Über ihren Entwicklungszyklus ist sie eng mit der Fischfauna ihrer Wohngewässer verbunden. Folgende Fischarten sind als Wirt geeignet: Bachforelle, Schleie, Rotaugen, Rotfeder, Moderlieschen, Flussbarsch, Hecht, Gründling und

**Abb. 7: Gemeine Teichmuschel**

(Foto: G. Bergner, 2005)

Dreistacheliger Stichling. Die Muschellarven setzen sich bevorzugt an Kiemen und Flossen der Fische fest.

Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*)

Die Große Teichmuschel wurde im Weiherbach unterhalb der Weiherkette gefunden. Wie die gemeine Teichmuschel lebt sie bevorzugt in natürlichen oder künstlichen Seen, Altwässern und langsam fließenden, häufig aufgestauten Bereichen von Bächen und Flüssen.

Unter den einheimischen Arten dienen ihr Bachforelle, Brachse, Elritze, Güster, Hasel, Laube, Nerfling, Rotfeder, Flussbarsch, Zander, Hecht, Mühlkoppe und Dreistacheliger Stichling als Wirtsfisch.

6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG

6.1 Bestand und Bewertung der melderlevanten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Der Lebensraumtyp 91E0* wird auf Grund seiner Ausstattung und geringen Größe mit D (nicht signifikant) bewertet.

Tab. 7: LRTen des Anhangs I der FFH-RL im Gebiet

EU-Code	(Kurz-) Name des LRT	Anzahl Einzelflächen	Größe	Anteil am Gesamtgebiet
91E0*	Weichholzauwälder	1	0,15 ha	< 1 %
Summe melderrelevante Lebensraumtypen			0,15 ha	< 1 %

6.2 Bestand und Bewertung der melderlevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Tabelle 8 listet die im FFH-Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten auf. Die Population der Bachmuschel ist bezüglich ihres Erhaltungszustandes mit mittel bis schlecht (C) zu bewerten.

Tab. 8: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2009

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

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand			Erhaltungszustand gesamt
			A	B	C	
1032	Bachmuschel	2		50	50	C

6.3 Bestand und Bewertung von signifikanten Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen

6.3.1 Steinkrebs

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Steinkrebs wurde während der Bachmuschel- und Wirtsfischerfassungen als Zufallsbeobachtung in beiden Gewässern nachgewiesen (ANSTEEG 2009, STRIEGL 2010). Da es für die Art keine Meldepflicht gibt, wird der Bestand mit nicht signifikant (D) bewertet.

6.3.2 Mühlkoppe

Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Art wurde bei der Bachmuschelkartierung im Weiherbach nachgewiesen. Eine Bewertung des Vorkommens ist aufgrund der Datenlage nicht möglich.

6.3.3 Biber

Kurzcharakterisierung und Bestand

Am Weiherbach wurde ein Vorkommen nachgewiesen. Die Art wird mit nicht signifikant (D) bewertet.

6.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Allgemein sind Bachmuschel und Wirtsfische durch die teilweise naturferne Gewässermorphologie beeinträchtigt. Festgelegte Linienführungen und schmale bis fehlende Uferstreifen führen dazu, dass dynamische, sich selbst überlassene Gewässerabschnitte vollkommen fehlen. Verrohrungen bewirken eine Fragmentierung in voneinander getrennte Teillebensräume. Eine freie Durchwanderbarkeit der Gewässer für Wirtsfische der Bachmuschel ist an Rohrdurchlässen und Sohlabstürzen eingeschränkt bzw. nicht mehr gegeben.

Auch besteht momentan keine räumliche und ökologische Vernetzung zwischen den beiden Teilflächen Weiherbach und Falchengraben des FFH-Gebietes. Durch einen funktionalen Biotopverbund könnten sie über eine Distanz von etwa 6 km Fließstrecke über die Günz miteinander verbunden werden.

Eine spezifische Beeinträchtigung der wertgebenden Bachmuschel, die hohe Ansprüche an die Gewässerqualität stellt, ist durch Stoffeinträge aus dem Gewässerumfeld gegeben. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind erheblich zu hohe N-Einträge wahrscheinlich. Auch die Sedimentbefrachtung der Bäche, zu der auch die Fischteiche im Gebiet beitragen, hat

negative Auswirkungen auf die Arten. Einträge über Dränagen, flächige und punktuelle Abschwemmungen und erhöhte Seitenerosion in den Gewässern selbst als Folge ufernaher Bewirtschaftung bedingen eine nachteilige Verschlammung des Bachgrundes. Diese wird zusätzlich durch bestehende Rohrdurchlässe gefördert, die, sofern sie zu eng sind, den Abfluss behindern. Eine potenzielle Gefahr geht vom Bisam *Ondatra zibethicus* aus. Als Fraßfeind der Bachmuschel kann der Bisam Muschelpopulationen in kürzester Zeit erheblich schädigen (ZAHNER-MEIKE et al. 2001, HOCHWALD 1990, AKKERMANN 1972). Am Weiherbach wiesen einzelne zerbissene Muschelschalen auf sein konkretes Vorkommen hin.

6.5 Lösung von Zielkonflikten und Prioritätensetzung

Bei einer dauerhaften Besiedelung des FFH-Gebietes durch die Anhang II-Art Biber (*Castor fiber*) käme es zu einem Zielkonflikt: Sofern Biber durch Dammbauten das Fließgewässer aufstauen, kann dadurch der Lebensraum der Bachmuschel gefährdet werden. Denn im Rückstau von Biberdämmen lagert sich erodiertes Feinsediment ab, das, sofern es aus den landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt, zudem mit Nährstoffen angereichert ist. Bachmuscheln reagieren empfindlich auf derartige Schlammbelastungen. Sowohl Alt- als auch Jungmuscheln können hier nicht dauerhaft überleben.

Die Anwesenheit und die Aktivitäten des Bibers sollten daher regelmäßig kontrolliert werden. Da Biber im Gegensatz zu der vom Aussterben bedrohten Bachmuschel in Bayern inzwischen nicht mehr gefährdet sind und sich zudem relativ leicht neue Lebensräume erschließen können, hat das Vorkommen der Bachmuschel Priorität. Der Biber ist bei Bedarf durch geeignete Maßnahmen von den Muschelpopulationen fernzuhalten.

Den in Kap. 4.2 des Maßnahmenteils aufgeführten Maßnahmen werden im Folgenden Priorisierungsstufen von 1 (sehr wichtig, sofortiger Start der Umsetzung) über 2 (wichtig, kurzfristiger Start der Umsetzung) bis 3 (wichtig, mittelfristiger Start der Umsetzung) zugeordnet. Die Ableitung erfolgte aufgrund des Erhaltungszustandes und der Gefährdungssituation.

Tab. 9: Maßnahmen und ihre Priorisierung

Flächenbezogene Priorisierungen innerhalb einzelner Maßnahmenkategorien sind Tab. 5 im Maßnahmenteil zu entnehmen.

Maßnahme	Erläuterung	Priorisierung
Pufferstreifen (P)	Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung und Einrichtung ungenutzter Uferstreifen von mind. 10 m Breite	1
Durchgängigkeit (D)	Herstellung der biologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer durch Öffnung verrohrter Bachabschnitte, Aufweitung enger Rohrdurchlässe und Beseitigung von unüberwindbaren Abstürzen durch Sohlgleiten	1
Bisambejagung	Bejagung des Bisam als Fressfeind der Bachmuschel	1
Gehölzpflanzung (G)	Sicherung der Ufer vor Seitenerosion, Erhöhung der Strukturvielfalt und Schaffung von Fischunterständen durch Pflanzung heimischer Gehölze	2
Strukturverbesserung (S)	Erhöhung der Strukturvielfalt im Gewässer durch Einbringung von Totholz, Störsteinen, Schaffung von Aufweitungen, Auflösen starrer Uferlinien	2
Schlammfänge (F)	Einrichtung und Unterhalt von Absetzbecken zum Rückhalt von Sedimentfrachten	2
Biberüberwachung	Kontrolle und Beseitigung von Biberdämmen zur Verhinderung von Sedimentablagerungen	2
Ackerumwandlung (A)	Minderung von Nährstoff- und Sedimenteinträgen durch Umwandlung von Acker in Dauergrünland	3
Fremdstoffeinträge (E)	Unterbindung von punktuellen Einträgen aus Festmistlagerstätten und Vermeidung von Salzbefrachtung im Winter	3

7 VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES SDB

7.1 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen

Die Feinabgrenzung der Gebietsgrenzen erfolgte nach Abschluss der Kartierarbeiten im FFH-Gebiet durch die zuständigen Fachbehörden.

- In der Teilfläche .01 des FFH-Gebietes am Weiherbach sollten die beiden oberen Teiche der Weiherkette sowie der Bachlauf auf der Flurnr. 462 Gemarkung Lauben komplett in das FFH-Gebiet integriert werden. Die derzeitige Grenze des FFH-Gebietes schließt den oberen Teich und den Bachlauf aus und verläuft dann längs durch das Grundstück und den zweiten Teich. Die Grenzziehung kann im Gelände nur schwierig nachvollzogen werden und ist vermutlich nicht naturschutzfachlich begründet.
- In der Teilfläche .02 im Oberlauf des Falchengrabens sollte rechtsseitig des Grabens auf der Flurnr. 1287 der Gemarkung Erkheim das FFH-Gebiet verbreitert und ein wirksamer Pufferstreifen eingerichtet werden.

7.2 Vorschlag für die Anpassung des Standarddatenbogens

Die Änderungsvorschläge gegenüber dem Standarddatenbogen in der Fassung vom November 2004 sind im Folgenden in tabellarischer Form wiedergegeben. Abstufungen bzw. Reduzierungen sind in rot, Aufwertungen bzw. Ergänzungen in grün dargestellt.

Zur Tabelle 3.1 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung.

– Angaben zu den Parametern sind nicht möglich, da ein forstlicher Fachbeitrag nicht erstellt wurde.

Kennziffer	Anteil %	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
91E0*	< 1	-	-	-	D

Zu den Tabellen 3.2 Arten, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.

– Angaben zu den Parametern sind nicht möglich, da keine Kartierung beauftragt war.

		Gebietsbeurteilung				
Kenn- ziffer	Name	Population	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1032	<i>Unio crassus</i>	> 20.000	A	B	C	C
1093*	<i>Austropotamobius torrentium</i>	-	-	-	-	D
1163	<i>Cottus gobio</i>	-	-	-	-	?
1337	<i>Castor fiber</i>	-	-	-	-	D

Zur Tabelle 4.5 Besitzverhältnisse

Privat: **81 %**
Kommune: **17 %**
Land: 0 %
Bund: **2 %**
Sonst.: **0 %**

Zur Tabelle 6.1 Einflüsse und Nutzungen sowie davon betroffene Fläche

Kennziffer	Intensität	% des Gebietes	Einfluss
120	A	60	-
820		0	-

8 LITERATUR

- ALTMÜLLER R. 2002: Feinsedimente in Fließgewässern – unterschätzte Schadstoffe aus menschlicher Nutzung. – NNA-Berichte 2/2002: 93-96.
- AKKERMANN R. 1972: Süßwassermuscheln als tierische Zukost des Bisam *Ondatra zibethicus*. - Bonner Zool. Beitr. 23: 61-65.
- BAUER G., HOCHWALD S. & SILKENAT W. 1991: Spatial distribution of freshwater mussels: The role of host fish and metabolic rate. - Freshwater Biology 26: 377-386.
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2003: Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns. - Schriftenreihe Heft 166, Augsburg.
- BAYLWF & BAYLFU- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Bachmuschel, Kleine Flussmuschel *Unio crassus*.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG & UMWELTFRAGEN 1999: Arten- und BIOTOPSCHUTZPROGRAMM DES LANDKREISES UNTERALLGÄU.
- BJÖRK S. 1962: Investigations on *Margaritifera margaritifera* and *Unio crassus*. - Acta Limnologica 4: 1-109.
- BUDDENSIEK V., RATZBOR G. & WÄCHTLER K. 1993: Auswirkungen von Sandeintrag auf das Interstitial kleiner Fließgewässer im Bereich der Lüneburger Heide. - Natur & Landschaft 2: 47-51.
- BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. ORTSGRUPPE ERKHEIM/GÜNZTAL 2000: Gewässerpflegeplan für die Gewässer III. Ordnung in der Marktgemeinde Erkheim/ Unterallgäu.
- DOUDA K. 2009: Effects of nitrate pollution on Central European unionid bivalves revealed by distributional data and acute toxicity testing. - Aquatic Conservation: Mar. and Freshw. Ecosystems 20(2): 189-197.
- ENGEL H. & WÄCHTLER K. 1990: Folgen von Bachentkrautungsmaßnahmen auf einen Süßwassermuschelbestand eines kleinen Fließgewässers des Südlichen Drawehn (Lüchow-Danneberg). - Natur & Landschaft 65(2): 63-65.
- GIESSMANN S., SCHMIDT F., SCHADEL G. & WIEDEMANN A. 1999: Zum Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel *Unio crassus* Philipsson 1788 im Falchengraben. - In: Bund Naturschutz in Bayern e.V. Ortsgruppe Erkheim/Günztal 2000: Gewässerpflegeplan für die Gewässer III. Ordnung in der Marktgemeinde Erkheim/ Unterallgäu.
- HASKIN H. 1954: Age determination in molluscs. - Trans. NY. Acad. Sci. 2(16): 300-304.
- HOCHWALD S. 1997: Das Beziehungsgefüge innerhalb der Größenwachstums- und Fortpflanzungsparameter bayerischer Bachmuschelpopulationen (*Unio crassus* Phil. 1788) und dessen Abhängigkeit von Umweltfaktoren. - Bayreuther Forum Ökologie 50: 1-166.
- HOCHWALD S. 1990: Bestandsgefährdung seltener Muschelarten durch den Bisam *Ondatra zibethicus*. - Schr.R. des Bayer. Landesamtes f. Umweltsch. 97: 113-114.
- MAASS S. 1987: Untersuchungen zur Fortpflanzungsbiologie einheimischer Süßwassermuscheln der Gattung *Unio*. – unveröff. Diss. Zool. Inst. der Tierärztl. Hochschule Hannover.
- REGIERUNG VON SCHWABEN 2008: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele, Stand: 30.04.08.
- STOLL C. 2005: Kartierung von Bachmuschelbeständen in den FFH-Gebieten DE 7328-301 (Brunnenbach, Lkr. Dillingen/Do) und DE 7937-371 (Falchengraben und Weiherbach, Lkr. Unterallgäu). - unveröff. Bericht im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umwelt.
- STOLL C. 2002: Das Vorkommen der Gemeinen Bachmuschel (*Unio crassus*) in Schwaben. – unveröff. Bericht im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz.
- STOLL C. 2001: Gutachten zum Vorkommen der Gemeinen Flußmuschel (*Unio crassus*) im Fischeichgraben, im Eisenbach, in der Kleinen Roth (Lkr. Neu-Ulm) und im Falchengraben (Lkr. Unterallgäu). - unveröff. Bericht im Auftrag des Wasserwirtschaftsamtes Krumbach.



ZAHNER-MEIKE E. & HANSON J.M. 2001: Effect of muskrat predation on naiads. – Ecological Studies 145: 163-184.

ZETTLER M.L. 1996: Populationen der Bachmuschel *Unio crassus* (PHILIPSSON 1788) in den Einzugsgebieten der Elbe und Warnow in Mecklenburg-Vorpommern – Ein Vergleich. - Deutsche Gesellschaft für Limnologie Tagungsbericht 1995 (Berlin) 1: 446-450.



ANHANG

- Anhang 1: Standarddatenbogen (SDB)
aktuelle Fassung unter:
www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/index.htm
- Anhang 2: Protokoll der Auftaktveranstaltung am 27.08.2009 in Lauben
- Anhang 3: Protokoll zum Runden Tisch am 20.04.2010 in Lauben
- Anhang 4: Fachbeitrag Bachmuschel (*Unio crassus*) zum Managementplan des FFH-Gebiets „Bachmuschelbestände bei Lauben“ (SCHMIDT & PARTNER 2010)
- Anhang 5: Fischereifachlicher Beitrag zum Managementplan des FFH-Gebietes 7927-371 „Bachmuschelbestände bei Lauben“ / Lkr. Unterallgäu (FISCHEREIFACHBERATUNG BEZIRK SCHWABEN 2010)
- Anhang 6: Datenblätter des Wasserwirtschaftsamtes
- Anhang 7: Daten-CD
- Anhang 8: Fotodokumentation

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