

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Fachgrundlagen

MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7328-304 „Egau“

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: Egau mit flutender Wasservegetation östlich Donauaaltheim

(Foto: L. Purmann)

Abb. 2: Egau mit naturnahem Uferbewuchs bei Steinheim

(Foto: S. Striegl)

Abb. 3: Egau westlich Steinheim

(Foto: L. Purmann)

Abb. 4: Bachneunauge

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

Abb. 5: Nahezu Gehölzfreie Gewässerabschnitte der Egau südlich der Gemeinde Ziertheim

(Foto: S. Striegl)

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:

L. Purmann; S. Striegl; Bezirk Schwaben, Fachberatung für Fischerei (Hrsg.) 1999: Schwäbischer Fischatlas

Stand:

05/2022



Inhaltsverzeichnis

1	GEBIETSBESCHREIBUNG	1
1.1	Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	2
1.2	Historische u. aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse	3
1.3	Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	3
2	VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN	4
3	LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE	6
3.1	LRT nach SDB.....	6
3.1.1	Ergänzende Beschreibungen für Offenland-LRT	6
3.2	LRT, die bisher nicht im SDB stehen	8
4	ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE	11
4.1	Arten nach SDB.....	11
4.1.1	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	11
4.1.2	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	12
5	SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN	13
5.1	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	13
5.2	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	13
6	GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG ZU BEEINTRÄCHTIGUNGEN, ZIELKONFLIKTEN UND PRIORITÄTENSETZUNG	15
6.1	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	15
6.2	Lösung von Zielkonflikten und Prioritätensetzung	15
7	VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES SDB	16
8	LITERATUR	17

ANHANG

- Anhang 1: *Fischereifachlicher Beitrag zum Managementplan des FFH-Gebietes 7328-304 „Egau“*
- Anhang 2: *Kurzinfo zum FFH-Gebiet*
- Anhang 3: *Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele 7328-304 „Egau“*
- Anhang 4: *Standard-Datenbogen 7328-304 „Egau“*

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



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland	4
Tabelle 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland	4
Tabelle 3: Gesamtübersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie laut SDB	6
Tabelle 4: Teilflächen und Bewertungen des LRT 3260 – Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen	6
Tabelle 5: Teilflächen und Bewertungen des LRT 6430 – Hochstaudenfluren	7
Tabelle 6: Signifikante Vorkommen von LRT im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen	8
Tabelle 7: Teilflächen und Bewertungen des LRT 6510 – Flachland-Mähwiesen	8
Tabelle 8: Teilflächen des LRT 91E0 – Weichholzauwälder	9
Tabelle 9: Nicht signifikante LRT im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen	10
Tabelle 10: Teilflächen und Bewertungen des LRT 3150 – Nährstoffreiche Stillgewässer	10
Tabelle 11: Teilflächen und Bewertungen des LRT 8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	10
Tabelle 12: Gesamtübersicht der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie laut SDB	11
Tabelle 13: Bewertung des Bachneunauges	11
Tabelle 14: Bewertung der Groppe	12
Tabelle 15: Auswahl aus naturschutzfachlich bedeutsamen Arten.	13



Erklärung der verwendeten Abkürzungen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung; meist einfach als „FFH-Gebiet“ bezeichnet
hNB	höhere Naturschutzbehörde an der Regierung
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
NSG	Naturschutzgebiet
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“)
StMELF	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (früher StMUG)
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VoGEV	Bayerische Verordnung zur Ausweisung von EU-Vogelschutzgebieten
VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung

1 GEBIETSBESCHREIBUNG

NATURA 2000	FFH-Gebiet 7328-304 „Egau“
Größe des Gebiets	72,2 ha
Politische Gliederung	Regierungsbezirk Schwaben, Landkreis Dillingen a. d. Donau
TK 25	7328, 7428, 7429
Naturraum	D60 Schwäbische Alb, D64 Donau-Iller-Lech-Platten
Höhenlage	400 – 500 m üNN
Klima	kontinental, mittlere Jahrestemperatur ca. 9°C, ca. 650mm – 800mm Niederschlag/Jahr (Durchschnitt 1971-2000) *
Geologie	Typisch sind Mergel, Lehme, Sand und Kies als Ablagerungen in der Aue. Bei Wittislingen, am Übergang zum Donautal, liegen größere Sinterkalkflächen. Danach herrscht kiesiger und sandiger Schotter vor. Die Böden sind überwiegend kalkhaltige Auenglye, z.T. auch Rendzinen.
Gewässer	Egau
Nutzung und Besitzverhältnisse	Das FFH-Gebiet umfasst vornehmlich die Egau selbst, nur wenige angrenzende Flächen befinden sich innerhalb des FFH-Gebietes. Direkt an der Egau liegt häufig extensiv oder intensiv genutztes Grünland, überwiegend ohne VNP-Förderungen. Auch Ackernutzung ist häufig (meist außerhalb der Gebietsgrenzen) und reicht z.T. bis an den Gewässerrand. Der überwiegende Teil der Fläche mit 84% (60,6 ha) befindet sich in öffentlicher Hand, 16% (11,6 ha) befinden sich in Privatbesitz, v.a. Uferand-Flurstücke
Güte und Bedeutung gemäß SDB	Fließgewässer mit größtem bekanntem Vorkommen des Bachneunauges in Schwaben (lt. SDB).
Naturschutzfachliche Bedeutung allgemein	Über weite Strecken stellt die Egau im FFH-Gebiet ein naturnahes Fließgewässer dar. An einigen Stellen säumen Röhrichtbestände, Hochstaudenfluren und meist schmale Galerie-Auwälder die Ufer. Im gesamten Gebiet ist der Biber anzutreffen.

* Quellen: Deutscher Klimaatlas (www.dwd.de), Wetterstation Dillingen a.d. Donau (www.wetter-by.de), LWF aktuell 86/2012 Hera et al. „Klima en détail“

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Naturraum

Das FFH-Gebiet „Egau“ liegt im Landkreis Dillingen a. d. Donau und besitzt eine Größe von ca. 72,2 ha. Es liegt jeweils zur Hälfte in den Haupt-Naturräumen Schwäbische Alb (Landesgrenze bis Wittislingen) und Donau-Iller-Lech-Platten (Wittislingen bis zur Donaueinmündung).

Gewässer

Die Egau ist ein 44 Kilometer langer, linker Nebenzufluss der Donau in Baden-Württemberg und Bayern. Sie entspringt auf ca. 495 Meter über NN in einem mit einer Natursteinmauer umfassten Quelltopf am Südrand der Stadt Neresheim (Baden-Württemberg) auf dem Härtsfeld. Der abfließende Bach mündet nach wenigen Metern in einen längeren, durch das Kuchener Tal vom westlich gelegenen Großkuchen herkommenden Quellast. Auf ihrem weiteren Weg in Richtung Südosten durchfließt die Egau südwestlich von Katzenstein, Wohnbezirk Dischingen, den Härtsfeldsee und durchquert im anschließenden Verlauf die Gemeinde Dischingen und die Gemarkung Ballmertshofen, Ortsteil der Gemeinde Dischingen. Kurz vor der Landesgrenze nach Bayern passiert sie die Buchbrunnenquelle, die die Wasserführung des Flusses vor dem Bau des dortigen Wasserwerkes erheblich verstärkt hat und als Hauptzufluss der Egau bezeichnet werden kann.

Unmittelbar nach der Landesgrenze zu Bayern läuft der Egau von links der Lohgraben, beim Ziertheimer Ortsteil Dattenhausen, zu. An gleicher Stelle teilt sich das Fließgewässer in die Egau und in die künstlich angelegte Riedegau. Die beiden Gewässer fließen zunächst parallel zueinander und kreuzen sich anschließend zwischen Dattenhausen und Ziertheim mit Hilfe einer Brücke. Nach insgesamt 1,6 Kilometern vereinen sich die beiden Gewässer auf Höhe der östlichen Ortsgrenze Ziertheims wieder. Im anschließenden Verlauf durchquert die Egau in nordöstlicher Richtung die Gemarkungen Wittislingen, Zöschlingsweiler, Schabringen, Donaualthem, Schretzheim und Steinheim. Nach Steinheim erreicht die Egau das linke Ufer der Donau und fließt von hier an noch weitere 2 Kilometer parallel zu dieser innerhalb deren Hochwasserdamm. Unterhalb der Staustufe Höchstädt mündet die Egau 410 Meter über NN linksseitig in die Donau.

Der im FFH-Gebiet liegende Abschnitt der Egau umfasst den ca. 21 Kilometer langen Bereich von der Landesgrenze Bayern – Baden-Württemberg bis auf Höhe der östlichen Ortsgrenze Steinheim, Landkreis Dillingen a. d. Donau.

Für die Egau können die nachfolgend aufgeführten Abflusswerte am Pegel Wittislingen / Egau (Jahresreihe: 1958 – 2012) angegeben werden:

Pegel: Wittislingen / Egau, Abflüsse (Jahresreihe 1958 - 2012):

Niedrigwasser	(NQ)	0,400 m ³ /s
Mittleres Niedrigwasser	(MNQ)	0,778 m ³ /s
Mittelwasser	(MQ)	1,89 m ³ /s
Mittleres Hochwasser	(MHQ)	12,9 m ³ /s
Hochwasser	(HQ)	31,3 m ³ /s

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt; Hochwassernachrichtendienst Bayern; <http://www.hnd.bayern.de/>)

Als Gewässer II. Ordnung obliegt die Unterhaltungspflicht an der Egau im FFH-Gebiet dem Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth.

FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhang II der FFH-RL

Das FFH-Gebiet umfasst den weitgehend naturnahen Flusslauf mit Hochstaudenfluren, Auwäldern, Flachland-Mähwiesen und nährstoffreichen Stillgewässern. Die Egau ist Lebensraum des Bachneunau-

ges (*Lampetra planeri*), der Groppe (*Cottus gobio*) und des Bibers (*Castor fiber*). Der Bestand des Bachneunauges ist das größte bekannte Vorkommen in Schwaben.

1.2 Historische u. aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse

Die Landschaft mit ihren fruchtbaren Aueböden wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Grünland oder Ackerfläche genutzt, wobei der Grünlandanteil mit zunehmender Nähe zum Fluss steigt. Stellenweise reicht die Ackernutzung jedoch auch bis den Gewässerrand. Vereinzelt Flächen werden als Mähweiden für Kühe oder Schafe genutzt oder dienen der Teichwirtschaft. Zudem befinden sich zwei größere ungenutzte, naturnahe und strukturreiche Biotopkomplexe im Egautal. Die Wasserkraft der Egau wurde bereits im Mittelalter für den Betrieb von Mühlen genutzt. Aktuell sind auf bayerischer Seite 12 für die Fischfauna nicht durchgängige Querbauwerke (Wehr-, Mühl- und Wasserkraftanlagen) bekannt, die sich die Wasserkraft zunutze machen. Auch Fischerei wird betrieben.

Kurz vor der Landesgrenze in Baden-Württemberg liegt mit der Buchbrunnenquelle einer der größten Zuflüsse der Egau. Im Jahr 1952 beschloss die Landeswasserversorgung Baden-Württemberg die Buchbrunnenquelle für die öffentliche Trinkwasserversorgung zu nutzen. Nach einer Bauzeit von vier Jahren ging das Egauwasserwerk 1957 in Betrieb. Abhängig von der Egauwasserführung dürfen heute zwischen 300 und 800 Liter pro Sekunde entnommen werden, abhängig vom Egau-Abfluss in Ballmertshofen. Die Entnahme ist wasserrechtlich befristet bis 2027.

Knapp über 80 % der Flächen im FFH-Gebiet befinden sich in öffentlichem Eigentum (Stadt Dillingen, Markt Wittislingen, Gemeinde Ziertheim, Landkreis Dillingen, Freistaat Bayern, Bundesrepublik Deutschland). Nur ein sehr kleiner Anteil, meist Uferlandstücke, gehört Privatpersonen.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet 00020.01 „Egaulauf zwischen Schabringen und Donaualthem“ und grenzt bei Wittislingen direkt an das LSG 00159.01 „Alter Berg“ an.

Gesetzlich geschützte Biotope

Einige Flächen des FFH-Gebietes unterliegen dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG bzw. des Artikels 23 BayNatSchG als besonders geschütztes Biotop. So ist über weite Strecken hinweg die Egau als „Natürliches und naturnahes Fließgewässer“ anzusprechen. Gewässerbegleitend wurde in einigen Teilen Auwald, Hochstaudenfluren und Klein- und Großröhrichte erfasst.

Gesetzlich geschützte Arten

An gefährdeten Pflanzen-Arten kommen in den Nasswiesen das Fleischfarbene Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata* RL-BY 3, RL-D 2) und an bzw. in der Egau der Flutende Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans* RL-BY 3), der Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus* RL-BY 3), die Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus* RL-BY 3), der Gute Heinrich (*Chenopodium bonus-henricus* RL-BY 3, RL-D 3) und die Eibe (*Taxus baccata* RL-BY 3, RL-D 3) vor.

Neben den im Maßnahmenteil vorgestellten FFH-Anhangsarten wurden noch weitere geschützte Tierarten wie der Eisvogel (*Alcedo atthis* RL-BY 3) oder der Edelkrebs (*Astacus astacus* RL-BY 3, RL-D 1) nachgewiesen.

2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN

Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche, z. B. im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gemäß Art. 17 FFH-RL, ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Art-Lebensräume bzw. Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 1 und 2:

**Tabelle 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland
(Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)**

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	

**Tabelle 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland
(Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)**

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	

Die Einzelbewertungen werden dann nach einem von der LANA festgelegten Verrechnungsmodus zum Erhaltungszustand summiert: Die Vergabe von 1x A, 1x B und 1x C ergibt B; im Übrigen entscheidet Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungszustandes der Erfassungseinheit (z.B. 2x A und 1x B ergibt die Gesamtbewertung A). Ausnahme: Bei Kombinationen von 2x A und 1x C bzw. 1x A und 2x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist somit keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich.

Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Offenland-Lebensraumtypen wurde von der Landesgrenze bis Schabringen die Landkreiskartierung Dillingen (Stand 2018) ausgewertet. Im Bereich der TK 7428 und 7429 erfolgte die Kartierung des FFH-Gebietes in den Jahren 2019, 2020.

Das Regionale Kartierteam Schwaben, mit Sitz am AELF Krumbach (Schwaben), hat bei einem Begang 2018 keine großflächigen Wald-Lebensraumtypen festgestellt. Der LRT 91E0* wurde daher ausschließlich im Rahmen der Offenland-Kartierungen meist als lineare Galerieauwälder kartiert. Die Bewertung und weitere Bearbeitung erfolgte in enger Abstimmung mit dem regionalen Kartierteam durch die Regierung von Schwaben.

Verwendete Kartieranleitungen:

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2018)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 - Biotoptypen (inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. (LfU 2018)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, (LfU 2018)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG (LfU Bayern 2018)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2020)

Arten des Standarddatenbogens

Die Fischbestandserfassungen in der Egau wurden am 16.08.2017, 19.09.2017, 11.10.2017 und 25.07.2018 mit Hilfe der Elektrofischerei durchgeführt. Die Bewertung der Vorkommen der Groppe und des Bachneunauges liefert der fischereifachliche Beitrag (s. Anhang 1).

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- Artenschutzkartierung: für das FFH-Gebiet Egau (LfU Bayern, Datenbankauszug vom 02.01.2019)
- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Dillingen (LfU Bayern, 1995)

3 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE

3.1 LRT nach SDB

Tabelle 3: Gesamtübersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie laut SDB

FFH-Code	Lebensraumtyp Kurzname	Anzahl Teilflächen	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3260	Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen	41	29,02	40,2		75	25
6430	Hochstaudenfluren	6	0,56	0,8		88	12
	Summe FFH-Lebensraumtypen	47	29,58	50,0			

3.1.1 Ergänzende Beschreibungen für Offenland-LRT

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (Kurzname: Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen)

Tabelle 4: Teilflächen und Bewertungen des LRT 3260 – Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen

Biotopnummer/TF	Fläche (ha)	Anteil an der Gesamtfläche (%)	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
7328-1224-001	0,80	95	B	C	B	B
7328-1226-001	0,20	100	C	B	C	C
7328-1226-002	0,19	100	C	B	C	C
7328-1226-003	1,54	100	C	B	C	C
7328-1226-004	0,49	100	C	B	C	C
7328-1233-001	1,21	99	B	B	B	B
7328-1233-002	0,42	100	C	C	C	C
7328-1233-003	3,17	100	B	B	B	B
7328-1247-001	1,27	90	B	B	B	B
7328-1256-001	0,12	60	B	B	B	B
7328-1256-002	0,17	90	C	C	C	C
7328-1256-003	0,23	100	C	C	C	C
7328-1256-004	0,41	100	C	C	C	C
7328-1256-005	0,08	100	C	C	C	C
7328-1256-006	0,16	85	C	C	C	C
7328-1256-007	1,22	90	B	B	B	B
7328-1256-011	0,97	95	B	B	B	B

Biotopnummer/TF	Fläche (ha)	Anteil an der Gesamtfläche (%)	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
7328-1256-012	1,18	95	B	B	C	B
7328-1256-013	0,52	70	B	B	C	B
7328-1256-014	1,67	80	B	B	B	B
7328-1256-015	1,30	75	B	B	C	B
7328-1256-016	1,42	95	B	B	B	B
7428-1074-001	0,22	100	B	B	B	B
7428-1074-002	0,80	95	B	B	B	B
7428-1074-003	0,19	100	B	C	B	B
7428-1074-004	0,74	98	C	C	B	C
7428-1074-005	0,33	100	C	C	B	C
7428-1074-006	1,04	93	B	B	B	B
7429-1026-001	0,04	100	A	B	C	B
7429-1123-001	0,28	100	B	B	B	B
7429-1123-002	0,76	90	B	C	C	C
7429-1123-003	0,43	100	C	C	B	C
7429-1123-004	0,22	100	C	C	C	C
7429-1123-005	1,52	98	A	B	B	B
7429-1123-006	0,66	98	A	B	B	B
7429-1123-007	0,25	100	C	C	B	C
7429-1123-008	0,74	100	B	C	B	B
7429-1123-009	0,23	100	C	B	C	C
7429-1123-010	0,52	100	B	C	C	C
7429-1123-011	0,13	95	B	B	B	B
7429-1123-012	1,18	95	B	B	B	B
41	29,02					

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
(Kurzname: Hochstaudenfluren)

Tabelle 5: Teilflächen und Bewertungen des LRT 6430 – Hochstaudenfluren

Biotopnummer/TF	Fläche (ha)	Anteil an der Gesamtfläche (%)	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
7328-1224-001	0,04	5	C	C	B	C
7328-1246-001	0,21	10	B	C	B	B
7328-1260-003	0,13	45	B	C	B	B

Biotopnummer/TF	Fläche (ha)	Anteil an der Gesamtfläche (%)	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
7428-1074-004	<0,01	<1	B	C	B	B
7428-1074-006	0,02	2	C	C	B	C
7429-1126-001	0,15	100	B	C	B	B
6	0,56					

3.2 LRT, die bisher nicht im SDB stehen

Signifikante LRT, die bisher nicht im SDB stehen

Tabelle 6: Signifikante Vorkommen von LRT im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen

FFH-Code	Lebensraumtyp Kurzname	Anzahl Teilflächen	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
6510	Flachland-Mähwiesen	3	1,54	2,1		100	
91E0	Weichholzauwälder	20	2,99	4,2		100	
	Summe FFH-Lebensraumtypen	23	4,53	6,3			

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Tabelle 7: Teilflächen und Bewertungen des LRT 6510 – Flachland-Mähwiesen

Biotopnummer/TF	Fläche (ha)	Anteil an der Gesamtfläche (%)	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
7328-1266-001	1,00	100	B	B	A	B
7429-1124-001	0,38	95	A	B	B	B
7429-1124-002	0,16	40	B	C	B	B
3	1,54					

LRT 91E0 Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden (Kurzname: Weichholzauwälder) (lineare, bachbegleitende Bestände)

Tabelle 8: Teilflächen des LRT 91E0 – Weichholzauwälder

Biotopnummer/TF	Fläche (ha)	Anteil an der Gesamtfläche (%)
7328-1226-006	0,09	100
7328-1233-001	0,01	1
7328-1246-001	0,63	30
7328-1247-001	0,14	10
7328-1256-001	0,08	40
7328-1256-002	0,02	10
7328-1256-006	0,03	15
7328-1256-007	0,04	3
7328-1256-008	0,22	100
7328-1256-009	0,10	100
7328-1256-011	0,05	5
7328-1256-012	0,06	5
7328-1256-013	0,22	30
7328-1256-014	0,38	18
7328-1256-015	0,43	25
7328-1256-016	0,07	5
7428-1074-002	0,04	5
7429-1123-006	0,01	2
7429-1125-001	0,16	90
7429-1127-001	0,21	100
20	2,99	

Aufgrund der Kleinflächigkeit der Bestände wurde der Erhaltungszustand gutachterlich bewertet. Die Auwälder sind überwiegend aus verschiedenen Weidenarten, Schwarzerle und Bergahorn aufgebaut und besitzen eine auetypische Krautschicht (vgl. Maßnahmenteil). Aufgrund der Linearität sind sie nur mäßig strukturreich, vor allem in den größeren Flächen kommt jedoch auch starkes, teils stehendes Totholz vor. Als Beeinträchtigung ist vor allem die eingeschränkte Gewässerdynamik zu nennen.

Insgesamt befindet sich der Lebensraumtyp der Weichholzauwälder in einem guten (B) Erhaltungszustand.

Nicht Signifikante LRT, die bisher nicht im SDB stehen

Tabelle 9: Nicht signifikante LRT im Gebiet, die bisher nicht im SDB stehen

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 72,18 ha)
Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – nicht im SDB genannt				
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	1	0,74	1,0
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	1	<0,1	0,1
	Summe FFH-Lebensraumtypen	2	0,74 ha	1,1 %

LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Tabelle 10: Teilflächen und Bewertungen des LRT 3150 – Nährstoffreiche Stillgewässer

Biotopnummer/TF	Fläche (ha)	Anteil an der Gesamtfläche (%)	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
7328-1246-001	0,74	35	B	C	A	B
1	0,74					

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Tabelle 11: Teilflächen und Bewertungen des LRT 8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Biotopnummer/TF	Fläche (ha)	Anteil an der Gesamtfläche (%)	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
7328-1256-007	<0,01	<1	C	C	A	C
1	<0,01					

4 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE

4.1 Arten nach SDB

Tabelle 12: Gesamtübersicht der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie laut SDB

EU-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im Gebiet	Erhaltungszustand			
			Popula-tion	Habitat-qualität	Beein-trächti-gung	gesamt
1096	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	Durchgehende Besiedelung im FFH-Gebiet, Bestandsdichte der Larven (sogenannte Querder) durchschnittlich 0,66 Individuen/m ² , typischer Altersaufbau mit 3 Längenklassen	B	B	C	B
1163	Groppe (<i>Cottus gobi-o</i>)	Fast durchgehende Besiedelung, Bestandsdichte durchschnittlich 0,15 Grop-pen/m ² , typischer Altersaufbau mit 3 Längenklassen	B	B	C	B

4.1.1 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Tabelle 13: Bewertung des Bachneunauges

1096 Bachneunauge <i>Lampetra planeri</i>		
Population	B	Durchgehende Besiedelung geeigneter Habitate mit durchschnittlich 0,66 Individuen/m ² in natürlicher Altersklassenverteilung.
Habitatqualität	B	Strukturreiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung; Laichhabitate und Aufwuchshabitate mit flachen Abschnitten und sandigem Substrat sowie mäßigem Detritusanteil regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend, Vernetzung der Habitate teilw. unterbrochen.
Beeinträchtigungen	C	Durchgängigkeit so gering, dass das Fortbestehen der Vorkommen langfristig gefährdet ist. Entnahme von bis zu 800 l/s Wasser aus der Buchenbrunnenquelle in Abhängigkeit von der Egauwasserführung.
Erhaltungszustand (gesamt): B		

Lebensweise:

Bachneunaugen verbringen die meiste Zeit ihres Lebens in einem augenlosen Larvenstadium. Diese sogenannten Querder leben geschützt in lockeren, sandigen bis schlammigen Substraten eingegraben und ernähren sich von feinsten organischen Partikeln und Mikroorganismen, die sie aus dem Wasser herausfiltern. Nach etwa 4 bis 7 Jahren, machen die Querder eine Metamorphose zum adulten Neunauge durch, welche äußerlich an der Ausbildung der Augen zu erkennen ist und beginnen ab dem Spätsommer das Sediment zu verlassen. Zur Fortpflanzung werden Laichgruben an seichten Stellen auf sandig-kiesigem Grund ausgehoben. Nach der Eiablage und Befruchtung sterben die Elterntiere, weshalb die Larvenformen häufiger angetroffen werden als adulte Individuen.

Gefährdung:

Das Bachneunauge ist in den letzten 30 Jahren deutlich zurückgegangen und wird deshalb in Bayern als "vom Aussterben bedroht" eingestuft. Als Ursache für den Rückgang wird die Belastung der Gewässer mit gift- und nährstoffhaltigen Abwässern, vor allem aber die Verbauung der Fließgewässer angesehen,

die die von den Bachneunaugen bevorzugte Strukturvielfalt verringerte und Wandermöglichkeiten unterbrach. Erforderlich sind vor allem Verbesserungen der Gewässerstruktur und der Gewässerqualität. Laichgebiete sollten vor Eingriffen in die Sohl- und Uferstruktur geschützt werden, Wandermöglichkeiten erhalten und notfalls wieder hergestellt werden (LfU 2012).

Weiterführende Informationen zum Bestand des Bachneunauges im FFH-Gebiet sind im Fischereifachlichen Beitrag im Anhang aufgeführt.

4.1.2 Groppe (*Cottus gobio*)

Tabelle 14: Bewertung der Groppe

1163 Groppe <i>Cottus gobio</i>		
Population	B	Die Untersuchungsstrecken waren fast durchgehend mit reproduzierenden Beständen aller Altersklassen besiedelt. Die Bestandsdichte betrug durchschnittlich 0,15 Gropfen/m ² .
Habitatqualität	B	Naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers regelmäßig vorhanden, (50 - 90 % des untersuchten Fließgewässerabschnitts), in Teilabschnitten fehlend (Verfestigung der Sohle, Feinsedimentablagerung).
Beeinträchtigungen	C	Durchgängigkeit in der Egau im FFH-Gebiet durch mehrere Mühlen und Wasserkraftanlagen unterbunden.
Erhaltungszustand (gesamt): B		

Lebensweise:

Die Groppe (auch Mühlkoppe) lebt als Grundfisch tagsüber unter größeren Steinen oder zwischen Pflanzen versteckt. In der übrigen Zeit hält sie sich gerne in der Strömung auf. Zur Fortpflanzung legt das Männchen eine Grube unter einem Stein oder ähnlichen Strukturen an. An die Decke der auf diese Weise entstandenen Höhle heften die Weibchen ihre Eier, die dann bis zum Schlupf der Jungfische über 4 bis 5 Wochen vom Männchen bewacht werden und laufend mit Frischwasser befächelt werden.

Als "typischem Europäer" wurde der Groppe in der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU ein hoher Stellenwert eingeräumt. Sie zu schützen heißt auch strukturreiche, vielfältige Gewässer zu schützen, die für viele weitere Tiere und Pflanzen als Lebensraum von Bedeutung sind. Hier kann Bayern mit seiner großen Vielfalt an naturnahen Gewässern einen gewichtigen Beitrag für das Europäische Naturerbe erbringen (LfU 2012).

Weiterführende Informationen zum Bestand der Groppe im FFH-Gebiet sind im Fischereifachlichen Beitrag im Anhang aufgeführt.

5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN

5.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Zusätzlich zu den Lebensraumtypen befinden sich im Gebiet weitere Biotope, die nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie, jedoch nach § 30 BNatSchG bzw. Artikel 23 BayNatSchG geschützt sind.

Dazu gehören zwei Nasswiesen bei Steinheim, Landröhrichte, Feuchtgebüsche, Großseggenriede und keinem Lebensraumtyp zuzuordnende Hochstaudenfluren, Großröhrichte, Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Stillgewässern und eine Quelle.

Zum Erhalt der auentypischen Nasswiesen ist eine Weiterführung der bisherigen Mahd wünschenswert.

5.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

In den beiden Nasswiesen wurden jeweils mehrere Exemplare des Fleischfarbenen Knabenkrauts (*Dactylorhiza incarnata*) festgestellt. Diese für Moore sowie Feucht- und Nasswiesen typische Art ist nach BArtSchV besonders geschützt. Auch zum Erhalt des Fleischfarbenen Knabenkrauts sollte die bisherige regelmäßige Mahd der Flächen weitergeführt werden.

Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten des Gebietes sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 15: Auswahl aus naturschutzfachlich bedeutsamen Arten. RLB, RLD: Rote Listen Bayern/Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, R = sehr selten, II, IV, V: Anhang 2, 4 und 5: ! = Art in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt., VSR: ! Art in der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. BNatSchG: s = streng geschützt, b = besonders geschützt nach der Bundesartenschutz-VO.

wiss. Artname	Deutscher Artname	RLB	RLD	II	IV	V	VSR	BNatSchG	Letzter Nachweis
Säugetiere									
<i>Castor fiber</i>	Biber	*	V	!	!			s	Biotopkartierung 2019
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	3		!			s	ASK-Punktnachweis 2007
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserrfledermaus	*	*		!			s	ASK-Punktnachweis 2007, LARS Consult 2015
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	*	*	!	!			s	ASK-Punktnachweis 2007, LARS Consult 2015
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	*		!			s	LARS Consult 2015
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D		!			s	ASK-Punktnachweis 2007
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	*	V		!			s	ASK-Punktnachweis 2007, LARS Consult 2015
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	*	*		!			s	ASK-Punktnachweis 2007
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	*		!			s	ASK-Punktnachweis 2007, LARS Consult 2015
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	*		!			s	LARS Consult 2015
Krebse									

wiss. Artname	Deutscher Artname	RLB	RLD	II	IV	V	VSR	BNatSchG	Letzter Nachweis
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	3	1			!		s	ASK-Punktnachweis 2003
Vögel									
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3	*				!	s	Biotopkartierung 2019
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V	*				!	b	Biotopkartierung 2019
Amphibien									
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V	*			!		b	ASK-Gewässer 1993, Biotopkartierung 2018
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Seefrosch		*			!		b	ASK-Gewässer 1993
<i>Pelophylax esculentus</i>	Teichfrosch		*			!		b	ASK-Gewässer 1993
Höhere Pflanzen									
<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzypergras-Segge	3							Floristische Kartierung 2009 TK 7328-324
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Guter Heinrich	3	3						ASK-Punktnachweis 2018
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbendes Knabenkraut	3	2					b	Biotopkartierung 2019
<i>Ranunculus fluitans</i>	Flutender Hahnenfuß	3							Biotopkartierung 2019
<i>Rumex aquaticus</i>	Wasser-Ampfer	3							Biotopkartierung 2019
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	3	3					b	Biotopkartierung 2019



6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG ZU BEEINTRÄCHTIGUNGEN, ZIELKONFLIKTEN UND PRIORITÄTENSETZUNG

6.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Beeinträchtigungen für das Fließgewässer und die darin lebenden Fischarten bestehen vor allem in der unzureichenden Durchgängigkeit (nicht passierbare Wehre, Mühlen und Sohlschwellen) und eingeschränkter Fließgewässerdynamik (Uferverbau). Darüber hinaus kann sich die Wasserentnahme vor allem in heißen Sommern negativ auf die Fischfauna auswirken.

6.2 Lösung von Zielkonflikten und Prioritätensetzung

Es besteht ein Zielkonflikt zwischen den Lebensraumsprüchen der stark gefährdeten Fischarten Bachneunauge und Groppe und der Trinkwasserversorgung.

Die Buchbrunnenquelle bei Dischingen in Baden-Württemberg schüttet durchschnittlich 927 l/s und ist der Hauptzufluss der Egau. Abhängig von der Egauwasserführung dürfen dort bis zu 800 Liter pro Sekunde für die öffentliche Trinkwasserversorgung entnommen werden. Dies führt nicht nur zu einer hydraulischen Veränderung von Abfluss und Strömung in der Egau, sondern ebenso zu einer verringerten Schleppspannung mit der Folge von Abdichtung und evtl. Überlagerung des Lückensystems der Gewässersohle durch Feinsedimente (innere oder/und äußere Kolmation). In heißen Sommermonaten kann dies zu einer Erhöhung der Wassertemperatur verbunden mit Sauerstoffdefiziten führen. Insbesondere die Koppe gilt als sehr temperatursensibel und stellt hohe Ansprüche an Wasser- und Temperaturhaushalt im Gewässer. Bei der Verlängerung der Wasserentnahmerechte sind daher die konkreten Auswirkungen der Wasserentnahme auf beide Fischarten zu überprüfen (Wassertemperatur und Abfluss), auch in Hinblick auf den Klimawandel.



7 VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES SDB

Gebietsgrenzen

Der Flusslauf der Egau liegt an einigen Stellen nicht vollständig innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen, was vor allem im kleineren Maßstabbereich deutlich wird. Auf folgenden Flurstücken sollte das Gebiet daher entlang der Flurstücksgrenzen um den Flusslauf und Uferbereiche erweitert werden:

6842/265/2 (Gem. Dattenhausen)

6843/1880/2 (Gem. Ziertheim)

6846/3633/2 (Gem. Wittislingen) bei der oberen Mühle in Wittislingen

6846/3633/6 (Gem. Wittislingen) südlich Wittislingen

6861/752/2 (Gem. Schretzheim) Sportplatz Schretzheim

6861/743/5 (Gem. Schretzheim) Sportplatz Schretzheim

6861/743/12 (Gem. Schretzheim) östlich Schretzheim

Die Riedegau sollte vollständig in das Gebiet aufgenommen werden, da sie trotz künstlichen Ursprungs eine wichtige Funktion bei der Gewässerdurchgängigkeit einnimmt.

Zudem könnte das Gebiet um die beiden Grundstücke 6860/827/0 (Gem. Donaualtheim) und 6861/1085/0 (Gem. Schretzheim) erweitert werden, da sich hier die im Managementplan dargestellten Lebensraumtypen außerhalb der FFH-Grenze fortsetzen (mit Auwald bestandener Altarm bzw. Artenreiches Grünland).

Direkt angrenzende staatliche Flächen könnten als Puffer- und Entwicklungsflächen ebenfalls in das FFH-Gebiet aufgenommen werden.

Kleinere Korrekturen von Grenzungenauigkeiten könnten u.a. an den Grenzen folgender Flurstücken vorgenommen werden:

6861/38/0 (Gem. Schretzheim) östlich Schretzheim

6861/18/0 (Gem. Schretzheim) Garten

6861/1/11 (Gem. Schretzheim) Straße

6842/152/0 (Gem. Dattenhausen) Betriebsgelände

SDB

Im Standarddatenbogen sollten, wie im Maßnahmenteil dargestellt, die Lebensraumtypen 6510 „Flachland-Mähwiesen“ und 91E0* „Weichholzauwälder“ mit ihren jeweiligen Flächengrößen und Erhaltungszuständen ergänzt werden.

8 LITERATUR

Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU, 1995): Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Dillingen. Stand Dez. 1995.

Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU, 2012): Natura 2000 – Tier- und Pflanzenarten: Fische und Rundmäuler.

Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU, 2018): Biotopkartierung für den Landkreis Dillingen TK 7328.

Bayer. Landesamt für Umwelt & Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LfU & LWF, 2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 172 S. + Anlage, Augsburg & Freising-Weihenstephan.

Bayer. Landesanstalt für Landwirtschaft (17.08.2021): AgrarMeteorologie Bayern Online-Abfrage Referenzperiode 1981-2010 Wetterstation Dillingen a. d. Donau. <https://www.wetter-by.de>

Deutscher Wetterdienst (17.08.2021): Online-Abfrage des mittleren Jahresniederschlags und der mittleren Jahrestemperatur. https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas_node.html

Hera, Uwe; Rötzer, Thomas; Zimmermann, Lothar; Schulz, Christoph; Maier, Harald; Weber, Hans; Kölling, Christian (2012): Klima en détail. In: LWF aktuell 86/2012

LARS Consult (2015): Monitoringbericht 2015, Fledermausuntersuchung (Ortsumfahrung Dillingen B16) – unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Krumbach

Striegl, Stefan / Bezirk Schwaben Fischereifachberatung (2018): Fischereifachlicher Beitrag zum Managementplan des FFH-Gebietes 7328-304 „Egau“ Landkreis Dillingen a. d. Donau.



ANHANG

- Anhang 1: Fischereifachlicher Beitrag zum Managementplan des FFH-Gebietes
7328-304 „Egau“ / Lkr. Dillingen
(FISCHEREIFACHBERATUNG BEZIRK SCHWABEN 2018)
- Anhang 2: Kurzinformation zum FFH-Gebiet
- Anhang 3: Konkretisierte Erhaltungsziele
- Anhang 4: Standarddatenbogen (SDB)
aktuelle Fassung unter:
www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/index.htm

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