

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Maßnahmen

MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7130-372 „Oberlauf der Ussel bis Itzing“

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

Abb. 1: Ussel

(Foto: Susanne Kuffer)

Abb. 2: Atemöffnungen einer Bachmuschel in der Ussel

(Foto: Susanne Hochwald)

Abb. 3: Biberdamm

(Foto: Susanne Kuffer)

Abb. 4: Magere Flachland-Mähwiese

(Foto: Annika Sezi)

Managementplan für das FFH-Gebiet 7130-372 „Oberlauf der Ussel bis Itzing“

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



Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Krumbach (Schwaben)

Fachbeitrag Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach
NATURA 2000 – Regionales Kartierteam
Mindelheimer Str. 22
86381 Krumbach
Tel.: 08282 8994-0, Fax: 08282 8994-22
poststelle@aelf-kr.bayern.de
www.aelf-kr.bayern.de



Fachbeitrag Fische

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

Fachbeiträge Bachmuschel und Biber

Dr. Susanne Hochwald
Ortwin Ansteeg
Sophiental 17
95466 Weidenberg
Tel.: 09278/ 774010
E-Mail: susanne.hochwald@gmail.com



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

Stand: 11/2018

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	1
1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE	2
2 GEBIETSBESCHREIBUNG	3
2.1 Grundlagen.....	3
2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten.....	3
2.2.1 Bestand und Bewertung der melde relevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	3
2.2.2 Bestand und Bewertung der melde relevanten Arten des Anhangs II der FFH- Richtlinie.....	5
2.2.3 Bestand und Bewertung von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen	7
2.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten.....	9
3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE	10
4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG	12
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	12
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	12
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen.....	12
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie	14
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten der FFH- Richtlinie.....	14
4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für signifikante Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind	17
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	17
4.2.6 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	17
4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	18
4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	18
4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte.....	18
4.3.3 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen.....	18
4.4 Schutzmaßnahmen.....	19
4.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.....	20
5 KARTEN	21

- Karte 1: Übersicht
Karte 2: Bestand und Bewertung
Karte 3: Ziele und Maßnahmen



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Gebiet.....	3
Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-LRT.....	3
Tabelle 3: Bestand und Bewertung der melderelevanten Arten des Anhangs II FFH-RL im Gebiet.....	5
Tabelle 4: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL.....	5
Tabelle 5: Nicht im SDB aufgeführte LRT des Anhangs I FFH-Richtlinie im Gebiet.....	7
Tabelle 6: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der nicht im SDB aufgeführten FFH-LRT.....	7
Tabelle 7: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:	10
Tabelle 8: Zur Ergänzung / Anpassung wird folgendes vorgeschlagen.....	11
Tabelle 9: Kurzbeschreibung der Maßnahmen (incl. Sofortmaßnahmen) für die Bachmuschel sowie Festlegung der räumlichen Umsetzungsschwerpunkte	18
Tabelle 10: Maßnahmenprogramm für den bayerischen Anteil am Flussgebiet Donau; Teil Ussel bis Daiting.....	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Magere Flachland-Mähwiese (6510) nahe der Verbindungsstraße Itzing – Flotzheim (Foto: Annika Sezi).....	4
Abbildung 2: Bachmuschel aus der Ussel (Foto: Susanne Hochwald).....	5
Abbildung 3: Biberdamm in der Ussel (Foto: Susanne Hochwald)	6
Abbildung 4: Auwaldbereich nahe des alten Bahndamms (Foto: Annika Sezi)	8
Abbildung 5: Stillgewässer mit Armlauchteralgen (Foto: Annika Sezi)	8



Erklärung der verwendeten Abkürzungen

BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
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
SPA	EU-Vogelschutzgebiet (auf Englisch „special protected area“)
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
WWA	Wasserwirtschaftsamt

EINLEITUNG

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

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

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

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

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

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

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

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

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



1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet Oberlauf der Ussel bis Itzing bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Schwaben, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte Frau Susanne Hochwald mit der Erstellung der Fachbeiträge Biber und Bachmuschel.

Ein Fachbeitrag Wald wurde aufgrund des schwindend geringen Anteils von Waldschutzgütern nicht erstellt. Ein Begang durch das Regionale Kartierteam NATURA 2000 in Schwaben (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach) und eine Einschätzung des Schutzgutes Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden erfolgte. Zwischen dem Regionalen Kartierteam und der höheren Naturschutzbehörde wurde vereinbart, dass das Gebiet in ausschließlicher Zuständigkeit der RvS weiter bearbeitet wird. Die forstfachliche Betreuung war durch das Regionale Kartierteam gewährleistet.

Ein Fachbeitrag Fische wurde von der Fachberatung für Fischerei (Bezirk Schwaben) erstellt.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Informationsschreiben vom 01.08.2016, an die UNB Donau-Ries, das WWA Donau-Ries, das AELF Nördlingen, das AELF Krumbach, den BN Donau-Ries, die Rieser Naturschutzvereine, die Stadt Monheim und die Gemeinde Fünfstetten
- Ortstermin am 27.07.2017 mit Vertretern der RvS, Vertretern der UNB Donau-Ries, BN Monheim, Bachmuschelexperten und dem Biberexperten für Südbayern
- Runder Tisch am 13.06.2018 an der Ussel mit 30 Teilnehmern.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine.

2 GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1 Grundlagen

Der FFH-Gebietsvorschlag wurde 2004 als 7130-372 „Oberlauf der Ussel bis Itzing“ der EU nachgemeldet und Anfang 2008 gemäß Artikel 4 (5) FFH-RL in die EU-Gebietsliste für die Kontinentale Biogeografischen Region aufgenommen;

Das FFH-Gebiet „Oberlauf der Ussel bis Itzing“ befindet sich vollständig im Landkreis Donau-Ries. Das Gebiet besitzt eine Größe von etwa 26,6 ha und eine Länge von ca. 6,5 km. Es beginnt westlich von Monheim und endet in Itzing. Die Ussel ist ein Gewässer 3. Ordnung.

Für das FFH-Gebiet von besonderer Bedeutung ist das Bachmuschelvorkommen. Der Bachlauf der Ussel ist innerhalb des FFH-Gebietes vornehmlich natürlich oder naturnah und wird in einigen Bereichen von Auwald begleitet. Daneben beherbergt das FFH-Gebiet eine Flachland-Mähwiese sowie den Biber. Die im FFH-Gebiet vorkommenden Auwaldbereiche (Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden) sind im Standarddatenbogen nicht enthalten.

2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Bestand und Bewertung der melderlevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Gebiet

EU-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl Flächen	Größe [ha]	% Anteil am Gesamtgebiet [100 % = 26,6 ha]
6510	Magere Flachland-Mähwiese	1	0,54	2,03
Summe melderrelevante Lebensraumtypen			0,54 ha	2,03

Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-LRT

EU-Code	(Kurz-) Name des LRT	Erhaltungszustand [ha (Anteil vom LRT)]			Erhaltungszustand gesamt
		A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel-schlecht)	
6510	Magere Flachland-Mähwiese			0,54 (100%)	C

6510 Magere Flachland-Mähwiese

Flachland-Mähwiesen sind artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen. Im FFH-Gebiet befindet sich eine Flachland-Mähwiese der frisch-feuchten Ausbildung. Diese weist deutlich weniger Arten auf, als zum Zeitpunkt der letzten Biotopkartierung 2008 und ist sehr grasreich ausgebildet, vor allem durch Weidelgras (*Lolium perenne*). Lebensraumtypische Arten sind eingeschränkt in Form der Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und des Wiesen-Bockbarts (*Tragopogon pratensis*) vorhanden

Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Flachland-Mähwiesen mittel bis schlecht („C“).



**Abbildung 1: Magere Flachland-Mähwiese (6510) nahe der Verbindungsstraße Itzing – Flotzheim
(Foto: Annika Sezi)**

2.2.2 Bestand und Bewertung der melderelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Tabelle 3: Bestand und Bewertung der melderelevanten Arten des Anhangs II FFH-RL im Gebiet

EU-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im Gebiet	Erhaltungszustand (%)			
			A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel - schlecht)	gesamt
1032	Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1 Population, individuenarm (< 100), schlecht vernetzt			100	C
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	durchgehend besiedelt		100		B

Tabelle 4: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL

(Bewertung: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht)

Art	Bewertung Einzelkriterien			Bewertung Erhaltungszustand
	Habitat	Population	Beeinträchtigungen	
Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	C	C	C	C
Biber (<i>Castor fiber</i>)	B	B	B	B

1032: Bachmuschel (*Unio crassus*)



Abbildung 2: Bachmuschel aus der Ussel (Foto: Susanne Hochwald)

Die Art bewohnt sandig-kiesige Fließgewässer mit niedrigem Gehalt an Nitrat. Ihre Fortpflanzung ist an ein Larvenstadium gebunden, das für einige Wochen an den Kiemen bestimmter Wirtsfische lebt. Ihre Verbreitung erfolgt ausschließlich über dieses Larvenstadium am Fisch. Die Bachmuschel ist eine gute Indikator Art. Durch ihre filtrierende Lebensweise trägt sie maßgeblich zur Selbstreinigung der Gewässer bei.

In der Ussel lebt nur noch eine vom Aussterben bedrohte Restpopulation der ehemals in der Ussel individuenreich vorhandenen Bachmuschel. Bei einer stichprobenhaften Untersuchung im September 2016, wurden alle hundert Meter zehn Meter Bachstrecke untersucht. Dabei wurden im FFH-Gebiet acht lebende Bachmuscheln gefunden. Der Schwerpunkt im FFH-Gebiet befindet sich oberhalb des Forstes Keltenschanze.

Außerhalb des FFH-Gebietes gibt es ein weiteres Vorkommen der Bachmuschel: Diese, im Vergleich zum FFH-Gebiet etwas ausgedehntere Population, lebt unterhalb Itzing bachabwärts und erstreckt sich mindestens bis Daiting.

1337 Biber (*Castor fiber*)



Abbildung 3: Biberdamm in der Ussel (Foto: Susanne Hochwald)

Der Biber schafft sich sein eigenes Habitat mittels Dammbauaktivität, falls der Wasserspiegel eines Gewässers für seine Ansprüche zu niedrig ist. Die Bauaktivitäten des Bibers tragen in vieler Hinsicht zur ökologischen Aufwertung der Bachaue bei.

An der Ussel können durchgehend Fraß- und Bauaktivitäten des Bibers beobachtet werden. Die meist als Grünland genutzte Aue bietet dem Biber ein gutes Nahrungsangebot in Form des bachbegleitenden Gehölzsaums mit hohem Weidenanteil. Abschnittsweise liegen Maisfelder nahe der Ussel, die alternativ als Nahrungsquelle genutzt werden. Biberburgen und Erdbauten sind vorhanden. Eine Vernetzung der Habitate wird durch Straßenquerungen und eine untertunnelte ehemalige Eisenbahnlinie geringfügig erschwert.

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

Signifikante LRT, die bisher nicht im SDB stehen

Tabelle 5: Nicht im SDB aufgeführte LRT des Anhangs I FFH-Richtlinie im Gebiet

EU-Code	(Kurz-) Name des LRT	Anzahl Einzelflächen	Größe [ha]	Anteil am Gesamtgebiet [%]
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden	5	2,26	8,5

Tabelle 6: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der nicht im SDB aufgeführten FFH-LRT

EU-Code	(Kurz-) Name des LRT	Erhaltungszustand [ha (Anteil vom LRT)]			Erhaltungszustand gesamt
		A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel-schlecht)	
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden			2,26 (100%)	C

91E0* Weichholzauwälder mit Erlen, Eschen und Weiden

Die Weichholzauwälder begleiten in einigen Abschnitten die Ussel. Im nördlichen Abschnitt des FFH-Gebietes, westlich des Katenbergs besteht der aus Fragmenten aufgebaute Auwald aus Eschen, Erlen und Weiden.

Östlich der Verbindungsstraße Itzing – Flotzheim bis zum Ortseingang Itzing befindet sich ein Schwarzerlenauwald, der neben Schwarzerlen einen Bestand aus Silberweide, Sal-, und Korbweide aufweist. Der Unterbewuchs besteht vor allem aus Brennessel. Vereinzelt kann man beispielsweise auch Sumpfschilf, Bachnelkenwurz oder Kohldistel finden. Der Auwald wird nördlich der Ussel von einer Mageren Flachland-Mähwiese (6510), einer Nasswiese und einem flächigen Sumpfschilfgrünland unterbrochen.

Einige der Auwaldbereiche, welche im Jahr 2008 kartiert wurden, sind mittlerweile nicht mehr vorhanden.

Aufgrund hohen Nährstoffeintrages von der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung und fehlender Pufferstreifen ist dieser LRT stark eutrophiert. Dies macht sich vor allem durch eine veränderte Krautschicht bemerkbar.



Abbildung 4: Auwaldbereich nahe des alten Bahndamms (Foto: Annika Sezi)

Nicht signifikante LRT und/oder Arten, die bisher nicht im SDB stehen

Der folgende LRT ist im Gebiet vorhanden, aufgrund seiner Kleinflächigkeit und Ausprägung jedoch nicht für den Gebietsschutz maßgeblich, d.h. nicht signifikant:

3140 Stillgewässer mit Armleuchteralgen

Im FFH-Gebiet befinden sich zwei benachbarte, nährstoffreiche Stillgewässer mit Armleuchteralgen mit einer Gesamtgröße von ca. 0,36 ha. Neben Armleuchteralgen (*Chara* sp.) kommt auch das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*) vor.



Abbildung 5: Stillgewässer mit Armleuchteralgen (Foto: Annika Sezi)



1134 Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Der Bitterling kommt in langsam fließenden sowie stehenden Gewässern mit sandigem oder schlammigen Boden und Pflanzenbewuchs vor. Zur Fortpflanzung benötigt der Bitterling Fluss-, Bach-, oder Malermuscheln der Gattung *Unio*, bzw. Teichmuscheln der Gattung *Anodonta*. Schwabenweit ist die aktuelle Bestandsdichte dieser Art relativ gering.

Der Bitterling konnte bei Itzing auf der Höhe der B2 am südlichen Ende des FFH-Gebiets mit drei juvenilen und zwei adulten Individuen nachgewiesen werden. Da das Vorkommen des Bitterlings streng an das Vorkommen von Großmuscheln der Gattung *Anodonta* bzw. *Unio* gebunden ist, scheint ein ausreichend vorhandener Großmuschelbestand für die Fortpflanzung und Entwicklung dieser Art in diesem Untersuchungsabschnitt vorhanden zu sein.

2.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden 20 Biotoptypen mit insgesamt 14,83 ha erfasst. Dies entspricht etwa 4,3 % des FFH-Gebietes. 13 dieser Biotoptypen (12,76 ha bzw. 3,7 % des FFH-Gebietes) sind nach §30 BNatSchG geschützt, dazu zählen u. a. Großröhrichte (3,6 ha), Großseggenriede (2,1 ha) und natürliche/ naturnahe Fließgewässer (1,0 ha).

Neben Bachmuschel und Biber konnten in jüngerer Zeit nur wenig Arten der Roten Liste nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um vier Gefäßpflanzen (Breitblättriges Knabenkraut, Ufer-Ampfer, Sumpf-Greiskraut, europäische Trollblume). Besondere Beachtung verdient das sowohl in der bayerischen, wie auch in der deutschen Roten Liste geführte und nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Breitblättrige Knabenkraut.



3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE

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

Die allgemeinen **Erhaltungsziele** für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten in den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) bzw. Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind in den Anlagen 1a und 2a der Bayerischen Natura 2000 Verordnung bayernweit festgelegt. Die Erhaltungsziele wurden im Rahmen der Natura 2000-Verordnung, in Kraft seit 1.04.2016, mit der Landwirtschafts-, Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung abgestimmt.

Konkretisierungen zu den Erhaltungszielen enthält die Bekanntmachung über die Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete vom 29. Februar 2016. Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug. Sie dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen. Die Ergebnisse der Managementplanung werden bei der regelmäßigen Aktualisierung der Vollzugshinweise berücksichtigt.

Tabelle 7: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

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

1.	Erhalt des Abschnitts der Ussel in Gewässerregime, Wasserqualität, mäandrierendem Verlauf und Gewässergestalt sowie Durchgängigkeit einschließlich uferbegleitender Feuchtgebiete und des vorwiegend grünlandgenutzten Gewässerumfelds vor allem als Lebensraum eines repräsentativen Vorkommens der Bachmuschel in der südlichen Frankenalb.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren nutzungsgeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen frischen bis feuchten Standorten.
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bachmuschel . Erhalt der naturnahen, gegen Nährstoffeinträge gepufferten, reich strukturierten Fließgewässer. Erhalt eines ausreichend niedrigen Nitratwerts in den Fließgewässern sowie der für die Fortpflanzung der Bachmuschel notwendigen Fischpopulationen. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumanprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten.
4.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Ussel mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.



Tabelle 8: Zur Ergänzung / Anpassung wird folgendes vorgeschlagen

1.	Erhalt des Abschnitts der Ussel in Gewässerregime, Wasserqualität, sandig-kiesiger Sedimentvielfalt, mäandrierendem Verlauf und Gewässergestalt sowie Durchgängigkeit einschließlich uferbegleitender Feuchtgebiete und des vorwiegend grünlandgenutzten Gewässerumfelds vor allem als Lebensraum eines repräsentativen Vorkommens der Bachmuschel in der südlichen Frankenalb.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren nutzungsgeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen frischen bis feuchten Standorten.
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bachmuschel . Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen, gegen Nährstoff- und Sedimenteinträge gepufferten, reich strukturierten Fließgewässer. Erhalt Wiederherstellung eines ausreichend niedrigen Nitratwerts in den Fließgewässern sowie Erhalt der für die Fortpflanzung der Bachmuschel notwendigen Fischpopulationen. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumansprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten.
4.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Ussel mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
5.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) mit ihrem naturnahen Wasserhaushalt sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und natürlicher Entwicklung auf extremen Standorten und des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.

4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

Bayern verfolgt bei der Umsetzung von Natura 2000 einen kooperativen Weg und setzt auf das Prinzip der Freiwilligkeit. Wichtige Partner sind die Flächeneigentümer und Landnutzer. Auch den Kommunen und den Verbänden, wie Bauern- und Waldbesitzerverbänden, Naturschutz- und Landschaftspflegeverbänden, sowie den örtlichen Vereinen und Arbeitskreisen kommt eine wichtige Rolle bei der Umsetzung und Vermittlung von Natura 2000 zu. Eine weitere wichtige Säule ist die Nutzung von Synergien bei Umsetzungsprojekten anderer Fachverwaltungen wie der Forst- und der Wasserwirtschaftsverwaltung. Unabhängig vom Prinzip der Freiwilligkeit der Maßnahmenumsetzung gilt für die Natura 2000-Gebiete die gesetzliche Verpflichtung, dass sich die FFH-Lebensraumtypen und Lebensgrundlagen der zu schützenden Tier- und Pflanzenarten nicht verschlechtern dürfen. Für private Eigentümer und Bewirtschafter von Flächen folgt daraus kein Verbesserungsgebot.

4.1 Bisherige Maßnahmen

- Bisamfang durch ehrenamtliche Bisamfänger zum Schutz der Bachmuschel vor Bisamfraß. Die ehrenamtlichen Bisamfänger haben eine entsprechende Vereinbarung mit Erlaubnis der UNB Donauries für den Fang vom Bisam.
- Messung der Wasserqualität unterhalb des FFH- Gebiets (Str.Br. Baierfeld/ Hochfeld 2009)
- Kontrollgänge und Koordination durch örtliche Muschel- und Biberbeauftragte
- Kontrollgänge und Koordination durch den für Südbayern zuständigen Biberbeauftragten (Gerhard Schwab)
- Im südlichen Drittel des FFH-Gebietes ab der ehemaligen Kalkofenmühle werden die Biberdämme zum Schutz der Bachmuschel entfernt
- Gewässerentwicklungsplan Monheim ist vorhanden

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Folgende Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten sind für den langfristigen Erhalt des FFH-Gebiets im Natura 2000-Netzwerk von entscheidender Bedeutung:

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die der Erhaltung oder Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter oder der übergeordneten Funktionalität dienen. Die Maßnahmen werden auch im Gewässerentwicklungsplan genannt.

Im Einzelnen sind dies:

Förderung und Erhalt des über weite Strecken naturnah mäandrierenden, unverbauten, unbefestigten Verlaufs und der natürlichen Dynamik mit regelmäßigen Überflutungen

Die Ussel besitzt im Großteil des FFH-Gebietes noch einen natürlichen oder naturnahen, unverbauten Verlauf. Dieser soll beibehalten und nach Möglichkeit in verbauten Abschnitten (bei Itzing) wieder in einen natürlichen Verlauf zurückgeführt werden.

Vermeidung/Verringerung des Sediment- und Nährstoffeintrags im Einzugsgebiet des FFH-Gebiets

Um effektiv den Nährstoff- und Sedimenteintrag in das Gewässer zu verringern ist eine vorherige Untersuchung im Einzugsgebiet notwendig. Dadurch können die Flächen und Teilgebiete bestimmt werden, welche einen besonders hohen Eintrag in das Gewässer verursachen und die notwendigen Maßnahmen entsprechend effektiv ausgewählt und konzipiert werden. Dabei ist auch zu klären, ob und ggf. welchen Einfluss die Erddeponie am Monheimer Bach auf die Ussel hat.

Erhöhung des (extensiv genutzten) Grünlandanteils im Einzugsbereich der Ussel

Durch eine extensive Grünlandnutzung (wenige Schnittzeitpunkte, keine oder nur geringe Düngung) kann die eingetragene Nährstoffmenge angrenzender Flächen reduziert und der Sediment- und Nährstoffeintrag von Flächen außerhalb des FFH-Gebietes in Teilen durch die Vegetation abgefangen werden.

Einrichtung weiterer Uferstrandstreifen

Uferstrandstreifen reduzieren den Nährstoffeintrag in das Gewässer, beschatten das Gewässer und bieten einen Puffer vor Überflutungen in der Ackerlandschaft. Uferstreifen vermindern zudem Konflikte mit der angrenzenden Landwirtschaft.

Einbringung von Strukturelementen

Zur Erhöhung der Gewässerdynamik sollen Strukturelemente in die Ussel eingebracht oder gezielt dort Belassen werden. Ziel ist es hydraulische und morphologische Veränderungen auszulösen, die eine qualitative und quantitative Verbesserung des Lebensraumes für die Bachmuschel mit ihrem Wirtsfischbestand auslösen. Bei der Einbringung von Strukturelementen ist darauf zu achten, dies schonend unter Berücksichtigung des Bachmuschelvorkommens durchzuführen.

Entwicklung / Pflanzung eines Ufergehölzsaumes

An einigen Stellen gibt es im FFH-Gebiet Defizite bei den begleitenden Ufergehölzen. Dies führt zu einer Temperaturerhöhung und einem damit verbundenen Rückgang des Sauerstoffgehalts. Dadurch bleibt das Vorkommen ausgeprägter Muschelhabitats zwischen Baumwurzeln begrenzt. In der Ussel kam es in den vergangenen Jahren zu Austrocknungsereignissen. Eine sehr gute Beschattung vorausgesetzt, können Bachmuscheln sich bei beginnender Austrocknung in das Sediment eingraben und für mehrere Wochen völlige Trockenheit überleben. Der Ufergehölzsaum soll daher an den fehlenden Stellen wieder entwickelt werden. Sowohl die Bachmuschel, als auch die Wirtsfische profitieren von Ufergehölzen.

Darüberhinaus sind folgende Hinweise bei der Maßnahmenumsetzung im Bereich von Freileitungen und Kabelleitungen im Geltungsbereich des FFH-Gebietes zu beachten:

Der Geltungsbereich des FFH-Gebietes wird von einer 110-KV-Leitung Anlage 50601 der LEW überspannt. Innerhalb des Schutzgebietes verläuft zudem eine 20 KV-Freileitung, sowie eine 20 KV Kabelleitung der LEW. Der Schutzbereich der 20-KV-Freileitungen beträgt 9,0 m beiderseits der Leitungsmittelachse (Gesamtbreite 18 m) und ist von einer Bebauung sowie hochwachsender Bepflanzung freizuhalten. Der Schutzbereich der 20-KV-Kabelleitungen beträgt 1,0 m beiderseits der Leitungstrasse und ist von einer Bebauung sowie tief wurzelnder Bepflanzung frei-

zuhalten. Pflanzungen sowie weitere Maßnahmen im Schutzbereich der Leitungen bedürfen der Zu- bzw. Abstimmung der LEW.

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

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Notwendige Maßnahmen:

Weiterführung der extensiven Nutzung:

Zur Erhaltung der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) ist eine Fortsetzung der extensiven Nutzung notwendig.

- Extensive Nutzung in Form von zwei- bis dreischüriger Mahd ab Mitte Juni, keine Düngung, ggf. mäßige Festmistdüngung. Keine Nachsaat, insbesondere keine Einsaat von LRT-ungeeigneten Arten wie z.B. Weidelgras (*Lolium perenne*). Gegebenenfalls Ausmagerung der Wiese.

Wünschenswerte Maßnahmen:

Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen:

Der Lebensraumtyp ist im FFH-Gebiet unterrepräsentiert. Auf einigen Flächen im FFH-Gebiet ist bereits eine erhöhte Anzahl von Kennarten des LRT 6510 zu verzeichnen. Durch entsprechende Nutzung können diese Wiesen mittelfristig in 6510-Wiesen umgewandelt werden. Die erforderlichen Maßnahmen sind:

- Extensive Nutzung in Form von zwei- bis dreischüriger Mahd ab Mitte Juni, Verzicht von Dünger, Mähgutentfernung. Ggf. ist im Vorfeld eine Ausmagerung sinnvoll.

Der vollständige Verzicht auf Düngung und die Anpassung der Mahdtermine ist auf allen Flächen in öffentlicher Hand anzustreben. Bei Privatflächen kann ein Düngeverzicht durch entsprechende vertragliche Vereinbarung (z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms) realisiert werden.

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

1032 Bachmuschel (*Unio crassus*)

Die Bachmuschel (*Unio crassus*), bewohnt sandig-kiesige Fließgewässer mit niedrigem Gehalt an Nitrat. Ihre Fortpflanzung ist an ein Larvenstadium gebunden, das für einige Wochen an den Kiemen bestimmter Wirtsfische lebt. Ihre Verbreitung erfolgt ausschließlich über dieses Larvenstadium am Fisch. Die Bachmuschel ist eine gute Indikator Art. Durch ihre filtrierende Lebensweise trägt sie maßgeblich zur Selbstreinigung der Gewässer bei.

Das FFH-Gebiet ist durch die Bachmuschel nur dünn besiedelt. Während der Kartierung gab es meist nur Einzelfunde. An einer Stelle konnten zwei Tiere gefunden werden. Die trockenen Wetterverhältnisse und der damit geringe Wasserstand der Ussel lassen zwar vermuten, dass sich viele der Tiere eingruben und somit nicht aufzufinden waren, dennoch zeigen diese Ergebnisse, dass umfassende Maßnahmen zum Schutz der Bachmuschel im FFH-Gebiet notwendig sind.

Die Bachmuschel ist im FFH-Gebiet vor allem durch den starken Sediment (Sand) – und Nährstoffeintrag, die anaeroben Verhältnisse in den Anstauungen durch den Biber und der dadurch geringe oder fehlende Abfluss sowie an einigen Stellen durch mangelnde Beschattung und somit durch Austrocknung des Gewässerbettes gefährdet.

Notwendige Maßnahmen

Beibehaltung des Bisamfangs zum Schutz der Bachmuschel

Innerhalb von wenigen Monaten können Bachmuschelpopulationen um 90% durch Bisamfraß vernichtet werden. Vermutlich spielt bei Bisams eine Tradierung des Muschelfraßes eine wesentliche Rolle. Durch Fallenfang von Bisams kann die Bachmuscheldichte wieder erhöht werden. Der Bisamfang ist im FFH-Gebiet weiterzuführen.

Standortbezogene, notwendige Maßnahmen:

Uni_1 regelmäßige Entfernung der Biberdämme im südöstlichen FFH-Bereich ab Kalkofenmühle bis Itzing

Der Abschnitt zwischen Kalkofenmühle bis Itzing ist als Vorranggebiet der Bachmuschel zu behandeln. Im südöstlichen Teilbereich des FFH-Gebietes (bei der Kalkofenmühle, nach den Fischweihern) ist daher eine konsequente und dauerhafte Entfernung der Biberstaus und unter Umständen eine Entfernung des darin befindlichen Faulschlammes notwendig.

Die Dammbauten des Bibers beeinflussen das Überleben der Bachmuschelpopulation im Gebiet insgesamt negativ. Der umfangreiche Weichholzbestand, besonders innerhalb des FFH-Gebietes und häufige gewässernahe Maisanbauflächen machen viele Teilstücke der Ussel sehr attraktiv für den Nager. Oberhalb der zahlreichen Biberdämme ist das Sediment schlammig und anaerob. Mais als Futter aber auch als Baumaterial der Dämme vergärt im Bachbett zu einer silageähnlichen Substanz. Dies ist der Bachmuschel nicht zuträglich.

Sowohl Biber als auch Bachmuschel sind im Standarddatenbogen (und im Gewässerentwicklungsplan) genannt. Aus den dargestellten Gründen führt jedoch der gleichzeitige Schutz beider Arten über die gesamte Länge des FFH-Gebietes zum Verschwinden der Bachmuschel. Um beide Arten dauerhaft zu erhalten ist es hier notwendig, Schwerpunktbereiche zu benennen und ein Konzept zu entwickeln, das die Koexistenz der beiden Arten berücksichtigt.

Die Entfernung der Biberdämme im südöstlichen FFH-Gebiet, unterhalb der Kalkofenmühle (Schwerpunkt Bachmuschel), ist für die Erholung der Bachmuscheln unbedingt notwendig. Dazu muss eine konsequente Entfernung der Dämme gewährleistet sein. Falls die Dämme nicht wenige Tage nach Entstehung entfernt werden, kann die dadurch verbundene ständige Neubildung von Stehgewässern und deren Entfernung ebenfalls zu einer Schädigung der Bachmuscheln führen (große Schlammfrachten werden regelmäßig freigespült, Bildung von Faulschlamm, etc.).

Die Entwicklung des Bibers in diesem Bereich ist dabei kritisch zu beobachten. Sollte es durch die Entfernung der Dämme zu einer Verlagerung der Biberaktivitäten flussabwärts in Richtung der Bachmuschelvorkommen außerhalb des FFH-Gebietes kommen, ist die Zerstörung der Dämme im FFH-Gebiet sofort einzustellen.

Nach fünf Jahren ist zu kontrollieren, ob sich das Bachmuschelvorkommen seit der Kartierung 2016 verändert hat. Dabei sind besonders die Unterschiede zwischen dem Vorkommen im oberen Bereich, in dem der Biber nicht entfernt wird, und im unteren Bereich, in dem der Biber entfernt wird, zu betrachten.

Uni_2 Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit

Querbauwerke, wie z.B. Sohlabstürze oder auch Biberdämme, beeinträchtigen die Durchgängigkeit des Gewässers für viele aquatische Arten. Auch die Ausbreitung der Bachmuschel über die Glochidien tragenden Wirtsfische ist nahezu ausgeschlossen. Neben den Biberdämmen im südlichen Teil, ab Kalkofenmühle (vgl. Uni_1) ist der Sohlabsturz im nördlichen FFH-Gebiet zu entfernen.

Wünschenswerte Maßnahmen:

Uni_3 Teichanlagen überprüfen: Genehmigungen ggf. anpassen

Während der Bachmuscheluntersuchung Mitte September 2016 herrschten Niedrigwasserbedingungen in der Ussel. Es konnte zu dieser Zeit beobachtet werden, dass Teichanlagen der Ussel Wasser entzogen. Die Genehmigungen aller Teichanlagen sollten spätestens bei einer anstehenden Verlängerung des Bescheides dahingehend überprüft und ggf. angepasst werden, dass auch in wasserarmen Zeiten ausreichend Wasser für die Bachmuschel in der Ussel verbleibt.

Uni_4 Ockerproblematik beobachten, ggf. Abhilfe schaffen

Eisenocker ist für Muscheln schädlich. Er entsteht, wenn sauerstoffarmes Wasser in ein sauerstoffreiches Milieu übertritt. Aus einem Teichdamm kommende Ockereinträge konnten beobachtet werden. Diese sind bislang moderat. Erfahrungsgemäß hängt das Ausmaß von Ockerbildung jedoch von den Wetterverhältnissen ab. Geringfügige, aber immer wieder kehrende Niederschläge begünstigen die Ockerbildung. Falls es zu massiver Ockerbildung kommt, sollte Abhilfe in Form einer Barriere, ganzjähriger Bespannung des hinter dem Damm liegenden Teiches oder Absetzvorrichtungen getroffen werden.

1337 Biber (*Castor fiber*)

Für den Biber sind aufgrund des günstigen Erhaltungszustands aktuell keine Maßnahmen erforderlich. Lokale Probleme regelt das Bibermanagement (Biberberater und untere Naturschutzbehörde).

Der Biber ist im gesamten FFH-Gebiet verbreitet. Der Schwerpunktbereich soll jedoch nordwestlich der Kalkofenmühle liegen um einen Konflikt mit der gleichfalls vorkommenden Bachmuschel zu vermeiden. Für seinen Fortbestand sind keine ergänzenden Maßnahmen nötig. Es ist darauf zu achten, dass die Dammentfernung den Zugang zu Biberburgen nicht beeinträchtigt.



4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für signifikante Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind

91E0* Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden

Das FFH-Gebiet weist nur einen geringen Teil, meist einreihigen Auwaldes auf. Dieser befindet sich durchgehend in einem schlechten Erhaltungszustand (C). Um den Zustand dieses LRT zu verbessern ist die folgende Maßnahme notwendig:

Auw Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen:

Die Totholz- und Biotopbaumengen liegen aufgrund der vorgefundenen Entwicklungsphasen sowie des kleinflächigen Vorkommens im unteren Bereich. Sie sollten im Laufe der Zeit deshalb gesteigert werden, was sich positiv auf viele xylobionte Insekten oder auch Vögel auswirken würde. Da es sich um Laubholzbestände handelt, gäbe es aus Waldschutzgründen keine Bedenken, einzelne abgängige Bäume im Bestand zu belassen und nicht einer Verwertung als Brennholz zuzuführen.

Wünschenswerte Maßnahmen:

Erhöhung des Auwaldanteils durch Neupflanzung

Zwischen den einzelnen fragmentierten Auwaldbereichen im FFH-Gebiet befinden sich zum Teil große Lücken. Es wäre wünschenswert diese durch Förderung lebensraumtypischer Arten in den auwaldfreien Bereichen zu schließen.

4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Erhalt, bzw. Herstellung der Verbindung zwischen dem Bachmuschelvorkommen im FFH-Gebiet und dem Bachmuschelvorkommen nahe Daiting

Dem Erhalt und die Verbindung zum Bachmuschelvorkommen in der Nähe von Daiting muss, trotz der Lage außerhalb des FFH-Gebietes, eine hohe Wichtigkeit eingeräumt werden. Das Vorkommen stellt einen Hotspot in der Ussel dar und könnte einen Ausgangspunkt einer Neubesiedlung im FFH-Gebiet darstellen. Auf der Strecke zwischen FFH-Gebiet und Daiting sollen daher Biberdämme konsequent aus der Ussel entfernt werden.

4.2.6 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Durch die Fortführung einer extensiven Nutzung biotopkartierter Feucht- und Nasswiesen können diese erhalten bleiben.

4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Einige Maßnahmen sollten als „Sofortmaßnahmen“ kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden. Dies betrifft die beiden nachfolgend genannten Maßnahmen für die Bachmuschel, die erforderlich sind, um die Bachmuschel im Gebiet zu erhalten und einen guten Erhaltungszustand wiederherzustellen

Uni_1 **Entfernung der Biberdämme im unteren FFH-Bereich**

Uni_2 **Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit**

4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Der Umsetzungsschwerpunkt liegt im südlichen Teil des FFH-Gebietes, ab Kalkofenmühle bis Itzing im FFH-Gebiet. Generell ist außerdem der Nährstoff- und Sedimenteintrag im gesamten FFH-Gebiet zu verringern.

4.3.3 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen

Tabelle 9: Kurzbeschreibung der Maßnahmen (incl. Sofortmaßnahmen) für die Bachmuschel sowie Festlegung der räumlichen Umsetzungsschwerpunkte

Maßnahmentyp	Fläche (qm) / Anzahl	Dringlichkeit
Übergeordnete Maßnahmen		
Förderung und Erhalt des über weite Strecken naturnah mäandrierenden, unverbauten, unbefestigten Verlaufs und der natürlichen Dynamik mit regelmäßigen Überflutungen	Gesamtes Einzugsgebiet der Ussel im FFH-Gebiet	langfristig
Vermeidung/Verringerung des Sediment- und Nährstoffeintrags im Einzugsgebiet des FFH-Gebietes	Gesamtes Einzugsgebiet der Ussel im FFH-Gebiet	Dringlichkeit: kurzfristig Umsetzbarkeit: mittelfristig
Erhöhung des (extensiv genutzten) Grünlandanteils im Einzugsgebiet der Ussel	Gesamtes Einzugsgebiet der Ussel im FFH-Gebiet	mittelfristig
Einrichtung weiterer Uferstrandstreifen	Möglichst entlang der Ussel im gesamten FFH-Gebiet	Dringlichkeit: kurzfristig Umsetzbarkeit: mittelfristig
Entwicklung / Pflanzung eines Ufergehölzsaumes		kurzfristig
Einbringung von Strukturelementen	punktuell	mittelfristig
Magere Flachland-Mähwiesen		
Weiterführung der extensiven Nutzung	0,54 ha	kurzfristig



Bachmuschel		
Beibehaltung des Bisamfangs zum Schutz der Bachmuschel vor Bisamfraß	im gesamten FFH-Gebiet	kurzfristig
Entfernung des Biber in Teilbereichen (Sofortmaßnahme)	auf ca. 2,7 km Länge	kurzfristig
Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit (Sofortmaßnahme)	im Schwerpunktgebiet Bachmuschel	kurzfristig
Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden		
Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen		mittelfristig

4.4 Schutzmaßnahmen

Die Abgrenzungen und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete sind durch die Natura 2000-Verordnung geschützt (Art. 20 BayNatSchG). Weitergehende Schutzmaßnahmen sind derzeit nicht erforderlich. Einige Biotoptypen sind aber durch § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt.

Auf privaten Flächen soll die Umsetzung der Erhaltungsziele in erster Linie durch freiwillige Vereinbarungen realisiert werden, z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms.

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

4.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Bewirtschaftungspläne 2016-2021

Seit dem 22.12.2015 sind nach den Vorgaben der WRRL die aktualisierten Bewirtschaftungspläne der bayerischen Flussgebiete öffentlich zugänglich. Ebenso die dazu gehörigen Maßnahmenprogramme sowie die Umweltberichte und Umwelterklärungen der Strategischen Umweltprüfung. Diese Pläne bilden die Grundlage für die Gewässerbewirtschaftung in der Periode 2016 bis 2021

(https://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/massnahmenprogramme_1621/doc/mnp_donau.pdf ;
<http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/index.htm>)

Für die Ussel sind bis Daiting im Maßnahmenplan folgende Maßnahmentypen aufgeführt:

Tabelle 10: Maßnahmenprogramm für den bayerischen Anteil am Flussgebiet Donau; Teil Ussel bis Daiting

28	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen
29	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft
30	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft
69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z.B. Sohlgleite)
69.5	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)
70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z. B. Strömunglenker einbauen)
71	Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils (z.B. Störsteine und Totholz einbringen, Kieslaichplätze schaffen)
72.3	Punktuelle Maßnahmen zur Habitatverbesserung mit Veränderung des Gewässerprofils (z.B. Kiesbank mobilisieren)
73.1	Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
504	Beratungsmaßnahmen



5 KARTEN

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2: Bestand und Bewertung
- Karte 3: Ziele und Maßnahmen