



## Managementplan für das

### FFH-Gebiet 5831-373 "Itztal von Coburg bis Baunach" und Vogelschutzgebiet 5831-471 TF 08 „Itz-, Rodach- und Baunachaue“

#### Maßnahmen

<b>Herausgeber:</b>	Regierung von Oberfranken: Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20, 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0; email: <a href="mailto:poststelle@reg-ofr.bayern.de">poststelle@reg-ofr.bayern.de</a> <a href="http://www.regierung.oberfranken.bayern.de">www.regierung.oberfranken.bayern.de</a>
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Stephan Neumann, Regierung von Oberfranken Dr. Thomas Keller, Regierung von Unterfranken Werner Pilz, Stadt Coburg Uwe Wolf, Landratsamt Coburg Bernhard Struck, Landratsamt Bamberg Robert Lauer, Landratsamt Haßberge
<b>Auftragnehmer:</b>	Büro OPUS Oberkonnersreuther Str. 6a, 95448 Bayreuth Tel.: 0921/507037-50 <a href="mailto:opus@bth.de">opus@bth.de</a> ; <a href="http://www.opus-franzmoder.de">www.opus-franzmoder.de</a>
Bearbeitung:	Franz Moder, Christian Strätz Julia Laube, Gerhard Hübner
<b>Fachbeitrag Wald:</b>	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Neumarkt 20, 96110 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-100 <a href="mailto:poststelle@aelf-ba.bayern.de">poststelle@aelf-ba.bayern.de</a> ; <a href="http://www.aelf-ba.bayern.de">www.aelf-ba.bayern.de</a>
Bearbeitung:	Joachim Esslinger
<b>Fachbeitrag Fische:</b>	Fachberatung für Fischerei des Bezirks Oberfranken Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth Tel: (09 21) 6 04-14 70
Bearbeitung:	Dr. Thomas Speierl
Stand:	Dezember 2011
	An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>II</b>
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
<b>0 Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>7</b>
2.1 Grundlagen .....	7
2.2 Lebensraumtypen und Arten .....	8
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	8
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	16
2.2.3 Arten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	24
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>31</b>
3.1 FFH-Gebiet 5831-373 .....	31
3.2 Europäisches Vogelschutzgebiet 5831-471.....	32
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>35</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	35
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	37
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	37
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	38
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	44
4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie .....	49
4.2.5 Übersicht über die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die LRTen, FFH-Arten und die Vogelarten .....	53
4.2.6 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte .....	55
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000) .....	58
<b>Literatur</b> .....	<b>61</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>63</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>64</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Auftakt-Informationsveranstaltung am 21.04.2010 in der Itzgrundhalle Kaltenbrunn (Foto: Moder) .....	4
Abb. 2: Blick auf das Itztal in Richtung Hilkersdorf (Foto: Esslinger) .....	8
Abb. 3: LRT 3150, naturnahes Kleingewässer mit Rohrkolbenröhricht bei Gleußen (Foto: Laube) .....	10
Abb. 4: LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflur, im Vordergrund Arznei-Baldrian (Foto: Laube).....	11
Abb. 5: LRT 6510 Flachland-Mähwiese, feuchte Ausprägung mit Kuckucks-Lichtnelke (Foto: Laube) .....	13
Abb. 6: Junger Auwald entlang der Itz bei Untermerzbach (Foto: Esslinger) .....	14
Abb. 7: LRT 6210 Kalkmagerrasen bei Scherneck (Foto: Laube) .....	15
Abb. 8: Biotopbaum im LRT 9170 (Foto: Esslinger) .....	16
Abb. 9: Biberspuren im Itzgrund (Foto: Esslinger) .....	18
Abb. 10: Mühlkoppe, bei der Elektrobefischung der Itz (Foto: Laube).....	19
Abb. 11: Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge – Kopula bei Bodelstadt (Foto: Hübner) .....	21
Abb. 12: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Foto: Hübner) .....	22
Abb. 13: Weißstorch (Foto: C. Moning) .....	26
Abb. 14: Bekassine (Foto: C. Moning) .....	27
Abb. 15: Blaukehlchen (Foto: C. Moning) .....	27
Abb. 16: Pirol (Foto: C. Moning).....	28
Abb. 17: Eisvogel (Foto: C. Moning).....	28
Abb. 18: Blätter und Fruchtstand des Riesenbärenklau (Foto: Esslinger) .....	56

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Gebietsgrößen.....	7
Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2010 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; * = prioritärer LRT).....	9
Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2010 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht).....	17
Tab. 4: Im Vogelschutzgebiet vorkommende Arten nach Anhang I VS-RL gemäß Beobachtungen von 1980 bis 2010 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht); - = keine Bewertung gem. Kartieranleitung LfU .....	25
Tab. 5: Im Vogelschutzgebiet vorkommende Arten nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Beobachtungen von 1980 bis 2010; - = keine Bewertung gem. Kartieranleitung LfU .....	26
Tab. 6: Im Vogelschutzgebiet vorkommende Vogelarten des Anhang I VS-RL bzw. des Art. 4 Abs. 2 der VS-RL, die nicht im SDB genannt sind; - = keine Bewertung gem. Kartieranleitung LfU .....	30
Tab. 7: Maßnahmen für den LRT *91E0.....	44
Tab. 8: Maßnahmen mit Synergieeffekten für verschiedene Natura 2000-Schutzgüter .....	54
Tab. 9: Mögliche Konflikte bei Maßnahmen zwischen verschiedenen Natura 2000-Schutzgütern .....	54
Tab. 10: Sofortmaßnahmen Neophyten .....	55

## 0 Grundsätze (Präambel)

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

Das FFH-Gebiet "Itztal von Coburg bis Baunach" bzw. das Vogelschutzgebiet „Itz-, Rodach- und Baunachau“ sind durch Jahrhunderte zurückwirkende Bewirtschaftungsformen von Seiten verantwortungsvoller Grundbesitzer und der sich daraus entwickelten besonders reichhaltigen Natur gekennzeichnet. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2004 durfte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben dabei erst durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Das Gebiet FFH-Gebiet "Itztal von Coburg bis Baunach" sowie das Vogelschutzgebiet „Itz-, Rodach- und Baunachau“ zählen zu den bedeutendsten naturnahen Flusslandschaften Bayerns. Der Itzgrund hat überregionale Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund. Er ist außerdem ein wichtiger Lebensraum für viele bedrohte Vogelarten. Das Auengebiet besitzt einen hohen Strukturreichtum mit artenreichen Grünlandschaften, zahlreichen Gräben, Schilfröhrichten und regelmäßig überschwemmten Flachwasserzonen. Begleitet wird die Itz von Auwäldern, feuchten Hochstaudenfluren und Brachstrukturen. Kennzeichnend ist die in den überwiegenden Teilen praktizierte Grünlandnutzung der Aue.

Zur Erhaltung der wertvollen Gebiete werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL). In diesen Plänen werden für jedes NATURA 2000-Gebiet diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, er hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot (§§ 33 u. 34 BNatSchG) vorgegeben werden. Rechtliche Vor-

gaben z.B. bezüglich des Artenschutzes, des Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der FFH- bzw. Vogelschutz-Richtlinie und 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 werden möglichst „schlanke“ Pläne erstellt.

Durch Runde Tische als neues Element der Bürgerbeteiligung soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt werden, aber auch 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 frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden. Der Plan schafft letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

Der EU-Kommission ist in sechsjährigen Abständen über die erfolgten Maßnahmen in den NATURA 2000-Gebieten zu berichten. Deshalb sind Erhaltungszustand und Maßnahmen laufend zu dokumentieren.

# 1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit und dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet "Itztal von Coburg bis Baunach" und das Vogelschutzgebiet "Itz-, Rodach- und Baunachau", TF 08 bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Oberfranken, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro OPUS aus Bayreuth mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplanes.

Ein Fachbeitrag Wald wurde vom Regionalen Kartierteam Oberfranken (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg, Dienststelle Scheßlitz) erstellt und in den vorliegenden Managementplan integriert.

Der Fachbeitrag Fische wurde von der Fachberatung für Fischerei des Bezirks Oberfranken erstellt und ebenfalls integriert.

Zur Klärung der Aufgaben wurde eine Besprechung am 13.04.2010 zusammen mit den Vertretern der Forstbehörden und des amtlichen Naturschutzes abgehalten.

Teilnehmer waren:

Herr Esslinger	Regionales Kartierteam NATURA 2000, AELF Bamberg
Herr Färber	AELF Bamberg - Bereich Forsten
Herr Wimmer	AELF Coburg – Bereich Forsten
Herr Pilz	Stadt Coburg, Untere Naturschutzbehörde
Herr Wolf	Landratsamt Coburg, Untere Naturschutzbehörde
Herr Struck	Landratsamt Bamberg, Untere Naturschutzbehörde
Herr Lauer	Landratsamt Haßberge, Untere Naturschutzbehörde
Herr Neumann	Regierung von Oberfranken, Höhere Naturschutzbehörde
Herr Dr. Keller	Regierung von Unterfranken, Höhere Naturschutzbehörde
Herr Moder	Büro Opus

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund steht dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Informationsveranstaltung am 21.04.2010 in der Itzgrundhalle Kaltenbrunn mit ca. 100 Teilnehmern.



Abb. 1: Auftakt-Informationsveranstaltung am 21.04.2010 in der Itzgrundhalle Kaltenbrunn (Foto: Moder)

Ziel dieser Veranstaltungen war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und alle Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren. Die Niederschrift und die Anwesenheitsliste (unvollständige Eintragung) sind dem Anhang zu entnehmen.

- Runde Tische am 11., 12. und 13.04.2011 in Rossach, Rattelsdorf und Kaltenbrunn



Der Runde Tisch wurde aufgrund der Größe des Gebietes auf drei Veranstaltungen aufgeteilt. Die Veranstaltungen fanden am 11.4.2011 in Rossach, am 12.4.2011 in Rattelsdorf und am 13.4.2011 in Kaltenbrunn statt. Die Niederschrift und die Anwesenheitsliste sind ebenfalls dem Anhang zu entnehmen.

- Gemeinsame Begehung des Gebiets vom 07.06. -10.06.2011

Im Rahmen der o.g. Veranstaltungen zum Runden Tisch wurde der Wunsch nach Ortsbegehungen laut, bei denen die mit Maßnahmen belegten Flächen mit den Besitzern vor Ort besprochen werden können. Diese gemeinsame Begehung fand in der Woche vom 7.6. bis zum 10.6. statt. Hierzu wurde das Planungsgebiet in 7 Abschnitte unterteilt. Es fanden folgende Termine statt:

Abschnitt 1: Gemeinden Coburg, Ahorn, Niederfüllbach, Untersiemau

Gemarkungen: Ketschendorf, Creidlitz, Ahorn, Niederfüllbach, Haarth, Stöppach, Meschenbach, Untersiemau, Scherneck

Abschnitt 2: Gemeinde Großheirath

Gemarkungen: Großheirath, Buschenrod, Rossach

Abschnitt 3: Gemeinde Untermerzbach

Gemarkungen: Memmelsdorf, Untermerzbach, Recheldorf, Gleusdorf

Abschnitt 4: Gemeinde Itzgrund

Gemarkungen: Schottenstein, Gleußen, Kaltenbrunn, Lahm

Abschnitt 5: Gemeinde Rattelsdorf

Gemarkungen: Busendorf, Mürsbach, Medlitz

Abschnitt 6: Gemeinde Rattelsdorf

Gemarkungen: Rattelsdorf, Höfen

Abschnitt 7: Gemeinde Baunach

Gemarkungen: Baunach, Daschendorf

In diesen gut besuchten Begehungen (jeweils ca. 30-40 Teilnehmer) wurden von den Teilnehmern ausgewählte Flächen, auf denen Maßnahmen geplant sind, aufgesucht und besichtigt. Dabei wurde die Kartierung erläutert und die Maßnahmen diskutiert. Die Ergebnisse der Geländebegehungen finden sich im Anhang.

Der Managementplan richtet sich nach den Kartieranleitungen von LfU und LWF sowie der Mustergliederung der Regierung von Oberfranken (LfU & LWF 2010, LfU & LWF 2005, LWF 2004, LfU 2007 A & 2007 B, REGIERUNG VON OBERFRANKEN 2005). Die Geländearbeiten im Offenland wurden von Mai bis August 2010 durchgeführt, im Wald ebenfalls im Sommer 2010. Bereits vorliegende Kartierungen wurden bei der Planung berücksichtigt.

Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des Runden Tisches.

Der fertig gestellte Managementplan wird bei den beteiligten Behörden und Gemeinden dauerhaft vorgehalten.

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Das Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet 5831-373 „Itztal von Coburg bis Baunach“ deckt sich großteils mit einer Teilfläche (TF 08) des Vogelschutzgebiets 5831-471 (SPA) „Itz-, Rodach- und Baunachau“. Es erstreckt sich als etwa 500 m breites Band entlang des unteren Itzgrundes zwischen der Stadt Coburg im Norden und der Baunach im Süden.

Das FFH-Gebiet hat eine Größe von rund 1450 ha, die TF 08 des Vogelschutzgebiets erstreckt sich über etwa 1890 ha. Die Höhenlage schwankt zwischen etwa 280 und 295 m ü. NN.

Klimatologisch weist die Region einen kontinentalen Charakter mit einer Jahresmitteltemperatur von 7-8 °C und einem durchschnittlichen Niederschlag von 550 – 600 mm auf (MEYEN & SCHMITHÜSEN 1962).

Das Gebiet nimmt mehr oder weniger den unteren Talraum der Itz (Gesamtlänge: 33 km, Einzugsgebiet: 1029 km<sup>2</sup>) ein und wird daher maßgeblich von ihr geprägt. Die Breite der Itzaue beträgt meist etwa 500 bis 800 m. Die Wasserqualität der Itz ist mit Güteklasse II-III (kritisch belastet) gekennzeichnet (REGIERUNG VON OBERFRANKEN 2001). Die Gewässerstrukturgüte reicht von „mäßig verändert“ bis „überwiegend verändert“ (Güteklasse 3 bis 7), wobei die Güteklasse 4 mit 40% der Gesamtstrecke am häufigsten vorkommt (BÜRO IGEL 2004).

Einen Überblick gibt die Karte 1 im Anhang sowie folgende Tab. 1:

Teilfläche	Name	Gebietsgröße [ha] gem. Feinabgrenzung
FFH-Gebiet	Itztal von Coburg bis Baunach	1450,41
Vogelschutzgebiet TF 08	Itz-, Rodach- und Baunachau	1899,59

Tab. 1: Übersicht über die Gebietsgrößen

Nach der Forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns befindet sich der Großteil des FFH-Gebiets im Wuchsgebiet 5 Fränkischer Keuper und Albvorland und hier im Wuchsbezirk 5.4 Itz-Baunach-Hügelland; lediglich ein kleiner Teilbereich südlich von Daschendorf fällt in den Wuchsbezirk 5.5 Nördliche Keuperabdachung.

Der potenziell natürliche Lebensraum des Großteils des FFH-Gebiets, dies wären Weidenauen und Bruchwälder, ist fast ausnahmslos nur in rudimentärer, sehr schmaler und wenige Meter breiter Ausprägung vorhanden. Der

überwiegende Teil des Itztales wird seit Jahrhunderten landwirtschaftlich genutzt, wobei die Wiesennutzung klar überwiegt.



Abb. 2: Blick auf das Itztal in Richtung Hilkersdorf (Foto: Esslinger)

## **2.2 Lebensraumtypen und Arten**

### **2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie**

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I gibt Tab. 2.

Die Lage und Bewertung der einzelnen Lebensraumtypen ist den Karten 2.1 im Anhang zu entnehmen.

Für die Wald-LRT liegen Flächenanteile der Erhaltungszustände aus methodischen Gründen in der Regel nicht vor. Demnach ist nur der Gesamtwert eines LRT zu 100 % in der entsprechenden Spalte eingetragen.

Der Anteil an Wald-Lebensraumtypen, bezogen auf die Gesamtfläche des Gebiets, beträgt etwa 4,4 %. Waldflächen größer 1 Hektar (Erfassungsgrenze im Wald), die nicht Lebensraumtyp sind, kommen nicht vor.

EU-Code	Lebensraumtyp (LRT)	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	1,29	4	40,45	59,55	-
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0,47	3	-	100	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	6,75	26	27,62	58,44	13,94
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	362,74	264	18,85	63,89	17,26
*91E0	Weichholzauwälder mit Erlen, Eschen und Weiden	60,95	40	-	100	-
Bisher nicht im SDB enthalten						
6210	Kalkmagerrasen	0,19	1	-	-	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	2,87	1	-	-	-
	<b>Summe</b>	<b>435,26</b>	<b>339</b>			

Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2010 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; \* = prioritärer LRT)

Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Lebensraumtypen sind im FFH-Gebiet wie folgt charakterisiert:

***LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions)***

Hierbei handelt es sich um nährstoffreiche, natürliche Seen und Teiche mit ihrer Ufervegetation, wenn sie Schwimm- und Wasserpflanzen aufweisen. Typisch sind arten- und strukturreiche Ufer- und Verlandungszonen mit Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren und Feuchtgebüschchen und einer strukturreichen Gewässersohle. Der Lebensraumtyp kommt im Untersuchungsgebiet mit einer Größe von insgesamt 1,29 ha vor. Er ist in Form von naturnahen Kleingewässern (angelegt durch den LPV Coburg) und einem Altarm sowie einem weiteren Auengewässer vertreten. Die Kleingewässer sind sehr naturnah und weisen ausgedehnte, besonnte Flachwasserbereiche auf, wohingegen die Auengewässer durch steilere Ufer mit Gehölzbewuchs gekennzeichnet sind. An den Kleingewässern findet eine regelmäßige Pflege (Gehölzentfernung bzw. Mahd der Uferbereiche) statt. Insgesamt sind die Gewässer in einem guten, in einem Fall sogar in einem sehr guten Erhaltungszustand.





Abb. 3: LRT 3150, naturnahes Kleingewässer mit Rohrkolbenröhricht bei Gleußen (Foto: Laube)

***LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und *Callitrichio-Batrachion*)***

Charakteristisch für den Lebensraumtyp sind kurvenreiche Gewässerläufe mit flutender Wasservegetation. Prall- und Gleitufer, Anrisse und Abbrüche sowie verschiedene Gewässertiefen und Fließgeschwindigkeiten führen zu Gumpen, Kehrwassern und Stillwasserbereichen. Wasserhahnenfuß-Arten und flutende Wassermoose sind als charakteristischer Bewuchs zu nennen.

Im Untersuchungsgebiet kommt der Typ lediglich in kurzen Fließgewässerabschnitten vor. Es handelt sich um einen relativ naturnahen Abschnitt eines Mühlkanals der Itz bei Mürsbach, einen Mäander der Itz bei Daschendorf und zwei Abschnitte an Gräben. Mit Ausnahme des Abschnitts am Mühlkanal ist der LRT im Gebiet durch eine stark verringerte Fließgeschwindigkeit beeinträchtigt. Strukturell sind sowohl der Itz-Mäander als auch der Mühlkanal in einem guten Zustand, die Gräben jedoch sind strukturell verarmt (relativ steile, einheitliche Ufer). Als Schwimmblattpflanzen kommen Wasserlinsen, Teichrosen und Laichkraut vor. Es gibt auch Bereiche mit Unterwasser-rasen von Hornkraut, Tausendblatt und Wasserhahnenfuß.

Der Erhaltungszustand ist bei zwei Abschnitten als gut, bei den beiden übrigen als mittel bis schlecht zu bewerten.

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

Der LRT umfasst feuchte Hochstaudenfluren, die an Fließgewässer oder an Waldränder angrenzen. Die Ausbildung der Hochstaudenfluren kann sowohl linear als auch flächig sein, bei linearen Beständen muss eine Mindestbreite von 2 m erreicht sein. Bestände die z.B. an Ackerränder oder Stillgewässer angrenzen sowie von Neophyten dominierte Bestände werden nicht zum Lebensraumtyp gezählt. Im Untersuchungsgebiet zählen etwa 6,75 ha zum LRT 6430, die sich auf 26 meist relativ kleine Einzelflächen verteilen. Die meisten Bestände befinden sich entlang von Gräben. Zudem kommt der LRT auch an einigen Uferbereichen der Itz vor.

Der Großteil der Flächen ist artenreich bis sehr artenreich, als dominierende Arten im Gebiet sind vor allem Mädesüß und Blutweiderich zu nennen. Häufig ist die Bestandsbreite der Hochstauden sehr gering, insbesondere in Grabennähe. Positiv zu erwähnen ist, dass das sonst überall häufige Indische Springkraut nur relativ selten vorkommt.

Die Mehrheit der Flächen befindet sich in einem guten Erhaltungszustand.



Abb. 4: LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflur, im Vordergrund Arznei-Baldrian (Foto: Laube)

***LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Magere Flachland-Mähwiesen  
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)***

Der Lebensraumtyp umfasst laut Kartieranleitung Wiesen des Flach- und Hügellandes, die infolge einer extensiven Nutzung (meist zwei- bis dreischüriger Mahd) artenreich und gut strukturiert sind. Im Zuge der gemeinsamen Geländebegehungen mit den Bewirtschaftern der kartierten Wiesen und im Rahmen einer Umfrage bei den Bewirtschaftern (siehe Anhang) stellte sich für den Itzgrund heraus, dass auch 3-4 schürige Wiesen die Kriterien des LRT erfüllen und vereinzelt langjährig 1-2 schürige Wiesen die Erfassungskriterien für den LRT nicht erfüllt haben (Erläuterungen siehe Fachgrundlagenteil).

Die Wiesen im FFH-Gebiet haben ganz überwiegend einen frischen bis feuchten Charakter. Es handelt sich großteils um typische Wiesenknopf-Wiesen, in denen auch Wiesen-Silge, Schlangen-Knöterich und Kuckucks-Lichtnelke häufig sind. Als typische Gräser kommen Weiches Honiggras, Wiesen-Fuchsschwanz und Glatthafer vor. Die Flächen sind überwiegend von Grundwasser beeinflusst und vermitteln teils zu den Nasswiesen.

Man findet den LRT im gesamten Gebiet verteilt, wobei deutliche Schwerpunkte festgestellt werden können (so zwischen Baunach und Rattelsdorf bzw. um Rattelsdorf und zwischen Mürsbach und Schottenstein). Insgesamt kommt der Lebensraumtyp auf 362,74 ha Fläche vor (264 Teilflächen).

Die Mehrheit der Flachland-Mähwiesen ist in einem insgesamt guten Erhaltungszustand. Meist sind die Wiesen blütenreich und die Bestände gut durchmischt. Die als mittel bis schlecht bewerteten Flächen weisen meist einen zu hohen Anteil an Obergräsern oder Stickstoffzeigern auf. Dabei gibt es ein leichtes Nord-Süd-Gefälle, im Süden des FFH-Gebiets ist der Zustand der Wiesen im Allgemeinen besser als im Norden.





Abb. 5: LRT 6510 Flachland-Mähwiese, feuchte Ausprägung mit Kuckucks-Lichtnelke (Foto: Laube)

***LRT \*91E0 Weichholzauwälder mit Erlen, Eschen und Weiden (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*))***

Die im LRT \*91E0 zusammen gefassten Untertypen „Weichholzauen“ und „Erlen-Eschenwälder“ wurden als eine Bewertungseinheit abgehandelt.

Auwälder mit Schwarzerle und Esche stellen den, seiner Fläche nach, bedeutsamsten Wald-Lebensraumtyp im Gebiet dar. Sie sind, da Auwälder in Nordbayern heute nur noch in kleinen Restbeständen vorkommen, von herausragender Bedeutung für deren Fortbestand in Oberfranken.

Die hiesigen Auwälder sind aufgrund des weitestgehend intakten Wasserhaushalts mit regelmäßigen Überschwemmungen immer noch sehr naturnah. Sie beherbergen viele, z.T. geschützte Vögel und Pflanzen (z.B. Eisvogel, Pirol) und sind außerdem Lebensraum für den Biber und seltene Libellen.

Wenige alte und seit vielen Jahren nicht mehr gepflegte Kopfweiden weisen auf eine frühere Nutzung des Baumbestandes für die Korbflechterei hin. Eine forstwirtschaftliche Nutzung – abgesehen von der Brennholznutzung – ist trotz des vorhandenen Potenzials der Wertholzproduktion nicht erkenntlich.

Der Lebensraumtyp befindet sich noch in gutem Erhaltungszustand (B-). Beeinträchtigungen sind in der Zukunft durch die invasiven Arten Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Topinambur (*Helianthus tuberosus*) grundsätzlich nicht auszuschließen.



Abb. 6: Junger Auwald entlang der Itz bei Untermerzsbach (Foto: Esslinger)

**Zusätzlich wurden die nachfolgenden Anhang I-Lebensraumtypen festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt sind:**

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

Hierbei handelt es sich um basiphytische Trocken- und Halbtrockenrasen mit submediterraner bis subkontinentaler Prägung. Es zählen Steppenrasen der Trockengebiete, Trespens-Trockenrasen und durch Mahd und extensive Beweidung entstandene Halbtrockenrasen dazu. Die Bodenbedingungen für Kalktrockenrasen sind meist mäßig trocken bis trocken mit geringer Nährstoffversorgung und Wassermangel. Die Bestände bleiben nur durch extensive Nutzung erhalten.

Im Gebiet kommt der Lebensraumtyp nur in einer kleinen Fläche von etwa 0,19 ha vor. Er findet sich an einem relativ steilen Hang oberhalb des Itzgrundes nordöstlich von Scherneck. Es handelt sich um einen sehr mageren, artenreichen Bestand, in dem viel Salbei, Karthäuser-Nelke, Berg-Klee und Nickendes Leimkraut vorkommen. Durch aufkommende Verbuschung



(Schlehen) ist dieser jedoch leicht beeinträchtigt. Insgesamt weist diese Fläche aus vegetationskundlicher Sicht eine gute Ausbildung auf. Da der LRT erst im Rahmen der Kartierarbeiten erfasst wurde und nicht von maßgeblicher (signifikanter) Bedeutung für das Gebiet ist, wird er nicht bewertet. Es werden keine Maßnahmen abgeleitet.



Abb. 7: LRT 6210 Kalkmagerrasen bei Scherneck (Foto: Laube)

**9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf wechsellackenen Böden  
(Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio Carpinetum*))**

Es handelt sich hierbei um eine zusammenhängende, etwa 2,87 ha große Teilfläche eines Ausläufers des Daschendorfer Forstes im Norden von Freudenbeck.

Da der LRT erst im Rahmen der Kartierarbeiten erfasst wurde und nicht von maßgeblicher (signifikanter) Bedeutung für das Gebiet ist, wird er nicht bewertet. Es werden keine Maßnahmen geplant. Ein naturschutzfachliches Anliegen wäre gleichwohl die Erhaltung des hier vorkommenden Totholzes und der vorhandenen Biotopbäume für Vögel, Insekten und Pilze.



Abb. 8: Biotopbaum im LRT 9170 (Foto: Esslinger)

### 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II gibt Tab. 3:



EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen*	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1337	Biber	2		100	
1163	Mühlkoppe	2			100
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	29		90	10
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2		100	
Bisher nicht im SDB enthalten					
1130	Rapfen	1	-	-	-
1220	Europäische Sumpfschildkröte	1 Individuum <sup>1</sup>	-	-	-

Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2010 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

<sup>1</sup> = vermutlich ausgesetzt

Die Lage der Habitate und die Bewertung der (Teil-)Populationen ist in den Karten 2.2 im Anhang dargestellt.

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

### **1337 Biber (*Castor fiber*)**

Die Spuren des Bibers (vorrangig Fraßspuren an Bäumen und Biberrutschen) wurden zwei Vorkommensbereichen im nördlichen und mittleren Teil des FFH-Gebiets zugeordnet, die im südlichen Teil vorhandenen Biber Spuren gehören vermutlich zu streifenden Jungtieren der Population am Main. Bibernachweise im Itzgrund südlich Coburg gibt es schon seit vielen Jahren.

#### **Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Die Hauptgefährdung für den Biber war früher allgemein die direkte Verfolgung durch den Menschen. Später kam die großräumige Zerstörung des Lebensraums hinzu (Auwaldrodung, Gewässerausbau, Zerstörung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, Zunahme der Hochwasserereignisse). Gegenwärtig geht von der Zersplitterung der Landschaft eine besondere Gefahr (Verkehrsoffer an Straßen) aus.

#### **Populationszustand und Habitate**

Im FFH-Gebiet ist der Biber insbesondere durch Verringerung der Fläche der Weichholz-Auwälder, Ausdünnung bzw. Rodung von Ufergehölzen und

Verlust von Uferstreifen mit Weichholz-Laubhölzern mit Weiden und Pappeln gefährdet. Häufig erfolgt die Mahd des Grünlandes bis an den Uferbereich. Eine besondere Gefährdung durch den Straßenverkehr ist derzeit zu vermuten, da die Aktionsräume einzelner Individuen teilweise sehr nah (< 50 m) an die relativ stark frequentierte B4 reichen.

#### Bewertung

Die beiden Reviere im FFH-Gebiet wurden mit gut (B) bewertet. Es wird im Itztal sicher eine weitere Ausbreitung nach Norden erfolgen.



Abb. 9: Biberspuren im Itzgrund (Foto: Esslinger)

#### **1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*)**

Die Mühlkoppe bevorzugt sauerstoffreiche, schnell fließende Bäche und kleine Flüsse mit steinig-kiesigem Substrat. Bei ausreichenden Unterständen und reich strukturierter Sohle ist sie auch in mehr sandigen Gewässern zu finden (SCHADT 1995). Strukturmosaik in Fließgewässern mit Auskolkungen, turbulenten Bereichen, strömungsarmen, flachen Abschnitten sowie die Ausbildung von Prall- und Gleithängen bilden wichtige Teillebensräume für die Mühlkoppe und sind Schlüsselhabitate für deren Lebenszyklus (HOFFMANN 1996, GOSELIN et al. 2010). Ausreichende Deckungsstrukturen am Gewässergrund sind für den Lauerjäger Voraussetzung für einen effizienten Beutefang (FACEY & GROSSMAN 1992).

Als Wanderdistanz überwindet die Mühlkoppe Entfernungen zwischen 100 bis 1.000 m. Somit erfolgt die Ausbreitung und Wiederbesiedlung von Flussabschnitten nur langsam und überwiegend flussabwärts (BARANDUN 1990). Querverbauungen in den Fließgewässern schränken die flussaufwärts gerichtete Wanderung der Mühlkoppe erheblich ein. Untersuchungen der letzten dreißig Jahre zeigen, dass sich bereits Wanderhindernisse in Form von max. 20 cm hohen Wehren und Sohlschwellen nachteilig auf Mühlkoppenbestände auswirken. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass Mühlkoppen Wasserabstürze bzw. Wasserspiegeldifferenzen bereits ab 5 cm nicht mehr überwinden können (VORDERMEIER & BOHL 2000, VDSF 2006).

Nachweise der Mühlkoppe in der Itz gelangen nur im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets, ab der Geizenmühle auf Höhe der Kläranlage der Gemeinde Niederfüllbach. Durch die Querverbauung Geizenmühle bzw. flussaufwärts durch die Finkenmühle ergeben sich im FFH-Gebiet Itzgrund zwei Teilpopulationen.

#### Bewertung

Die Habitatqualität ist insgesamt als mittel bis schlecht (C) für die Mühlkoppe zu bewerten. In beiden Flussbereichen liegt die Bestandsgröße weit unter dem Grenzwert zu einer guten Bestandseinstufung für den Populationszustand (C). Alle Befischungstrecken unterliegen einer starken Beeinträchtigung (starke Unterbrechung der Durchgängigkeit). Werden die einzelnen Wertstufen für Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigen zusammen betrachtet, ergibt sich für jede der beiden Teilpopulationen der Mühlkoppe eine Bewertung der Kategorie C (mittel bis schlecht).



Abb. 10: Mühlkoppe, bei der Elektrobefischung der Itz (Foto: Laube)

### **1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine Charakterart extensiv genutzter, wechselfeuchter bis feuchter Mähwiesen, die allerdings auch an Saumstandorten (Gräben, Wegranken), (Mäh-)Weiden, Brachen oder trockeneren Berghängen stabile Populationen etablieren kann. Voraussetzung ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), an den die Art obligatorisch gebunden ist. Er stellt die einzige Eiablage- und Raupenfutterpflanze dar und ist auch weitgehend die einzige Nektarquelle im Falterstadium. Die weitere Entwicklung und Überwinterung sowie Verpuppung findet in Nestern spezifischer Ameisenarten statt. Hauptwirtsameise für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist die Rote Gartenameise (*Myrmica rubra*), die im Vergleich zu anderen Knotenameisen bezüglich ihrer Standortansprüche wenig anspruchsvoll ist und ein breites Spektrum von Lebensräumen besiedelt.

Potenzielle Lebensräume mit Vorkommen der einzigen Raupen-Nahrungspflanze (Großer Wiesenknopf) erstrecken sich über den gesamten Itzgrund. Die tatsächlich besiedelbaren Fortpflanzungshabitate werden jedoch durch die teils großflächig vorhandenen Überschwemmungsbereiche erheblich reduziert, da hier die für den Entwicklungszyklus notwendigen Wirtsameisen weitgehend fehlen.

Aktuell (2010) wurden auf 29 von 36 untersuchten Habitatflächen (42,2 ha) Falter des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen. Zwei Altnachweise konnten nicht mehr bestätigt werden.

In der Gesamtbewertung wird das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings mit dem Erhaltungszustand B (gut) eingestuft.

Beeinträchtigungen bestehen in erster Linie durch die ungünstigen Mahdzeitpunkte und durch die Mahd oder das Mulchen von Grabenrändern, Flurwegsäumen oder Straßenböschungen in ungünstigen Zeitfenstern.

Wiesenschnitte kurz vor der Flugzeit führen zu einer Reduktion des lokalen Wirtspflanzenangebots, was zur Folge hat, dass die Falter anschließend auf Bestände in der Umgebung ausweichen. Dies ist beispielsweise im Bereich bei Bodelstadt der Fall, wo trotz drastischer Habitateinengung mit einer erfolgreichen Reproduktion gerechnet werden kann. Eine Mahd hingegen während und bis 3 Wochen nach der Hauptflugzeit beseitigt mit Eiern und Jungraupen belegte Wirtspflanzen und stellt daher eine wesentlich gravierendere Beeinträchtigung dar. Dies wurde 2010 im FFH-Gebiet allerdings nur in wenigen Fällen festgestellt, wie etwa in den Habitaten bei Zaugendorf, bei Gleusdorf oder bei Schleifenhan.

Verbrachung mit fortschreitender Gehölzsukzession von Habitatflächen kann ebenfalls zu einer Beeinträchtigung der Lebensgrundlagen führen. Ungenutzte Wiesen und Brachflächen sind im FFH-Gebiet sehr selten und befin-



den sich in jungen Sukzessionsstadien, die für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling günstig sind. Langfristig ist allerdings auch auf solchen Flächen eine sporadische Folgepflege notwendig, um die Habitate zu erhalten.

Eine Sondernutzung im Itzgrund stellt die Koppelbeweidung mit Pferden dar. Hier ist auf einen für die Art günstigen Koppelumtrieb zu achten bzw. auf den Erhalt geeigneter Randstrukturen als Refugialflächen.



Abb. 11: Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge – Kopula bei Bodelstadt (Foto: Hübner)

### **1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*)**

Wie der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist auch der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling obligatorisch an den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als einzige Eiablage- und Raupenfutterpflanze gebunden. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling tritt jedoch in Bayern deutlich seltener und weniger verbreitet auf als seine Schwesterart.

Die Lebensraumsituation ist der des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ähnlich. Trotz flächenhaften Vorkommens der Raupennahrungspflanze Großer Wiesenknopf im gesamten Itzgrund sind die tatsächlich besiedelbaren Fortpflanzungshabitate stark reduziert, vorwiegend aufgrund der natürlicherweise eingeschränkten Verfügbarkeit an Wirtsamei-

sen (Fehlen der Ameisen in den Überschwemmungsgebieten durch spezifische ökologische Lebensraumansprüche).

Aktuell (2010) wurden lediglich auf zwei von 36 untersuchten Habitatflächen (1,34 ha) einzelne Falter des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen.

Trotz der äußerst niedrigen Populationsstärke muss in der Gesamtbewertung das Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aufgrund der hohen Wirtspflanzenverfügbarkeit, der noch guten Ausprägung von Landschaftsstruktur und Bewirtschaftungsmosaik und nur geringer bis mittlerer Beeinträchtigung durch Nutzung und Pflege mit dem Erhaltungszustand B (gut) eingestuft werden.

Beeinträchtigungen betreffen in erster Linie das benachbarte Umfeld der Habitate und bestehen in intensiver Wiesennutzung mit ungünstigen Schnittzeitpunkten sowie Mahd oder Mulchen von Grabenrändern, Flurwegsäumen oder Straßenböschungen in ungünstigen Zeitfenstern.



Abb. 12: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Foto: Hübner)

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

### **1130 Rapfen (*Aspius aspius*)**

Der Rapfen ist der einzige Raubfisch innerhalb der Familie der Karpfenartigen. Er hält sich vorzugsweise in der Freiwasserzone auf. Als typische Schwarmfische stehen junge Rapfen oberflächennah in durchströmten Gewässerbereichen von Flüssen, Seitenarmen und angebundenen Gewässern (Altarme, Seen). Die Art wird als rheophil b eingestuft (strömungsliebend, mit den frühen Entwicklungsstadien vorrangig in Seitengewässern) und profitiert somit besonders von einer lateralen Gewässervernetzung. Ausgewachsene Rapfen sind Einzelgänger und ernähren sich als einzige unter den Karpfenartigen bzw. Weißfischen ausschließlich von Fischen. Je nach Lebenszyklus und Umweltbedingungen können Bestände einer Art aus Kurz- und Langdistanzwanderern sowie Standort treuen Individuen bestehen. Eine ausgeprägte hydromorphologische Dynamik im Gewässersystem und die damit einhergehende Ausprägung substratreicher und strömungsgeprägter Habitatbereiche wirkt sich bestandsfördernd auf den Rapfen aus. Zur Laichzeit wandern sie zu kiesigen Stellen in rasch fließenden Gewässerbereichen.

In Oberfranken ist der Rapfen aktuell in der Aisch (Unterlauf), dem Main, der Regnitz, dem Rhein-Main-Donau-Kanal und im Unterlauf der Itz verbreitet und kommt dort in normalen Bestandsgrößen vor (KLUPP 2010).

Im FFH-Gebiet Itzgrund ist eine Population des Rapfens südlich bzw. im Bereich des Daschendorfer Wehres vorhanden. Die Teilpopulation im Unterlauf stellt eine Verbindung zum Obermain und zur Baunachmündung dar.

### **1120 Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)**

Die Europäische Sumpfschildkröte lebt in Stillgewässern wie Binnenseen, in Teichen, Gräben und Altarmen. Sie ist zudem auch in Fließgewässern mit geringer Fließgeschwindigkeit zu finden. Aus dem Wasser ragende Äste, Baumstämme, Wurzelstrünke und anderes Totholz werden zum Sonnenbaden benötigt. Auch Grashorste, alte Nester von Wasservögeln und ähnliches werden zu diesem Zweck aufgesucht.

Die Ernährung baut vor allem auf Schnecken, Krebstieren, Insektenlarven und anderen wirbellosen Tieren auf, es werden aber auch Aas, Kaulquappen und (Wasser-)pflanzen gefressen.

Während der Kartierarbeiten wurde ein Exemplar in der Nähe von Rattelsdorf gesichtet. Zudem ist eine Beobachtung aus dem Mühlkanal bei Mürsbach bekannt.

Die nächsten autochthonen Populationen kommen in Oberschwaben bzw. am Bodensee vor. Bei dem räumlich näher gelegenen Vorkommen bei Frankfurt a.M. handelt es sich wohl um eine allochthone Population, wobei der Status aber umstritten ist (SCHNEEWEIß & FRITZ, 2000).

Es wird daher davon ausgegangen, dass es sich bei dem an der Itz gefundenen Individuum um ein aus der Zucht stammendes Tier handelt. Da keine genaueren Untersuchungen angestellt wurden, bleibt die Frage, ob es sich um ein einzelnes Tier oder möglicherweise um eine Population handelt, ungeklärt.

### **1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Die beiden Fledermausarten kommen im benachbarten FFH-Gebiet „Veste Coburg, Bausenberger und Callenberger Forst“ (5731-302) vor. Es ist bekannt, dass die beiden Arten das FFH-Gebiet Itzgrund als Jagdrevier benutzen, - so existieren Winterquartiere bei Welsberg und Herreth.

### **2.2.3 Arten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie**

Im Geltungsbereich der TF 08 des Vogelschutzgebiets wurden in den Jahren 2002 - 2010 15 Arten der VS-RL (Anhang I und Art. 4 (2)) nachgewiesen:

- 19 Brutvogelarten und
- 10 Arten, die das Gebiet als Nahrungsgäste bzw. als Durchzügler nutzen.

Einen zusammenfassenden Überblick über alle in der TF 08 des Vogelschutzgebiets vorkommenden Vogelarten des Anhangs I VS-RL gibt die folgende Tab. 4.

EU-Code	Artnamen	Erhaltungszustand (%)		
		A	B	C
<b>potenzielle Brutvögel/ Brutvögel/ randlich brütend</b>				
A031	Weißstorch		100	
A081	Rohrweihe			100
A119	Tüpfelsumpfhuhn			100

EU-Code	Artname	Erhaltungszustand (%)		
		A	B	C
A122	Wachtelkönig			100
A229	Eisvogel		100	
A272	Blaukehlchen		100	
A021	Rohrdommel			
A338	Neuntöter			100
<b>Nahrungsgäste/ Durchzügler/ unstete Arten</b>				
A027	Silberreiher	-	-	-
A030	Schwarzstorch			100
A072	Wespenbussard			100
A074	Rotmilan			100
A082	Kornweihe	-	-	-
A089	Schreiadler	-	-	-
A140	Goldregenpfeifer	-	-	-
A151	Kampfläufer	-	-	-

Tab. 4: Im Vogelschutzgebiet vorkommende Arten nach Anhang I VS-RL gemäß Beobachtungen von 1980 bis 2010 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht); - = keine Bewertung gem. Kartieranleitung LfU

Einen zusammenfassenden Überblick über alle in der TF 08 des Vogelschutzgebiets vorkommenden Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL gibt Tab. 5.

EU-Code	Artname	Erhaltungszustand (%)		
		A	B	C
<b>potenzielle Brutvögel/ Brutvögel/randlich brütend</b>				
A309	Dorngrasmücke		100	
A336	Beutelmeise		100	
A275	Braunkehlchen			100
A210	Turteltaube	-	-	-
A142	Kiebitz			100
A257	Wiesenpieper			100
A153	Bekassine		100	
A118	Wasserralle			100

EU-Code	Artname	Erhaltungszustand (%)		
		A	B	C
A337	Pirol		100	
A297	Teichrohrsänger			100
<b>Nahrungsgäste/ Durchzügler/ unstete Arten</b>				
A028	Graureiher	-	-	-
A061	Reiherente	-	-	-
A004	Zwergtaucher	-	-	-

Tab. 5: Im Vogelschutzgebiet vorkommende Arten nach Art. 4 (2) VS-RL gemäß Beobachtungen von 1980 bis 2010; - = keine Bewertung gem. Kartieranleitung LfU

Als charakteristische Arten für die Teilfläche 08 des Vogelschutzgebietes seien aufgrund ihres dort verbreiteten bzw. zerstreuten Vorkommens Weißstorch, Bekassine, Blaukehlchen, Beutelmeise, Dorngrasmücke, Pirol und Eisvogel genannt (s. Abb. 13 – 17). Diese Arten repräsentieren in der Summe das typische Lebensraumangebot des Itztals samt angrenzender Waldbereiche. Ausführliche Beschreibungen der einzelnen Arten liefert der Fachgrundlagenteil des Managementplanes.



Abb. 13: Weißstorch (Foto: C. Moning)





Abb. 14: Bekassine (Foto: C. Moning)



Abb. 15: Blaukehlchen (Foto: C. Moning)



Abb. 16: Pirol (Foto: C. Moning)



Abb. 17: Eisvogel (Foto: C. Moning)

Der Flusslauf der Itz ist fast durchgängig Lebensraum des Eisvogels. Dieser typische Flussbewohner lebt im Bereich von langsam fließenden und stehenden, nach Möglichkeit klaren Gewässern mit gutem Angebot an kleinen Fischen (Kleinfische, Jungfische größerer Arten) und Sitzwarten < 3 m im unmittelbaren Uferbereich. Zum Graben der Niströhre sind mindestens 50



cm hohe, möglichst bewuchsfreie Bodenabbruchkanten (Prall- und Steilhänge) erforderlich. Brutwände liegen in der Regel an Steilufern (auch Brücken und Gräben), an Sand- und Kiesgruben im Gewässerumfeld, aber auch weiter entfernt an Steilwänden oder Wurzeltellern umgestürzter Bäume im Wald. Derartige Lebensraumstrukturen sind im Vogelschutzgebiet nahezu vollständig vorhanden. Als negativ für den Eisvogel ist die fast durchgehende Stauhaltung der Itz durch die vielen Wehranlagen zu bewerten.

Die Bekassine ist ein Bodenbrüter, der seine Nester auf Wiesen mit nassem bis feuchtem Untergrund zwischen Seggen, Gräsern und Zwergsträuchern, meist sehr gut versteckt, errichtet. Innerhalb des SPA ist insbesondere der mittlere und nördliche Teil besiedelt, während im Süden unterhalb von Medlitz nur noch selten Einzelbruten beobachtet wurden.

Der Weißstorch brütet an zwei Stellen knapp außerhalb des Vogelschutzgebietes (Kaltenbrunn und Meschenbach), nutzt jedoch die dortigen Wiesen als Nahrungsgebiet.

Die Beutelmeise bewohnt die feuchten Randbereiche (Röhricht- und auch Ufergehölzbestände) des Itzgrundes fast durchgängig. Wichtig sind allerdings auch gehölzfreie Offenlandbereiche.

Das Blaukehlchen ist ebenfalls im gesamten Vogelschutzgebiet verbreitet. Es kommt v.a. an offenen Gräben mit Schilf- und Röhrichtbewuchs vor. Typischerweise finden sich einzelne Brutpaare auch in den Randbereichen der Itzaue und hier besonders in Rapsfeldern (südl. Schottenstein, Rattelsdorf). Besonders dichte Vorkommen sind zwischen Lahm, Rossach und Gleußen bekannt.

Die Dorngrasmücke tritt im SPA als Brutvogel auf, besiedelt das Gebiet aber sehr ungleichmäßig. In der nördlichen Hälfte des Itzgrundes ist sie weit verbreitet, fehlt aber im Süden – mit Ausnahme des Gebiets zwischen Rattelsdorf und Baunach – weitgehend. Die Art besiedelt v.a. Hecken, Wald- und Feldgehölzränder mit Dornsträuchern in den Randlagen des Itzgrundes. Einige Reviere liegen aber auch innerhalb des Überschwemmungsbereiches an Böschungen bzw. Dämmen von Verkehrswegen. Im äußersten Süden zwischen Rattelsdorf und Baunach werden Einzelgebüsche an den trockenen Schultern der größeren Grabensysteme (Wässerwiesen) als Brutplatz angenommen.

Der Pirol tritt im Gesamtbereich des Vogelschutzgebietes als Brutvogel auf; es liegen 13 Einzelmeldungen vor. Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt ist das Gebiet um Schottenstein. Hier sind traditionelle Brutplätze sowohl in den Hangwäldern als auch in den Ufergehölzen der Itz nachgewiesen (2-3 Reviere). Im Norden des Vogelschutzgebietes liegen einzelne Reviere v.a. in den Hangwäldern bei Haarth (Eichleite) und südwestlich von Meschenbach (Hohe Leite). Im mittleren Teil des SPA liegen Reviere im

Baumbestand der Itz bei Rossach, Schenkenau und Gleusdorf (je ein Revier) und bei Daschendorf (1-2 Reviere).

**Zusätzlich wurden nachfolgende Vogelarten der Anhänge der Vogelschutzrichtlinie festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt sind:**

Die Arten des Anhangs I der FFH-Richtlinie bzw. des Art. 4 Abs. 2 der VS-RL sind in der nachfolgenden Tabelle 6 aufgeführt.

EU-Code	Artnamen	Erhaltungszustand (%)		
		A	B	C
<b>potenzielle Brutvögel/ Brutvögel/ randlich brütend</b>				
A234	Grauspecht	-	-	-
A260	Wiesenschafstelze	-	-	-
A271	Nachtigall	-	-	-
A238	Mittelspecht	-	-	-
<b>Nahrungsgäste/ Durchzügler/ unstete Arten</b>				
A059	Tafelente			
A073	Schwarzmilan			
A075	Seeadler			
A094	Fischadler			
A166	Bruchwasserläufer			

Tab. 6: Im Vogelschutzgebiet vorkommende Vogelarten des Anhang I VS-RL bzw. des Art. 4 Abs. 2 der VS-RL, die nicht im SDB genannt sind; - = keine Bewertung gem. Kartieranleitung LfU

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das Gebiet ist ausschließlich die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes der im Standard-Datenbogen genannten Natura 2000-Arten bzw. Lebensraumtypen.

Die nachfolgend wiedergegebene Konkretisierung dient der näheren bzw. genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt (Stand: 31.12.2007):

#### 3.1 FFH-Gebiet 5831-373

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Itztals von Coburg bis Baunach als überregionale Vernetzungsachse repräsentativer Grünland- und Gewässer-Lebensraumtypen sowie der hieran gebundenen Arten. Erhalt der regelmäßig und weitläufig überschwemmten Auenabschnitte der Itz mit ihrem hohen Anteil an Flachland-Mähwiesen in guter Qualität sowie der Vorkommen von Dunklem und Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen eutrophen Seen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation. Erhaltung störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit ihrer typischen Unterwasservegetation. Erhalt bzw. Wiederherstellung unverbauter Bachabschnitte sowie der Dynamik an der Itz und ihren Nebenbächen. Erhalt bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer für Gewässerorganismen. Erhalt bzw. Wiederherstellung von nicht oder nur sehr extensiv genutzten Uferstreifen.
4. Erhaltung der feuchten Hochstaudenfluren, insbesondere der höchstens gelegentlich gemähten Bestände und ihrer charakteristischen Arten. Erhalt einer nur mit wenig Gehölzen durchsetzten Ausprägung zur Bewahrung des Offenlandcharakters. Erhalt des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushaltes (hoher Grundwasserstand).
5. Erhalt bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen in den unterschiedlichen Ausprägungen (v.a. trocken bis feucht). Erhaltung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen bzw. der nährstoffarmen Standorte mit ihrer typischen Vegetation.

6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung und naturnaher Bestands- und Altersstruktur als verbindendes Landschaftselement und unzerschnittener Wanderungskorridor für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten. Erhalt der typischen Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Totholz und Biotopbäumen.
7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen, auch als Wiederbesiedlungsquellen für den Individuenaustausch in benachbarte Habitate, z.B. zu den individuenreichen Beständen im Baunachtal (5931-373) oder südlich von Coburg (5731-305). Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise. Erhaltung ausreichender Vernetzungsstrukturen, beispielsweise von Gräben mit Saumstrukturen zur Gewährleistung des Habitatverbunds.
8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Koppe. Gewährleistung des Verbundes von Teilpopulationen und der Habitatstrukturen, insbesondere des für ihr Vorkommen notwendigen Erhalts eines reich strukturierten Gewässerbettes ohne Abstürze mit ausreichend Versteck- und Brutmöglichkeiten. Erhalt der naturnahen Fischfauna ohne erhöhten Raubfischbestand.
9. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Bibers. Erhalt von ausreichend großen, unzerschnittenen Lebensraumkomplexen, in denen die von der Art ausgelösten dynamischen Prozesse ablaufen können. Erhalt der biologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern.

### 3.2 Europäisches Vogelschutzgebiet 5831-471

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Talsysteme der Itz, Rodach und Baunach mit ihren charakteristischen Auelebensräumen als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wiesenbrüter, Wat- und Wasservögel sowie als Jagdgebiete für Greifvögel. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen Wiesenkomplexe in der Itz-, Baunach- und Rodachau mit wertgebendem Grünland, ausgedehnten Nasswiesen und Feuchtflächen, welche von Bachläufen, Gräben, Hecken und Gehölzsäumen durchzogen sind. Erhaltung der in weiten Bereichen noch unverbauten Flüsse, insbesondere als ein Dichtezentrum des Eisvogels. Erhaltung des Gebiets als Teilbereich des bayernweit zweitgrößten Blaukehlchen-Vorkommens.

2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen und bedeutenden Wiesenbrüteregebiete mit ihren z.T. extensiv genutzten Grünlandbereichen, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte für z.B. Weißstorch und Wachtelkönig. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Wiesenbereiche mit Mahd von innen nach außen um Brutverluste für Wiesenbrüter zu vermeiden. Erhalt von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, Schilfinseln, Hochstauden, Einzelbüschen und Pfählen als Deckung im Winter und Frühjahr bzw. Brutplätze sowie Sing- und Übersichtswarten z.B. für Braunkehlchen und Bekassine. Erhalt des natürlichen Bodenreliefs, insbesondere von Seigen, Senken, Flutmulden und Kleingewässern. Erhalt hoher Grundwasserstände und der naturnahen Überflutungsdynamik in der Aue. Erhaltung der weitgehenden Unzerschnittenheit des Gebiets sowie Gewährleistung der Störungsfreiheit bzw. -armut während der Brut- und Zugzeit. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der entschärften bzw. abgesicherten Strommasten und Freileitungen z.B. für Weißstorch und weitere Großvogelarten.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat der Rohrweihe und als Lebensraum zahlreicher weiterer, z.T. gefährdeter Arten wie Tüpfelsumpfhuhn, Rohrdommel und Wasserralle. Erhalt des Uferbewuchses; insbesondere von Röhrichtsäumen als Bruthabitat des Blaukehlchens. Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien der Verlandung an den Brutplätzen des Blaukehlchens.
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik an Itz, Rodach und Baunach sowie ihren Nebenbächen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten und Steilwänden als Brutmöglichkeit für den Eisvogel. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder, Hecken und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils. Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel, z.B. Rotmilan und Wespenbussard. Erhalt der Ufergehölze und Auwald-Sukzessionsflächen als Habitate z.B. für Pirol oder Beutelmeise.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für Neuntöter und Dorngrasmücke sowie als Jagdgebiet für Greifvögel.

7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer Gewässerabschnitte, insbesondere von Flachwasserbereichen an Stillgewässern als Rast- und Nahrungsplätze für durchziehende Wat- und Wasservögel.

## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als Natura 2000-Gebiet ausschlaggebenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um berechnete Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im Natura 2000-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH- und SPA-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit, z.T. auch in speziellen Projekten, umgesetzt.

Für die nachfolgend geplanten Maßnahmen gilt der Grundsatz, dass der Bestand und der Erhaltungszustand des jeweiligen Schutzgutes summarisch auf dem in Kap. 2.2 genannten Level zu halten ist. Die räumliche Verteilung indes kann über die Jahre hinweg durchaus variieren. Ein starres Festhalten an aktuell bestehenden Strukturen ist nicht Ziel dieser Maßnahmenplanung; vielmehr sind jene Flächen, die mit Maßnahmen bedacht sind, als dynamisches, zeitlich sich veränderndes System anzusehen.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird in weiten Bereichen landwirtschaftlich genutzt. Die bäuerliche Bewirtschaftung hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt.

In den letzten Jahren ist das **Wasserwirtschaftsamt** Kronach bemüht, im Rahmen einer naturnahen Gewässerumgestaltung, die auch mit EU-Mitteln unterstützt wird, in Teilbereichen den Auwald mit seinen wechselfeuchten und wechsellässigen Bedingungen wieder herzustellen. So wurden in den vergangenen Jahren in Teilbereichen zusätzliche Mäander an der Itz angelegt (Gesamtmaßnahmenfläche bei Untermerzbach etwa 4,5 ha bzw. bei Gleusdorf 8,5 ha). Des Weiteren sind an zahlreichen der vorhandenen Querbauwerke bereits Fischaufstiegshilfen/Umgehungsgerinne realisiert bzw. in Planung. Das WWA hat im Laufe der letzten Jahrzehnte auch zahlreiche Pflanzungen an den Ufern der Itz vorgenommen, die sich großteils zu Auwald (LRT \*91E0) entwickelt haben. Im Mündungsbereich der Itz ist derzeit die Anlage von Flussschlingen in Planung (LEADER-Projekt).

Insgesamt befinden sich im FFH-Gebiet 362 Flächen (278,9 ha) des **Ökoflächenkatasters**. Ein Großteil dieser Flächen ist im Eigentum des Freistaates Bayern, Wasserwirtschaftsverwaltung. Dazu zählen beispielsweise die Flächen, die im Rahmen des Kläranlagenbaus Coburg in Auwald umgewandelt wurden. Die meisten Flächen liegen direkt entlang der Itz im gesamten FFH-Gebiet verteilt. Größere Lücken finden sich um Busendorf, Gleusdorf und Poppendorf. Zudem gibt es im Gebiet auch einige Ausgleichsflächen. Der Landkreis **Bamberg** hat eine Fläche in der Gemeinde Rattelsdorf erworben (0,6 ha) und plant die Anlage von feuchten Mulden mit extensiver Grünlandbewirtschaftung. Für den Bereich des Lkr. **Hassberge** sind derzeit im FFH-Gebiet Itztal 44 Flächen im Ökoflächenkataster. Ein Großteil dieser Flächen gehört der Wasserwirtschaftsverwaltung. Für die **UNB Hassberge** festgelegte naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen sind im FFH-Gebiet 3 vorhanden: Flur Nr. 1410/1, Flur Nr. 1784 Recheldorf und Flur Nr. 1019/1 Gemarkung Untermerzbach.

Vier Flächen (1,5 ha) gehören dem **Landkreis Coburg**, betreut durch die untere Naturschutzbehörde am **Landratsamt Coburg**. Drei weitere Flächen (insgesamt 5,7 ha) wurden vom **LBV Coburg** in den 90er Jahren angekauft und als Weißstorch-Nahrungsflächen bzw. für Wiesen- und Röhrlichtbrüter umgestaltet (Anlage von Kleingewässern bzw. feuchten Mulden; die Flächen werden regelmäßig von Landwirten über den Landschaftspflegeverband Coburger Land gepflegt).

Der Anteil an **VNP-Flächen** im Gebiet ist mit insgesamt 93 Flächen und 79,4 ha relativ hoch (es existiert eine VNP-Fläche im Amtsbereich der **UNB Bamberg** mit 1,2 ha bei Baunach, 92 Flächen liegen im Amtsbereich der UNB Coburg; Stand 2010). Im **Landkreis Coburg** gibt es 54 **KULAP-Flächen** mit einer Größe von insgesamt 40,3 ha. Nach Angaben der UNB Bamberg gibt es auch viele KULAP-Flächen im Landkreis Bamberg (insbesondere Maßnahme A 24: "Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten mit Verzicht auf jegliche Düngung und chem. Pflanzenschutzmittel"). Eine genauere Angabe über Flächengrößen oder Verteilung in den anderen Bereichen war aber nicht möglich, da die Daten von den zuständigen AELF aufgrund datenschutzrechtlicher Bedenken nicht zur Verfügung gestellt werden konnten. Im Stadtgebiet von Coburg liegen innerhalb des FFH-Gebietes keine VNP-Flächen oder Anpachtungen. Die Stadt besitzt lediglich zwei Flurstücke im FFH-Gebiet, die als Auwald angelegt wurden. Im Gebiet des Landkreises Hassberge liegen 3 VNP-Flächen bei Gleusdorf sowie 5 KULAP-Flächen.

Um die Bewirtschaftung des wertgebenden Grünlandes in den vergangenen Jahren zu dokumentieren, wurde eine Erhebung der Nutzung der im Managementplan erfassten und beplanten „mageren Flachland Mähwiesen“ (Lebensraumtyp 6510) durchgeführt. Angaben zur Mahdhäufigkeit, zum Düngemittleinsatz und zur Teilnahme an Förderprogrammen wie KULAP und



VNP sind der im Anhang befindlichen Tabelle zu entnehmen. Grundsätzlich ergab die Erhebung eine Dominanz der 2-3 maligen Mahd im Gebiet. Bei der Düngung ergab sich ein Spektrum von keiner Düngung bis hin zu 3 maliger Düngung teils mit Gülle, teils mit mineralischem Dünger.

## **4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

### **4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen**

Die übergeordneten Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter dienen, lassen sich im Überblick wie folgt zusammenfassen:

- Erhalt des bisherigen Grünlandanteils und der Bewirtschaftung unter Beachtung des Erhaltes arten- und blütenreicher Bestände sowie artenschutzrelevanter Randstrukturen

Die Grünlandflächen, insbesondere die artenreichen Extensivgrünlandflächen und Nasswiesen sind Lebensraum und Nahrungsgebiet für zahlreiche Natura 2000-Arten, insbesondere für Vögel und Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Dabei spielen auch die Randstrukturen (Flurwegränder, Gräben, kleinflächige Brachestrukturen, Hecken) eine wichtige Rolle. Es gilt daher, die genannten Vegetationsstrukturen zu erhalten und zu entwickeln. Vor allem im nördlichen Teil des Gebiets sind Randstrukturen eher selten und sollten gezielt gefördert werden.

- Erhaltung und Schaffung ausreichend vernetzter Strukturen

Für viele vorkommende Tier- und Pflanzenarten hat der Erhalt zusammenhängender band- und netzförmiger Strukturen eine besondere Bedeutung. Hierdurch ergeben sich Wanderungs- und Ausbreitungsmöglichkeiten. Dies gilt sowohl für Wald- als auch für Offenlandflächen und insbesondere für das Flusssystem. Dabei sollten die flussbegleitenden Auwaldstreifen wieder miteinander verbunden werden (Relevanz v.a. für den LRT Weichholzaue, den Biber, indirekt auch für die FFH-Fischarten, weil sich dadurch die Gewässermorphologie bessern dürfte).

- Erhaltung und Verbesserung der Strukturvielfalt der Itz

Die Itz als maßgebender Flusslauf im Gebiet ist derzeit in einem eher schlechten strukturellen Zustand, auch die Dynamik des Fließgewässers ist eingeschränkt. Eine Verbesserung der Gewässerstruktur bzw. die Erhaltung der derzeit naturnahen Abschnitte dient verschiedenen Lebensraumtypen und naturschutzfachlich bedeutsamen Arten. Die Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Flusslaufs ist daher anzustreben und störende Ein-

flüsse durch Nährstoffeintrag oder sonstige Beeinträchtigungen sind weitestgehend zu verringern.

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

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen und der Bewertung des LRT abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmen finden sich flächenscharf in den Karten 3 „Maßnahmen“ im Anhang.

Die im folgenden Text verwendeten Abkürzungen (M 1, M 2 etc.) werden in Karte 3 verwendet. Sie sind detailliert im folgenden Text erläutert. Die Maßnahmen M 1 bis M 6 bzw. W 1 beziehen sich dabei auf die Offenland-LRT, die Maßnahmen ab M 100 auf die Wald-LRT. Bei den M-Maßnahmen handelt es sich um Erhaltungsmaßnahmen, W bezeichnet die Wiederherstellungsmaßnahmen. Für die Tierarten wurden die Maßnahmennummern AB 1 bis AB 6 (Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling), K 1 bis K 3 (Mühlkoppe), B 1 und B 2 (Biber) und die Maßnahmennummern V 1 bis V 2 bzw. M 1 bis M 6 und W 1 für die Vogelarten vergeben.

Eine Zusammenstellung der Maßnahmen einschließlich der damit verbundenen Synergieeffekte findet sich im Kapitel 4.2.5.

##### ***LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions)***

Wie bereits beschrieben sind die nährstoffreichen Stillgewässer im Gebiet insgesamt in einem guten bis sehr guten Zustand. Die vorgeschlagenen Maßnahmen beziehen sich daher vor allem auf eine Erhaltung des Status Quo. Hierzu werden Entlandungen bzw. Gehölzentfernungen in mehrjährigem Abstand notwendig sein. Eine gelegentliche Räumung und Entschlammung soll möglichst unter Schonung der Wasservegetation erfolgen, die im Uferbereich vorhandenen Verlandungszonen sind dabei zu erhalten. Die Arbeiten sollten zwischen Mitte August und Ende Oktober stattfinden. Wie die Sohlräumung ist auch die Entkrautung der Gewässer nur bei unbedingtem Bedarf und in Teilbereichen durchzuführen. Für die Erhaltung der Gewässer als Lebensraum für Amphibien kann auch eine gelegentliche Abfischung notwendig werden.

- M 1: Entlandung und Freistellung in mehrjährigen Abständen.

In Teilflächen ist zudem die Einrichtung eines ungedüngten Bereichs zu den angrenzenden Nutzungen wünschenswert, um Nährstoffeinträge zu vermeiden. In einer Teilfläche sollte die Gehölzentfernung bereits innerhalb der nächsten 2 Jahre durchgeführt werden.

***LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und Callitrichio-Batrachion)***

Es sind einige generelle Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung des Lebensraumtyps zu beachten. Dazu zählen die Beibehaltung eines hohen, möglichst naturnahen Grundwasserstands in der Aue und die Vermeidung von Einleitungen in die Fließgewässer (Fremd- und Schadstoffe, thermisch verändertes Wasser).

Für eine Erhaltung des LRT 3260 sind generell keine Pflegemaßnahmen nötig. Als Mindestmaßnahme ist die Erhaltung der derzeitigen Strukturvielfalt des Gewässers zu nennen. Es handelt sich dabei um eine Unterlassungsmaßnahme, die alle baulichen Tätigkeiten am Fließgewässer betrifft. Ausnahme sind dabei Baumaßnahmen, die zu einer Verbesserung der Gewässerstruktur führen (Entfernung von Uferverbauungen, Querbauwerken usw.).

Extensiv oder ungenutzte Gewässerrandstreifen sind nicht nur Nähr- und Schadstoffpuffer, sie garantieren auch einen gewissen Mindestraum für die Dynamik der Gewässer und erhöhen die Strukturvielfalt. Aus naturschutzfachlicher Sicht günstig sind extensiv oder ungenutzte Uferstreifen von etwa 3-5 m beiderseits der Uferböschungen oder angrenzend an breitere Uferhochstauden- oder Ufergehölzflächen. In diesen Streifen ist eine Herbstmahd (nicht vor Ende August) in 3-5 jährigem Turnus empfehlenswert oder die Sukzession zuzulassen, sofern es sich um Flächen im Besitz der Wasserwirtschaftsverwaltung handelt. Auf den Einsatz von Schlegelhäckseln und anderen der Tierwelt großen Schaden zufügenden Geräten ist zu verzichten. Vorhandene Röhrichte und Hochstaudenfluren sollten grundsätzlich erhalten werden. Röhrichtstreifen sind – wenn überhaupt – immer nur im ein- oder mehrjährigen Wechsel und möglichst im Winter (Januar/Februar) zu mähen.

- M 2: Erhaltung der Strukturvielfalt im Gewässer

Die Maßnahmen dienen oftmals gleichzeitig dem umgebenden LRT 6430, umgekehrt sind auch Maßnahmen des LRT 6430 für den LRT 3260 förderlich:

Die Itz ist im Planungsraum insgesamt hinsichtlich der Ausstattung mit diesem LRT in einem sehr ungünstigen Zustand. Weite Teile der Itz konnten nicht als LRT erhoben werden. Gemessen an der langen Fließstrecke der Itz im FFH-Gebiet ist zu konstatieren, dass der Lebensraumtyp deutlich unterrepräsentiert ist. Als Hauptgrund ist die gestörte Fließdynamik der Itz zu nennen, aufgrund derer in den besonnten Bereichen der Itz, in denen eigentlich eine flutende Wasservegetation zu erwarten wäre, nur Wasserpflanzen mit Verbreitungsschwerpunkt in Stillgewässern zu finden sind (z.B. Teichrosen). Es wäre für eine bessere Vernetzung des LRT daher vonnöten, die Fließdynamik der Itz zu steigern. Da dies aufgrund der Gegebenheiten (die

stauenden Wehre werden aktuell genutzt) für den Hauptflusslauf nicht möglich ist, sollte zumindest bei der Anlage der Fischaufstiegshilfen/Umgehungsgerinnen auf eine Verbesserung des LRT hin gearbeitet werden. Die Fischaufstiegshilfen sollten möglichst in Form von naturnahen Umgehungsgerinnen angelegt werden, die dann selbst als Habitat dem LRT 3260 entsprechen können.

Auch die für die Mühlkoppe vorgeschlagenen Maßnahmen zur Strukturaneicherung in Itzabschnitten können die Vernetzung des LRT fördern und kommen diesem zugute. Hierunter sind auch strukturreiche ökologische Ausbaumaßnahmen bzw. Laufverlängerungen (gemäß Gewässerentwicklungsplanung) zu verstehen:

- K 2: Strukturverbessernde Maßnahmen im Gewässerbett durchführen

### ***LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe)***

Für eine Erhaltung des LRT ist generell eine sporadische Herbstmahd (etwa alle 3-5 Jahre) notwendig. Es handelt sich im Gebiet durchwegs um relativ kleine Flächen, so dass hier kein größeres „Entsorgungsproblem“ des Mähgutes entsteht. Da die Bestände auch als Habitate der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge dienen, ist die Mahd frühestens im Spätsommer durchzuführen. Dabei ist eine Mahd dem Mulchen eindeutig vorzuziehen, da die Flächen sonst zu einer Nährstoffanreicherung tendieren. Das Schnittgut ist also möglichst von den Flächen zu entfernen.

Bei vielen Beständen beschränkt sich die vorgeschlagene Maßnahme auf eine Fortführung der bisherigen Pflege bzw. Nutzung. Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands sollten die vorhandenen extensiv genutzten Uferstreifen zwischen den genutzten Wiesen und den Uferböschungen/ Ufergehölzflächen der Itz in angemessener Breite (ca. 3 - 5 m) erhalten werden. Ebenso kann der LRT auch durch eine gelegentliche Auslichtung des Gehölzaufwuchses bei sonst fehlender Nutzung erhalten bleiben (nicht im Ufergehölzstreifen oder Entwicklungsflächen des LRT Auenwälder). Zudem ist für die Erhaltung des günstigen Zustands auch eine naturnahe Fließgewässerdynamik zu sichern.

Bei einigen Flächen, insbesondere an Gräben, ist die Bestandsbreite der Hochstaudenflur zu gering, d.h. die umgebenden Wiesen werden zu nah an die Hochstauden heran gemäht. Hier ist eine Vergrößerung des Mahdabstands auf die o.g. ca. 3 m beidseits der Gräben bzw. Gewässer anzustreben.

In anderen Flächen wäre eine schonende Grabenpflege notwendig, um die Strukturvielfalt der Bestände zu verbessern (Abstimmung mit UNB). Einige

der Bestände weisen umfangreiche Nährstoffzeiger auf, weshalb zusätzliche Pflegeschnitte zur Ausmagerung (ebenfalls als Herbstmahd) vorgeschlagen werden. Die Maßnahmen kommen teilweise gleichzeitig dem LRT 3260 und vollständig den beiden FFH-Arten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling zugute.

- M 3: Nutzung/Pflege beibehalten, ausreichenden Saumbereich beibehalten

### ***LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)***

Zentrale Voraussetzung zum Erhalt des LRT ist die Fortführung der für den Itzgrund typischen bäuerlichen Grünlandwirtschaft. Ohne diese traditionelle Nutzung des Talraums ist eine dauerhafte Erhaltung des LRT nicht gewährleistet. Neben den eigentlichen naturschutzfachlichen Erfordernissen zum Erhalt dieses Wiesentyps sind demzufolge insbesondere die sozioökonomischen Rahmenbedingungen für die im Raum tätigen Unternehmen zu berücksichtigen. Der momentane und zukünftige Tierbestand an Rauhfutterfressern steht dabei in einem engen Zusammenhang mit der Erhaltung der Grünlandwirtschaft im Allgemeinen und des LRT-Grünlands im Besonderen.

Zur Erhaltung eines günstigen Zustands des LRT sollte i.d.R. die Erstnutzung von Flachland-Mähwiesen in Form einer Mahd erfolgen. Zur dauerhaften Erhaltung des LRT sollte diese zudem nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser erfolgen. In Anbetracht der Tatsache, dass im Itzgrund auch auf die Populationen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge Rücksicht zu nehmen ist, ist auf einzelnen Flächen eine Mahdpause im Sommer während der Flugzeit dieses Schmetterlings anzustreben.

Ein Weidegang als Zweit- oder Drittnutzung ist aus fachlicher Sicht zur Erhaltung des LRT grundsätzlich möglich. Insgesamt sollten kurze Auftriebszeiten eingehalten und ggf. eine Nachmahd durchgeführt werden.

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Maßnahmen im Einzelnen dargestellt.

- M 4: Nutzung beibehalten

Bei den Beständen, die sich derzeit in einem guten oder sehr guten Erhaltungszustand befinden, ist eine Beibehaltung der derzeitigen Nutzung zielführend. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der bestehende Artenreichtum erhalten bleiben sollte. Zentrale Einflussfaktoren, die zu einer Verschlechterung der Artenvielfalt führen würden sind Erhöhungen der Düngeintensität sowie die Mahdhäufigkeit.

- M 5: Nutzung wiedereinführen: regelmäßige, extensive Mahdnutzung

Einige der Bestände sind akut durch eine Nutzungsaufgabe oder eine ungeeignet geringe Nutzungshäufigkeit gefährdet. Eine regelmäßige, mindestens einmalige Nutzung im Jahr ist wiedereinzuführen.

- M 6: Bewirtschaftungsintensität überprüfen, LRT-typische Artenvielfalt verbessern

Bei einem Teil der Wiesen sind derzeit bereits deutliche Reduzierungen der LRT-Artenvielfalt festzustellen. Ursache dafür kann ein zu hohes Nährstoffniveau sein (Anzeichen: Nicht-Vorhandensein von Arten, die für eine eher geringe bis mittlere Nährstoffversorgung charakteristisch sind). Bei einer Fortführung der Nutzung im bisherigen Umfang ist davon auszugehen, dass die betroffenen Wiesen als LRT verloren gehen. Es gibt im Planungsraum jedoch auch Beispiele, in denen Wiesen, die über viele Jahre hinweg als einschürige Wiese genutzt worden sind (Auskunft Bewirtschafter), ebenfalls keine Magerkeitszeiger und somit ein reduziertes Artenspektrum aufweisen. Hierfür könnten z.B. regelmäßige Überschwemmungen mit Nährstoffeintrag verantwortlich sein. Schließlich gibt es im Planungsraum Wiesen, die seit vielen Jahren ausgehagert worden sind und trotzdem vergleichsweise artenarm sind.

Die derzeitige Nutzung sollte auf diesen Flächen überprüft und ggf. korrigiert werden, um zu einer Erhöhung der Artenvielfalt zu führen.

Gleiches gilt selbstverständlich auch für Flächen, die nicht mehr als LRT-Grünland eingestuft werden konnten. Insbesondere im südlichen Teil des Natura 2000-Gebiets um Baunach haben in den vergangenen Jahren größere Wiesenbereiche im Zuge von Bewirtschafterwechsel verbunden mit Nutzungsänderungen ihre Einstufung als LRT-Grünland verloren. Diese Wiesen besitzen gute Entwicklungsmöglichkeiten hin zu Mageren Flachland-Mähwiesen. Da es sich um Flächen handelt, die kein LRT mehr darstellen, wird auf eine Beplanung und Darstellung dieser Flächen verzichtet (wünschenswerte Maßnahme).

- W 1: Bewirtschaftungsziel artenreiche Flachland-Mähwiese (Maßnahme der TG Baunach)

Die Maßnahme der Teilnehmergemeinschaft ist als abgestimmte Kompensationsmaßnahme für LRT 6510-Verluste im Zuge des Verfahrens der Ländlichen Entwicklung "Baunach" zu sehen (Hinweis: Auf Karte 3 sind lediglich die abgestimmten Maßnahmenflächen dargestellt).

- \*: Sondersituation aufgrund laufender Verfahren

Flächen ehemaliger Standorte von Flachland-Mähwiesen wurden in Äcker umgewandelt (Stadt Baunach). Sie befinden sich in einem laufenden Verfahren am Bayerischen Verwaltungsgerichtshof zur Wiederherstellung nach Art.

13c BayNatSchG i. Verb. mit Art. 6a Abs. 5 BayNatSchG. Eine Beplanung dieser Flächen findet im Rahmen des vorliegenden Managementplanes nicht statt.

***LRT \*91E0 Weichholzauwälder mit Erlen, Eschen und Weiden (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae))***

Der LRT befindet sich insgesamt noch in einem guten Zustand („B-“).

An lokal begrenzten Beeinträchtigungen wurden Grundwasserabsenkung, Längsverbauung, Düngung, Eutrophierung, Fällung und Entnahme von Totholz und Biotopbäumen, invasive Arten sowie Fragmentierung festgestellt, die zusammen gewichtet zu einer geringfügigen Abwertung des Erhaltungszustandes führen. Ein besonderes Defizit besteht jedoch bei den Bewertungsmerkmalen „Totholz“ und „Biotopbäume“.

Aktuell bestehende wesentliche Gefährdungen des LRT sind nicht erkennbar.

Zur Erhaltung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig (Tab. 7):

<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen</b>	
Maßnahmennummer, Kurzbeschreibung u. Erläuterung der Maßnahmen im Wald	
M 100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung der Bestandesstruktur und der Artenzusammensetzung
	Hierunter fällt auch die Förderung der lebensraumtypischen, aber noch selten vertretenen Baumarten Esche und Schwarzpappel.
M 117	Totholz- und Biotopbaumanteil (v.a. Horst- u. Höhlenbäume) erhöhen
	Dies wird mittel- und langfristig erreicht durch Belassen des im Zuge der natürlichen Entwicklung neu entstehenden Totholzes sowie der neu entstehenden Biotopbäume und durch die weitere Förderung der typischen Elemente der Alters- und Zerfallsphase. Zu berücksichtigen ist dabei die räumliche Nähe von Wirtschaftsgrünland. Das Belassen von größeren Totholzmassen sollte daher nur dort stattfinden, wo die Wahrscheinlichkeit des Verdriftens von Totholz auf bewirtschaftete Flächen im Falle von Hochwässern nicht wesentlich erhöht ist (z.B. in breiteren Gehölzsäumen möglichst im Besitz der Wasserwirtschaft).
M 601	Lebensräume vernetzen
	Wiederherstellung zusammenhängender Auwaldbänder und -streifen in ausgewählten Teilabschnitten durch Nutzungsaufgabe mit natürlicher Selbstentwicklung bzw. durch Initialpflanzung nachrangiger OL-Flächen mit LR-typischen Baumarten

	ten. Dies dient auch der Verbesserung des Biberhabitats. Die in der Karte 3 - Maßnahmen dargestellten Vernetzungsstücke sind lediglich als Vorschlag zu verstehen. Die flächenscharfe Umsetzung obliegt den ausführenden Behörden in Abstimmung mit den betroffenen Eigentümern.
<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen</b>	
M 502	Invasive Pflanzenarten entfernen
	Der vorgefundene Riesenbärenklau ( <i>Heracleum mantegazzianum</i> ) befindet sich dort in der Initialphase der Etablierung. Durch eine zeitnahe Durchführung dieser Maßnahme kann eine weitere Verbreitung kostengünstig verhindert werden. Dies gilt auch für den festgestellten Eschenblättrigen Ahorn ( <i>Acer negundo</i> ).

Tab. 7: Maßnahmen für den LRT \*91E0

**Die nicht im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen werden vollständigshalber hier mit aufgeführt, Maßnahmen werden jedoch nicht abgeleitet. Auf eine kartografische Darstellung wird somit verzichtet.**

#### **LRT 6210 Kalkmagerrasen mit Orchideen (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia))**

Der Bestand befindet sich in einem guten Zustand, der durch die Fortführung der bisherigen Nutzung bzw. Pflege erhalten werden kann.

#### **9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf wechsell Trockenen Böden (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio Carpinetum))**

Der LRT ist als nicht signifikant eingestuft. Erhaltungsmaßnahmen werden somit nicht formuliert. Ein naturschutzfachlich dringliches Anliegen wäre gleichwohl die Erhaltung der vorhandenen wertvollen Biotopbäume sowie der Erhalt des vorhandenen Totholzes.

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

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

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

Dies erfordert bei einigen, nur noch in kleinen Vorkommen oder Einzelvorkommen nachgewiesenen Arten dringend die Optimierung weiterer Lebensräume. Eine reine Erhaltung der aktuellen Vorkommen ist für den dauerhaf-



ten Erhalt der Populationen in diesen Fällen nicht ausreichend. Für die Erhaltung der jeweiligen Arten sind daher auch Wiederherstellungsmaßnahmen in Lebensräumen nötig.

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

### **1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*)**

Allgemeine Maßnahmen für die Erhaltung der Population der Mühlkoppe, die sich mehr oder weniger auf die gesamten Vorkommensbereiche der Itz beziehen, sind die folgenden:

- Sicherung und Entwicklung der arttypischen Lebensräume in durchgängigen, kühlen, sauerstoffreichen Bächen und Flüssen des Mittelgebirges bzw. in sandig bis mittelkiesigen Bächen und Flüssen der Ebene mit entsprechend struktureller Ausstattung (Sohlstruktur, mittel- bis grobsteiniges Substrat, Strömungsmosaik und Tiefenvarianz); untergetauchte Vegetation, Ufergehölze und reichhaltiges Totholzvorkommen sind günstig
- Verzicht auf Sohlräumungen und Gewässerausbau, bzw. Sohlräumungen nur in Teilabschnitten mit Erhaltung eines Wiederbesiedlungspotenzials
- Erhalt und Entwicklung uferbegleitender, lockerer Gehölzbestände (Eintragsrückhalt)
- Verringerung bzw. Vermeidung punktueller und diffuser Einträge aus Siedlungsgebieten, Landwirtschaft und Industrie – Management über entsprechende Abwasserreinigung, angepasste Flächenbewirtschaftungspläne und die Etablierung von nicht oder nur extensiv genutzten Uferzonen
- Berücksichtigung bekannter Bestände im Rahmen des regionalen Kormoranmanagements
- Berücksichtigung bekannter Bestände im Rahmen des fischereilichen Managements (Hegeziel: standort- und artgerechter Fischbestand) durch das Vermeiden von Fehl- und Überbesatz

Neben der Sicherung und Entwicklung der arttypischen Lebensräume wird die Verbesserung der Durchgängigkeit als dringlichstes Ziel für die Erhaltung bzw. die Verbesserung der Mühlkopfenbestände angesehen. Eine Aufstellung der Querbauwerkssituation, der jeweiligen Teilgewässerstrecken und ihrem noch verbleibendem relativen freien Fließcharakter sowie die Gewässerenerweiterung bei Schaffung der Durchgängigkeit (longitudinal und lateral) findet sich in der Tabelle im Anhang.

Unter der Berücksichtigung der Verbreitungsgrenze der Mühlkoppe im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets ist eine Erschließung von „oben nach unten“ sinnvoll. Entsprechend wird dies in den Maßnahmen berücksichtigt. Bei der Gestaltung der Durchgängigkeit sind vorrangig Mäanderpässe anzulegen, da diese per se der Mühlkoppe als Lebensraum dienen können und somit Quellen für eine Weiterausbreitung bzw. Wiederbesiedlung im Itzsystem sein können.

Die im Folgenden genannten Maßnahmen sind flächenbezogen in der Karte 3 aufgeführt.

- K 1: Verbesserung der Durchgängigkeit

Verbesserung der Durchgängigkeit longitudinal und lateral – Umgehung von Wanderhindernissen bzw. Rückbau in passierbare Bauwerke, Erschließung sommerkalter Zubringer in der Fläche (laterale Vernetzung) als Rückzugsort bzw. zur Verknüpfung von Restbeständen

Die bauliche Gestaltung der Umgehungsgerinne bzw. Tierwanderhilfen für den Fischaufstieg richtet sich im wesentlichen nach den Vorgaben des zum Bearbeitungsstandes aktuellen DWA-Regelwerk – Merkblatt DWA-M 509 (Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke: Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung, Februar 2010) für die Äschen- bzw. Barbenregion. Aufgrund der jeweiligen lokalen fachspezifischen Erfordernisse ist jedoch für jede Umsetzung bereits bei der Planung die Fachberatung für Fischerei mit einzubeziehen.

Konkretes Ziel ist die Schaffung der Durchgängigkeit der Wehre bei Hemmendorf und Gleusdorf zur Erschließung von Alster und Rodach. Hier ist der Bau von Umgehungsbächen anzustreben. Durch diese Form der Aufstiegsmöglichkeit wird sowohl den Fischen als auch den Fischnährtieren und allen weiteren aquatischen Organismen die Wanderung flussauf ermöglicht. Struktur und Hydrodynamik können in gewissen Rahmen die negativen Lebensraumveränderungen durch die Stauhaltungen abfedern (kleinräumige Verbesserung der Gewässerdynamik).

- K 2: Strukturverbessernde Maßnahmen im Gewässerbett durchführen

Sicherung und Entwicklung der arttypischen Lebensräume in durchgängigen, kühlen, sauerstoffreichen Bächen und Flüssen des Mittelgebirges bzw. in sandig bis mittelkiesigen Bächen und Flüssen der Ebene mit entsprechend struktureller Ausstattung (Sohlstruktur, mittel- bis grobsteiniges Substrat, Strömungsmosaik und Tiefenvarianz); untergetauchte Vegetation, Ufergehölze und reichhaltiges Totholzvorkommen sind günstig. Es werden strukturanreichernde Maßnahmen wie etwa das Einbringen von Steinen und alten Ziegelplatten zur Schaffung geeigneter Laichplätze vorgeschlagen (vgl. KNÄEPKENS et al. 2004).

- **K 3: Ausweisung als Salmonidengewässer**

Aufwertung der Itz ab dem Wehr Geizenmühle zu einem ausschließlichen Salmonidengewässer über die neue Bezirksfischereiverordnung Oberfranken ab 2011. Damit wird kein Schonmaß und keine Schonzeit für Hecht (*Esox lucius*) und Aal (*Anguilla anguilla*) gewährt; Hechte, Aale und Regenbogenforellen (*Onchorhynchus mykiss*) dürfen in diesen Gewässern nicht ausgesetzt werden. Für die beiden festgestellten Teilpopulationen (Stand September 2010) wird somit der Prädationsdruck durch Raubfische gezielt entschärft.

### **1337 Biber (*Castor fiber*)**

Ziel ist die Erhaltung der Population des Bibers sowie dessen günstigen Erhaltungszustandes. Hierzu ist die Erhaltung und Wiederherstellung ungenutzter Auenbereiche, in denen die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse ablaufen können, anzustreben. Die Erhaltung von ausreichend breiten, unzerschnittenen Uferrandstreifen als Schutzstreifen gegen Biber Schäden ist anzustreben. Die Wiederherstellung bzw. Erhaltung der Durchlässigkeit von Brückenbauwerken und Durchlässen für den Biber stellt ein weiteres Ziel dar.

Die vorgeschlagenen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen zum Schutz des LRT \*91E0 dienen auch der Sicherung der Biberreviere.

- **B 1: Erhaltung der vorhandenen Auwälder und Ufergehölze im Itztal.**

Erhaltung bestehender Uferrandstreifen und Wiederherstellung zu ca. 3-5 m breiter ungenutzter Uferrandstreifen entlang der Itz, an denen eine Nutzung derzeit bis an das Ufer erfolgt. Diese Maßnahme soll in erster Linie auf Flächen im Besitz der Wasserwirtschaftsverwaltung durchgeführt werden.

- **B 2: Lokal Wiederherstellung von Weichholz-Auwäldern**

Insbesondere im nördlichen Teil des FFH-Gebiets sollte diese Auwaldentwicklung möglich sein.

### **1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling und**

### **1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Die Maßnahmenvorschläge konzentrieren sich schwerpunktmäßig auf die ausgewählten untersuchten Habitatflächen mit aktuellen oder ehemaligen Falternachweisen. Die Einrichtung eines geeigneten Mahdregimes ist aber auch auf weitere, nicht näher abgegrenzte potenzielle Habitate im FFH-Gebiet übertragbar und wünschenswert.

Grundsätzlich sollten sich Vertragsabschlüsse des VNP für die Zielarten „Wiesenknopf-Ameisenbläulinge“ vorrangig auf Flächen außerhalb des re-

gelmäßigen Überschwemmungsbereichs der Itzaue konzentrieren bzw. auf Flächen mit günstigem Geländeprofil und geeigneten Strukturelementen.

- AB 1:

Erhaltung des aktuellen Mahdregimes (mehrwöchige Mahdpause während der Blühphase des Wiesenknopfes).

- AB 2:

Anpassung des aktuellen Mahdregimes. Dies betrifft besiedelte Flächen, die aktuell durch zu frühe Mahd beeinträchtigt sind. Es sollte zumindest eine mehrwöchige Mahdpause während der Blühphase des Wiesenknopfes eingehalten werden.

- AB 3:

Verzicht auf Mulchen bzw. Mahd von Flur- und Radwegrändern, Straßenböschungen und Grabensäumen in besiedelten Gebieten während der Vegetationsperiode. Dies betrifft sowohl aktuell beeinträchtigte Habitate als auch Habitate ohne akute Beeinträchtigung. Das Aufkommen von Gehölzen sollte verhindert werden.

- AB 4:

Sporadische späte Pflegemahd auf Randstrukturen im 3 - 5 jährigem Turnus, bei größeren Flächen abschnittsweise wechselnd, in besiedelten Gebieten.

- AB 5:

Erhaltung der Habitate durch Fortführung der extensiven Beweidung mit Beweidungspause während der Blühphase des Wiesenknopfes.

Angestrebt werden soll die Erhaltung bzw. Optimierung der extensiven Wiesenutzung auf potentiellen Habitatflächen der Ameisenbläulinge. Diese freiwilligen Maßnahmen beschränken sich auf extensiv genutzte Mähwiesen in der direkten Umgebung von besiedelten Habitaten, bei denen eine Optimierung bzw. Beibehaltung der derzeitigen Mahdnutzung zu einer weiteren Stabilisierung bzw. Vernetzung der Population führen kann.

Ebenfalls anzustreben ist eine Erhaltung und Förderung von Hochstauden-, Böschungs- und Brachestrukturen als potenzielle Habitate der Ameisenbläulinge im Umfeld der besiedelten Habitate. Optimierung bzw. Beibehaltung einer geeigneten Pflege.

Auch Fehlalagen können ein Problem für die Erhaltung der Population darstellen. Dies ist z.B. der Fall, wenn die Falter Eiablagen in ungünstigen Habitaten durchführen (ungünstig z.B. weil keine Wirtsameisen vorhanden sind, wie in Überschwemmungswiesen, oder für die Entwicklung der Jungen un-

günstigen Schnittzeitpunkte vorliegen, wie auf intensiver genutzten Mähwiesen). Im direkten Umfeld der bekannten Bestände kann es daher sinnvoll sein, den Schnitt in ungeeigneten Habitaten kurz vor Beginn der Flugzeit durchzuführen, so dass auf solchen Flächen keine Wirtspflanzen zur Eiablage zur Verfügung stehen. Insofern kann eine vorzeitige Wiesenmahd in den Intensivwiesen die noch vorhandene Falterpopulation an trockenere Böschungsrandbereiche oder in die geeigneten Extensivwiesen lenken. Allerdings dürfte ein solches „Negativmahdregime“ schwer steuerbar sein. Zudem müssten, um die Verbundsituation innerhalb des Gebiets nicht zu schwächen, die Saumstrukturen wie Wiesengraben und Wegenetz ebenso wie die als Habitat geeigneten Mähwiesen natürlich von einer vorzeitigen Mahd ausgespart bleiben. Die betreffenden Bereiche sind in der Karte 3 des Anhangs ohne exakte Grenzen gekennzeichnet.

#### **4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßig auftretende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie**

Die übergeordneten Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer SPA-Schutzgüter dienen, lassen sich im Überblick wie folgt zusammenfassen. Sie gelten für bestimmte ökologische Gilden der Vogelarten, deren Vertreter jeweils genannt werden.

- Erhalt des gesamten Grünlandes in seinen verschiedenen Ausbildungsformen als Nahrungs- und Rasthabitat für die Vogelarten, die für den Itzgrund charakteristisch sind (z.B. Weißstorch, Wiesenbrüter etc.)
- Erhalt extensiv genutzter Grünlandbestände (ein bis zweischürige, wenig gedüngte, blütenreiche Mähwiesen, Feucht- und Nasswiesen). Extensivwiesen im Umfeld von Waldrändern, Ufergehölzen, Gräben, Schilfbeständen, Streuobstflächen und Hecken dienen den o. g. Vogelarten auch als Nahrungs- bzw. Jagdhabitats. Wiesenbrütende Vogelarten sind im Gebiet Kiebitz, Bekassine, Wachtel, Wiesenpieper und Braunkehlchen). Als Nahrungsflächen sind artenreiche Grünlandbestände mit geringem Anteil an Hochgräsern auch für Greifvögel (Milane, Wespenbussard), Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Neuntöter und Dorngrasmücke von Bedeutung. Die Aufgabe der extensiven Nutzung im bisherigen Umfang wäre für viele der im SPA vorkommenden Vogelarten ebenso negativ zu bewerten wie eine Umwandlung der Flächen (Acker, Bebauung).
- Erhaltung großflächiger, unzerschnittener Waldflächen (z.B. östlich Haarth und Ahorn). Diese Maßnahme hat insbesondere eine große Bedeutung für den Schwarzstorch und viele Greifvogelarten (Wespenbussard, Rotmilan) mit großen Revieren und Spechte.

- Erhaltung laubbaumdominierter Althölzer, insbesondere der Alters- und Zerfallsphase. Nahezu alle in Wäldern lebenden Vogelarten im Gebiet sind auf das Vorhandensein möglichst großflächig ausgeformter, strukturreicher Altholzbestände angewiesen, sei es als Jagd-, Nahrungs- und Bruthabitat oder als Fluchtraum (Grau-, Mittelspecht, Wespenbussard, Milane). Um Bestandseinbrüche bei den Vogelarten zu verhindern, müssen die Flächenanteile von alten Baumbeständen erhalten bleiben. Im Gebiet betreffen diese beiden ersten übergeordneten Maßnahmen v. a. die Hangwälder zwischen Ahorn und Scherneck.
- Erhaltung und Anreicherung von Totholz und Biotopbäumen. Vor allem Greifvögel, Spechte, Pirol und Turteltaube sind dringend auf ein ausreichendes Angebot an Totholz und Biotopbäumen als Brut- und Nahrungsstätte angewiesen. Diese übergeordnete Maßnahme gilt sowohl für die Hangwälder im Norden des SPA als auch für die Ufergehölze der Itzaue, in denen entsprechende Strukturtypen aktuell sehr selten sind.
- Erhaltung lichter Laubbaumbestände. Diese übergeordnete Maßnahme gilt sowohl für die Hangwälder im Norden des SPA (Wespenbussard, Pirol) als auch für die Ufergehölze der Itzaue (Turteltaube, Pirol).
- Erhaltung von störungsarmen/-freien Brut- und Jungenaufzucht Habitaten durch Besucherlenkung und Besucherinformation. Viele Brutvogelarten (Bekassine, Blaukehlchen, Braunkehlchen, Eisvogel), aber auch die Durchzügler (Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Entenvögel) und Wintergäste reagieren empfindlich auf Beunruhigung, sei es durch Spaziergänger, Radfahrer, Sportfischer oder andere Besucher. Die Umsetzung und Einhaltung eines Wegegebotes ist besonders in diesen Bereichen, jedoch auch im restlichen Itzgrund wichtig.
- Einführung einer Leinenpflicht für Hunde. Zumindest in den wertgebenden Kernbereichen des Vogelschutzgebiets sollte eine entsprechende Regelung mit einer Beschilderung vor Ort getroffen werden. Die meisten Störungen gehen derzeit von frei laufenden Hunden aus.
- Erhaltung von strukturreichen Hecken, Feldgehölzen und intakten Wald-, Ufergehölz-, Graben- und Flurweg-Rändern mit einzelnen Dornsträuchern. Hier bestehen Schwerpunkt vorkommen von Neuntöter und Dorngrasmücke, deren Bestand durch die Aufgabe der Gehölzpflege mittelfristig bedroht wäre. Beide Arten kommen im Itztal nicht nur an den Talrändern (Hecken, Streuobstflächen), sondern auch im Auenbereich regelmäßig vor.

Die im Folgenden genannten Maßnahmen sind in der Karte 3 bzw. den Tabellen im Anhang nochmals aufgeführt. Hier werden für bestimmte ökologische Gilden von Vogelarten (Wasser-, Greifvögel, Schilf-, Wiesen-, Höhlenbrüter) Maßnahmen vorgeschlagen, die gleichzeitig dem Erhalt bestimmter Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL dienen. Die im folgenden Text verwendeten Abkürzungen (M 1, M 2 etc.) werden im Weiteren in der genannten Karte 3 verwendet. Sie sind detailliert im folgenden Text erläutert. Die Maßnahmen M 1 bis M 6 beziehen sich auf die Offenland-LRT, die Maßnahmen ab M 100 auf die Wald-LRT. Sie werden im Detail im entsprechenden Kapitel für die LRT nach Anhang I erläutert und sind im Anhang in Karten dargestellt.

- V 1: Erhaltung von Röhrrieten und Hochstauden als Nahrungs- und Bruthabitate für Vogelarten. Die Bestände dienen als Fortpflanzungstätten der Wiesen- und Schilfbrüter (Blaukehlchen, Wasserralle, Bekassine, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Teichrohrsänger und Wiesenschafstelze) und sind auch für den Weißstorch als Nahrungsflächen von besonderer Bedeutung.
- V 2: Erhaltung von Nasswiesen als Nahrungs- und Bruthabitate. Bruthabitate: Kiebitz, Bekassine, Wachtel, Wiesenpieper und Braunkehlchen. Nahrungshabitate: Milan, Wespenbussard, Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Neuntöter und Dorngrasmücke.
- M 1: Entlandung und Freistellung in mehrjährigem Abstand für den Erhalt des LRT 3150 (Wasservegetation von Stillgewässern). Es handelt sich um Stillgewässer mit typischer Wasservegetation (Auentümpel, Grabenaufweitungen, Altwasser), die für Rohrdommel, Schwarz- und Weißstorch, Bekassine, Tüpfelsumpfhuhn, Eisvogel, Zwergtaucher und Wasserralle als Teil ihres Nahrungs- und Bruthabitates dienen. Ein Teil dieser Stillgewässer wurde durch den LBV speziell für die genannten Arten angelegt. Die Pflegemaßnahmen dienen der Aufrechterhaltung der Funktion.
- M 2: Erhaltung der Strukturgüte des Gewässers und seiner Vegetation (LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe), die als Nahrungshabitat für Schwarzstorch, Tüpfelsumpfhuhn, Eisvogel, Zwergtaucher und Wasserralle dienen.
- M 3: Nutzung/Pflege beibehalten, ausreichenden Saumbereich gewährleisten (LRT 6430, Feuchte Hochstaudenfluren). Insbesondere entlang der Grabensysteme des Vogelschutzgebietes bestehen die meisten Fortpflanzungstätten der Wiesen- und Schilfbrüter (Blaukehlchen, Wasserralle, Bekassine, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Teichrohrsänger und Wiesenschafstelze). Entsprechende Saumstreifen entlang der Fließgewässer und Gräben sind auch für den Weißstorch als Nahrungsflächen von besonderer Bedeutung.

- Die Maßnahmen M 4 bis M 6 bzw. W1 dienen dem Erhalt des bedeutendsten LRT des FFH-Gebiets, dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiese), in dem auch für die Vogelarten des SPA wichtige Nahrungshabitate (Weißstorch, Kiebitz, Wespenbussard, Rotmilan, Kornweihe, Neuntöter, Teichrohrsänger, Dorngrasmücke) und Brutplätze (Wachtelkönig, Blaukehlchen, Kiebitz, Bekassine, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Wiesenschafstelze) liegen.

In der Maßnahmenkarte wird für den Erhalt der Vogelhabitate im LRT 6510 und einigen anderen Offenland-Biototypen folgende Differenzierung vorgenommen:

- M 4: Nutzung beibehalten - dient dem Erhalt von Beständen, die aktuell einen guten Erhaltungszustand aufweisen.
- M 5: Nutzung wiedereinführen: regelmäßige, extensive Mahdnutzung – dient dem Erhalt von Mähwiesen, die durch Nutzungsaufgabe gefährdet sind.
- M 6: Bewirtschaftungsintensität überprüfen, LRT-typische Artenvielfalt verbessern (Nutzung beibehalten, evtl. extensivieren – betrifft Flächen, die einen schlechten Erhaltungszustand aufweisen (C) und im Zuge der Nutzung aufgewertet werden sollten).
- W 1: Bewirtschaftungsziel artenreiche Flachland-Mähwiese (Maßnahme der TG Baunach)

Die folgenden Maßnahmen M 100, M 117 und M 601 dienen dem Erhalt des LRT \*91E0 (Auenwälder mit Schwarzerle und Esche), der als Brut- oder Nahrungshabitat für folgende Vogelarten des SPA gilt: Rohrdommel, Silberreiher, Schwarzstorch, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Turteltaube, Beutelmeise, Pirol, Grauspecht, Mittelspecht und Nachtigall.

- M 100: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung der Ufergehölze der Itz unter besonderer Berücksichtigung der Bestandesstruktur und der Artenzusammensetzung. Die Maßnahme betrifft alle o. g. Vogelarten.
- M 117: Totholz- und Biotopbaumanteil innerhalb des LRT \*91E0 erhöhen. Gefördert werden durch diese Maßnahme insbesondere die Spechtarten (Höhlenbäume, Nahrungshabitat), aber auch Pirol und Turteltaube, die ihre Nester bevorzugt in größeren Bäumen anlegen. Die Maßnahme soll vor allem auf flächenmäßig größeren Uferstreifen der Wasserwirtschaftsverwaltung stattfinden.



- M 601: Lebensräume vernetzen. Größere Lücken im Gehölzbestand entlang der Itz sollten geschlossen werden, um zusammenhängende Bestände (Auwaldstreifen) des LRT \*91E0 zu schaffen. Die Maßnahme schafft bessere Entwicklungsbedingungen für störepfindliche Arten wie den Schwarzstorch, aber auch neue Ansitzwarten für den Eisvogel und neuen Lebensraum für Auwaldvögel wie Beutelmeise, Pirol und Nachtigall.

#### 4.2.5 Übersicht über die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die LRTen, FFH-Arten und die Vogelarten

Zahlreiche der vorgeschlagenen Maßnahmen kommen verschiedenen FFH- bzw. SPA-Schutzgütern gleichermaßen zugute. Die folgende Tabelle 8 listet diejenigen Maßnahmen auf, bei denen es zu Synergieeffekten bei LRT und Tierarten kommt.

Maßnahmen-Nr.	Schutzgut	Beinutzen für weiteres Schutzgut
M 1	LRT 3150, Rohrdommel, Schwarz- und Weißstorch, Bekassine, Tüpfelsumpfhuhn, Eisvogel, Zwergtaucher, Wasserralle	
M 2	LRT 3260	LRT 6430, Biber, Mühlkoppe, Rapfen
M 3	LRT 6430, LRT 3260, Blaukehlchen, Wasserralle, Bekassine, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Teichrohrsänger, Wiesenschafstelze, Weißstorch	Biber, Mühlkoppe, Rapfen, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
M 4 - M 6	LRT 6510, Weißstorch, Kiebitz, Wespenbussard, Rotmilan, Kornweihe, Neuntöter, Teichrohrsänger, Dorngrasmücke, Wachtelkönig, Blaukehlchen, Kiebitz, Bekassine, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Wiesenschafstelze	Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
W 1	LRT 6510, versch. Vogelarten, wie bei M 5 bis M 6	Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
M 100, M 117	LRT *91E0, Biber, Rohrdommel, Silberreiher, Schwarzstorch, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Turteltaube, Beutelmeise, Pirol, Grauspecht, Mittelspecht und Nachtigall	
M 601	LRT *91E0, Biber, Rohrdommel, Silberreiher, Schwarzstorch, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Turteltau-	

Maßnahmen-Nr.	Schutzgut	Beinutzen für weiteres Schutzgut
	be, Beutelmeise, Pirol, Grauspecht, Mittelspecht und Nachtigall	
K 1	Mühlkoppe	Rapfen
K 2	Mühlkoppe	LRT 3260, Rapfen
B 1	Biber	LRT 6430, LRT *91E0, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
B 2	Biber	LRT *91E0
AB 1, AB 2	Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	LRT 6510, div. Vogelarten
AB 3, AB 4	Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	LRT 6430, div. Vogelarten

Tab. 8: Maßnahmen mit Synergieeffekten für verschiedene Natura 2000-Schutzgüter

Neben den genannten positiven Effekten der Maßnahmen auf weitere Schutzgüter kann es bei der Maßnahmenplanung aber auch zu Zielkonflikten kommen (v.a. bei unterschiedlichen Habitatansprüchen der Arten), weshalb ein gewisser Abgleich der Maßnahmen untereinander erforderlich ist. Die Konfliktpunkte werden im Folgenden kurz dargestellt (Tab. 9) und im Anschluss wird die Anpassung der Maßnahmen genannt.

Maßnahmen-Nr.	Positiv für Schutzgut	Konflikt mit Schutzgut
M 601	LRT *91E0, Rohrdommel, Silberreiher, Schwarzstorch, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Turteltaube, Beutelmeise, Pirol, Grauspecht, Mittelspecht und Nachtigall, Biber	LRT 6430, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Blaukehlchen, Wasserralle, Bekassine, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Teichrohrsänger, Wiesenschafstelze
B 2	Biber, LRT *91E0, Rohrdommel, Silberreiher, Schwarzstorch, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Turteltaube, Beutelmeise, Pirol, Grauspecht, Mittelspecht und Nachtigall,	LRT 6430, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Blaukehlchen, Wasserralle, Bekassine, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Teichrohrsänger, Wiesenschafstelze

Tab. 9: Mögliche Konflikte bei Maßnahmen zwischen verschiedenen Natura 2000-Schutzgütern

M 601 bzw. B 2:

Im Bereich der offenen Seitengraben des Itzgrundes bestehen konkurrierende Ansprüche des Bibers mit anderen FFH-Arten (Wiesenknopf-Ameisenbläulinge) und Vogelarten (Blaukehlchen, Wiesenbrüter).

Diese Offenbereiche sind durch Schilf-, Röhricht-, Hochstaudenbestände und extensiv genutzte Wiesen geprägt. Die Erhaltung entsprechender gehölzfreier bzw. gehölzärmer Lebensraumtypen ist im Itzgrund für viele Wiesenbrüter aber auch für durchziehende und rastende Vogelarten sehr wichtig. Aufforstungen bzw. Gehölzsukzession sollten in derartigen Bereichen nicht gefördert werden.

Dementsprechend wurde die Flächenauswahl für die Maßnahme 601 (Vernetzung des LRT\*91E0) auf die Bereiche beschränkt, in denen keine Konflikte zu den anderen Natura-2000-Schutzgütern auftreten.

#### **4.2.6 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte**

Je nach Ausstattung des FFH-Gebiets und der vorgeschlagenen Maßnahmen sind mitunter unterschiedliche Dringlichkeiten anzusetzen. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen, kurzfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 2 Jahre), mittelfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 5 Jahre) und langfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

##### **Sofortmaßnahmen**

Für den Wald-LRT sind Sofortmaßnahmen nicht notwendig; dennoch sollten folgende Maßnahmen (Tab. 10) als „Sofortmaßnahmen“ kurzfristig durchgeführt werden, um vorbeugend irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden:

<b>Maßnahme</b>	<b>Ziel</b>
M 502 Entfernen des Riesenbärenklaus (Westufer westlich Kläranlage bei Ketschendorf) und des Eschenblättrigen Ahorns (Teilfläche nordwestlich Rossach) (wünschenswert)	Vermeidung einer weiteren Verbreitung invasiver Arten in einem prioritären Lebensraum

Tab. 10: Sofortmaßnahmen Neophyten

Zu den Möglichkeiten der Bekämpfung des Riesenbärenklaus wird auf  
[http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/presse/10-02-Invasive%20Arten\\_Anlage-2\\_selbstverpflich\\_1.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/presse/10-02-Invasive%20Arten_Anlage-2_selbstverpflich_1.pdf)  
<http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/heracleummantegazzianum.html>  
verwiesen.



Abb. 18: Blätter und Fruchtstand des Riesenbärenklaus (Foto: Esslinger)

Zudem wird als Sofortmaßnahme mit höchster Dringlichkeit empfohlen:

- W 1: Bewirtschaftungsziel artenreiche Flachland-Mähwiese (Maßnahme der TG Baunach)

### ***Kurzfristige Maßnahmen***

Als kurzfristige Maßnahmen bei den LRT sind diejenigen anzusehen, bei denen es um die Abstellung einer ernsthaften Beeinträchtigung geht.

M 1: Gehölzentfernung in bereits beeinträchtigten Teilflächen der nährstoffreichen Stillgewässer

M 6: Bewirtschaftungsintensität überprüfen, LRT-typische Artenvielfalt verbessern

## Maßnahmen für die Mühlkoppe

### K 1:

- Schaffung der Durchgängigkeit an der Finkenau. Dadurch gelingt die Anbindung der Itz und des nördlichen FFH-Gebiets an die Lauter, die noch einen normalen Bestand der Mühlkoppe besitzt (KLUPP 2010). Verbindungsschluss zwischen den beiden festgestellten Teilpopulationen.
- Schaffung der Durchgängigkeit Geizenmühle. Eröffnung der Wiederbesiedlung flussabwärts und in die entsprechenden Zubringer.
- Schaffung der Durchgängigkeit Erlesmühle (2010 fertiggestellt), Schleifenhan, Schottenstein und Gleußen für die Fortführung der Wiederbesiedlung flussabwärts.
- Schaffung der Durchgängigkeit Hemmendorf und Gleusdorf zur Verbesserung der Gewässervernetzung

### K 2:

- Im Bereich der Mühle Schleifenhan sind strukturanreichernde Maßnahmen wie etwa das Einbringen von Steinen und alten Ziegelplatten zur Schaffung geeigneter Laichplätze sinnvoll (vgl. KNAEPKENS et al. 2004 A & 2004 B).

### K 3:

- Aufwertung der Itz ab dem Wehr Geizenmühle zu einem ausschließlichen Salmonidengewässer über die neue Bezirksfischereiverordnung Oberfranken ab 2011. Damit wird kein Schonmaß und keine Schonzeit für Hecht (*Esox lucius*) und Aal (*Anguilla anguilla*) gewährt und Hechte, Aale und Regenbogenforellen (*Onchorhynchus mykiss*) dürfen in diesen Gewässern nicht ausgesetzt werden. Für die beiden festgestellten Teilpopulationen (Stand September 2010) wird somit der Prädationsdruck durch Raubfische gezielt entschärft.

## **Mittel- bis Langfristige Maßnahmen**

M 100, M 117, M 601: Die naturnahe Forstwirtschaft mit Begünstigung der lebensraumtypischen Baumarten ist fortzuführen. Ferner kommt dem Verbund isolierter Teilflächen des Auwaldes im Gebiet eine besondere Bedeutung zu. Ziel muss sein, Wanderungskorridore für Arten zu verbessern oder neu zu entwickeln. Mittelfristig sollte daher der funktionale Zusammenhang des Auwaldes entlang der Itz durch Bepflanzung oder natürliche Sukzession in auwaldfreien Bereichen wieder hergestellt werden.

Wo diese Verbindung tatsächlich hergestellt werden kann, liegt letztlich in der Entscheidungsbefugnis der Behörden, die mit der Umsetzung beauftragt sind. Die in der Maßnahmenkarte dargestellten Vernetzungsabschnitte sind lediglich als Empfehlung zu sehen.

Für die übrigen Lebensraumtypen sind einige der Maßnahmen ebenfalls mittel- bis langfristig durchzuführen:

M 1: gelegentliche Entlandung und Gehölzentfernung an den nährstoffreichen Stillgewässern

Maßnahmen für die Mühlkoppe (dienen auch dem Rapfen)

K 1:

- Schaffung der Durchgängigkeit flussaufwärts am Daschendorfer Wehr.
- Schaffung der Durchgängigkeit an allen weiteren Querbauwerken.

Nähere Erläuterungen zur örtlichen Anlage sind dem Anhang zu entnehmen.

### ***Fortführung bisheriger Maßnahmen***

M 2: Erhaltung der Strukturgüte des Gewässers

M 3: Nutzung/Pflege der feuchten Hochstaudenfluren beibehalten

M 5: Nutzung der LRT-Wiesen beibehalten

Maßnahmen für die Mühlkoppe

- Berücksichtigung bekannter Bestände im Rahmen des Kormoranmanagements (vgl. entsprechend gültige Allgemeinverfügung zum Abschuss von Kormoranen im Tal des Mains und seiner Nebenflüsse im Anhang)
- Berücksichtigung bekannter Bestände im Rahmen des fischereilichen Managements (Hegeziel: standort- und artgerechter Fischbestand durch das Vermeiden von Fehl- und Überbesatz).

## **4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)**

Die Umsetzung soll gemäß der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, „dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Hoheitliche

Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 u. 34 BNatSchG entsprochen wird".

Nahezu das gesamte FFH-Gebiet ist bereits seit 1987 und 1993 als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen (Südlicher Itzgrund, LSG innerhalb des Naturparks Hassberge). Ziele der LSG-Verordnungen sind unter anderem:

- Erhaltung der naturnahen Kulturlandschaft Itzgrund mit seinem weitgehend natürlich mäandrierenden Flusslauf und Uferbewuchs, seinem Grünland, seinen Feuchtflächen
- Sicherung des Lebensraumes von in ihrem Bestand bedrohten Vogelarten
- Erhaltung der typischen und an eine durch Grünland geprägte Talauengebundenen Lebensgemeinschaften wildwachsender Pflanzen

Die Verordnungen sind dem Anhang zu entnehmen.

Große Gebietsteile sind durch § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope wie z.B. Hochstauden und Auwälder. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Flächen führen können, sind unabhängig von der FFH-Richtlinie und vom Managementplan unzulässig.

Gemäß § 2 Abs. 4 BNatSchG sind bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer (Bundesrepublik Deutschland, Freistaat Bayern insbesondere über das WWA Kronach, verschiedene Gemeinden) verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebiets sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA); VNP bereits jetzt in großem Umfang im Einsatz
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP, bereits in größerem Umfang im Einsatz)
- Ankauf
- langfristige Pacht

Die Ausweisung des FFH-Gebiets als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen und im Hinblick auf die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Grundeigentümern und Landwirten als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege nicht zielführend, solange der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt.

Welche Fördermöglichkeiten im Bereich der Mähwiesen-Nutzung und bei Landschaftspflegemaßnahmen zum Einsatz kommen können, ist von Betrieb, Pachtverträgen, landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Regelungen der Förderprogramme abhängig und sollte einzelfallbezogen mit den Unteren Naturschutzbehörden der Stadt Coburg, der Landratsämter Bamberg, Coburg und Hassberge bzw. den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Bamberg, Coburg und Schweinfurt geklärt werden.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind daher:

- Grundeigentümer
- Landwirte
- Forstwirte
- Untere Naturschutzbehörde der Stadt Coburg
- Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg
- Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Bamberg
- Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Hassberge
- Landschaftspflegeverband Landkreis Bamberg
- Landschaftspflegeverband Coburger Land
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt
- Wasserwirtschaftsamt Kronach
- Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen
- Städte und Gemeinden Baunach, Rattelsdorf, Untermerzbach, Itzgrund, Großheirath, Untersiemau, Niederfüllbach, Ahorn, Coburg

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern Bamberg, Coburg, Haßberge und in der Stadt Coburg sowie die Bereiche Forsten der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg, Schweinfurt und Bamberg zuständig.



## Literatur

- BARANDUN, J. (1990): Auswirkungen von Ausbreitungsbarrieren auf das Verhalten von Groppen (*Cottus gobio* L.). Anregungen für den Artenschutz. – *Natur und Landschaft*, 65/2, 66–68.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern, – 72 S., Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007 A): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007 B): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. – 114 S., Augsburg.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (HRSG.) (2005): Waldatlas Bayern
- BFÖS (2004): Gewässerentwicklungsplan Itz . Fkm 21,4 Coburg. Unver. Gutachten
- BÜRO IGEL (2004): Gewässerentwicklungsplan Itz. Fkm 0 bis Fkm 21,4. unveröffentlichtes Gutachten.
- FACEY, D. E. & GROSSMAN, G. D. (1992): The relationship between water velocity, energetic costs, and microhabitat use in four North American stream fishes. *Hydrobiologia*, 239(1):1-6.
- GOSSELIN, M.-P., PETTS, G. E. & MADDOCK, I. P. (2010): Mesohabitat use by bullhead (*Cottus gobio*). *Hydrobiologia* 652/1, 299-310.
- HOFFMANN, A. (1996): Auswirkungen von Unterhaltungs- und Gestaltungsmaßnahmen an Fließgewässern auf räumlich und zeitlich verschiedenen Nutzungsmuster der Koppe *Cottus gobio*. *Fischökologie* 9, 49-61.
- KLUPP, R. (2010): Fischartenatlas Oberfranken – Eine Beschreibung aller in Oberfranken vorkommenden Fisch-, Krebs- und Muschelarten mit

Darstellung ihrer Verbreitungsgebiete sowie der Gefährdungsursachen, 2. Auflage. Bezirk Oberfranken, Bayreuth, 368 Seiten.

- KNAEPKENS, G., BRUYNDONCX, L. , COECK, J. & EENS, M. (2004 A): Spawning habitat enhancement in the European bullhead (*Cottus gobio*), an endangered freshwater fish in degraded lowland rivers. *Biodiversity and Conservation*, Volume 13/ 13, 2443-2452.
- KNAEPKENS, G., BERVOETS, L., VERHEYEN, E. & EENS, M. (2004 B): Relationship between population size and genetic diversity in endangered populations of the European bullhead (*Cottus gobio*): implications for conservation. *Biological Conservation* 115(3): 403-410.
- MEYEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.
- REGIERUNG VON OBERFRANKEN [ED.] (2001): Gewässergüte in Oberfranken 2000, mit Gewässergütekarte, Bayreuth.
- REGIERUNG VON OBERFRANKEN (2005): Landschaftsentwicklungskonzept Region Oberfranken-West, Bayreuth.
- SCHADT, J. (1995): Fische, Neunaugen, Krebse und Muscheln in Oberfranken-Vorkommen und Verbreitung als Grundlage für den Fischartenschutz Bezirk Oberfranken, Fachberatung für Fischerei.
- SCHNEEWEIß, N. & FRITZ, U. (2000): Situation, Gefährdung und Schutz von *Emys orbicularis* (L.) in Deutschland.- *Stapfia* 69: 133-144.
- VDSF (2006): Fisch des Jahres 2006 – Die Koppe (*Cottus gobio*); Offenbach, 45 Seiten.
- VORDERMEIER, T. AND E. BOHL (2000): Fischgerechte Ausgestaltung von Quer- und Längsbauwerken in kleinen Fließgewässern - Bedeutung und Wiederherstellung der Fließgewässervernetzung. Schriftenreihe des Landesfischereiverbandes Bayern e.V., 53-61.

## Abkürzungsverzeichnis

ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
GEK	=	Gewässerentwicklungskonzept	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
MPI	=	Managementplan	
LBV	=	Landesbund für Vogelschutz	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, ALF Bamberg/Scheßlitz	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht
RL D	=	Rote Liste Deutschland	2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potenziell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	
SPA	=	Special protected area (Vogelschutzgebiet)	
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt	
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie	

## Anhang

### **1. Standard-Datenbögen**

### **2. Niederschriften und Vermerke**

### **3. Faltblatt**

### **4. Schutzgebietsverordnungen**

### **5. Karten zum Managementplan – Maßnahmen**

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2.1: Bestand und Bewertung - Lebensraumtypen
- Karte 2.2: Bestand und Bewertung - Arten (Anhang II FFH-RL, Vogelarten der VS-Richtlinie)
- Karte 3: Maßnahmen