



Managementplan für das FFH-Gebiet 5632-302 „Tal der oberen Itz“

Maßnahmen

Herausgeber:	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	H. Friedlein, Regierung von Oberfranken
Auftragnehmer:	IVL -Institut für Vegetationskunde und Land- schaftsökologie Georg-Eger-Straße 1b 91334 Hemhofen Tel.: 0 91 95 / 94 97 0 www.ivl-web.de
Bearbeitung:	B. Reiser, Dr. B. Binzenhöfer, W. v. Brackel, K. Peucker-Göbel
Fachbeitrag Wald:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-100 Fax: 09542/7733-200 poststelle@aelf-ba.bayern.de www.aelf-ba.bayern.de
Bearbeitung:	G. Schmidt und K. Stangl
Fachbeitrag Fische:	Fachberatung für Fischerei Oberfranken Ludwigstraße 20 95444 Bayreuth Telefon: (0921) 604-1469 Fischerei@Bezirk-Oberfranken.de
Bearbeitung	Dr. Th. Speierl
Stand:	November 2013



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

Inhaltsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
0 Grundsätze (Präambel)	1
1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte	3
2 Gebietsbeschreibung	5
2.1 Grundlagen	5
2.2 Lebensraumtypen und Arten	9
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	9
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	13
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	19
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	20
4.1 Bisherige Maßnahmen	20
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	22
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	22
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	23
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	26
4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte	33
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	34
Literatur	38
Abkürzungsverzeichnis	40
Anhang	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Itzaue südlich Schönstädt, Tf. .04 (Foto: H. Friedlein 2012).....	7
Abbildung 2: Feuchte Hochstaudenflur mit Mädesüß (Foto: C. Strätz)	10
Abbildung 3: Feuchte Flachland-Mähwiese im Schlosspark Rosenau, Tf. 05 (Foto: W. v. Brackel 2012)	11
Abbildung 4: Struktureicher Auwald mit Erle, Traubenkirsche und Weiden in Tf. .04 (Foto: K. Stangl 2012).....	12
Abbildung 5: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei der Paarung auf einer Blüte des Großen Wiesenknopfs (Foto: B. Reiser 2011).....	14
Abbildung 6: Laichgruppe des Bachneunauges an geeignetem Laichplatz. (Foto: Dr. W. Völkl)	15
Abbildung 7: Adulter Schlammpeitzger (Foto: Fischereifachberatung, Bezirk Oberfranken).....	16
Abbildung 8: Mühlkoppe (Foto: Fischereifachberatung, Bezirk Oberfranken).....	17
Abbildung 9: Wünschenswerte Maßnahmen an der Itz außerhalb des FFH-Gebietes	31
Abbildung 10: Wünschenswerte Maßnahmen außerhalb des FFH- Gebietes an der Röden	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Teilflächen	5
Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH- RL gemäß Kartierung 2011-2012 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis).....	9
Tabelle 3: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL und deren Bewertung gemäß Kartierung 2011 und 2012 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; o.B.= ohne Bewertung)	13
Tabelle 4: Übersicht durchgeführte Maßnahmen und Programme im FFH-Gebiet	21
Tabelle 5: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 6430 und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling innerhalb des LRT 6430.....	23
Tabelle 6: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 6510 und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling innerhalb des LRT 6510.....	24
Tabelle 7: Maßnahmen für den LRT *91E0 Weichholzauwald	25
Tabelle 8: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 91E0* und 6430 im Komplex mit LRT 91E0*	26

Tabelle 9: Flächenübersicht Maßnahmen Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling.....	29
Tabelle 10: Flächenübersicht Kombinierte Maßnahmen für den LRT 91E0* am Fließgewässer mit Bachneunauge und Mühlkoppe	30

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 „Tal der oberen Itz“ umfasst das Naturschutzgebiet „Itztal und Effeldertal bei Weißenbrunn vorm Wald“ um den Froschgrundsee, die Auenlandschaft der Itz zwischen Schönstädt und Oberwohlsbach sowie Flächen im und um den Schlosspark Rosenau. Für das Gebiet prägend sind die artenreichen Mähwiesen, die den naturnahen Bachlauf der Itz, gesäumt von Weichholzauenwäldern und feuchten Hochstaudensäumen begleiten. Als bedeutsame FFH-Tierarten sind im Bereich der Gewässer Mühlkoppe, Bachneunauge und Schlammpeitzger zu nennen, für die Mähwiesen und Säume die charakteristische Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2001 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 ist über weite Teile durch die Jahrhunderte hinweg andauernde Land- und Forstwirtschaft geprägt worden und in seinem Wert bis heute erhalten geblieben. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort sogenannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 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 Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), des Biotopschutzes (§30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhan-

dener 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 sollen so genannte „Runde Tische“ eingerichtet werden. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der Richtlinien 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 sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

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 vielfach 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 soll letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer schaffen, 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

Entsprechend 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 „Tal der oberen Itz“ wegen des überwiegenden Offenlandanteils bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Oberfranken, Höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (IVL), Hemhofen, mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans.

Der Fachbeitrag Wald des Regionalen Kartierteams NATURA 2000 (RKT) in Oberfranken am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg, Außenstelle Scheßlitz, und der Fachbeitrag Fische der Fachberatung für Fischerei des Bezirks Oberfranken (i.A. der Höhere Naturschutzbehörde) wurde in den vorliegenden Managementplan integriert. Ebenso wurden die Maßnahmen in Abstimmung mit dem Pflege- und Entwicklungsplan zum Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band – Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ festgelegt.

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 stand dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten. Jeder Interessierte erhielt die Gelegenheit zur Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Tal der oberen Itz“. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei im Rahmen eines Runden Tisches erörtert.

Das FFH-Gebiet beinhaltet bzw. tangiert ca. 250 Flurstücke. Die Grundstückseigentümer wurden dabei in einer Gemeinschaftsaktion mit dem Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band“ über den dortigen Zweckverband sowie die Regierung von Oberfranken zu mehreren Öffentlichkeitsterminen eingeladen.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Auftaktveranstaltung am 06.09.2012 im Gasthof „Gunsenheimer“ in Meilschnitz mit ca. 40 Teilnehmern
- Runder Tisch in Form von Geländebegehungen im Gebiet in Mittelberg am 28.09.2012 mit ca. 12 Teilnehmern sowie im Gebiet Weißenbrunn am 12.10.2012 mit ca. 20 Teilnehmern

Ziel dieser Veranstaltungen war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und alle Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren sowie im Rahmen des „Runden Tisches“ mit den Teilnehmern die Maßnahmenvorschläge zu besprechen. Vermerke zu

den Öffentlichkeitsterminen und Anwesenheitslisten sind dem Anhang zu entnehmen.

Zusätzlich fanden Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg und mit dem Wasserwirtschaftsamt Kronach statt.

Der Managementplan richtet sich nach den Kartieranleitungen des Bayer. Landesamts für Umwelt (LfU) und der Bayer. Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft (LWF) sowie der Mustergliederung der Regierung von Oberfranken (LfU & LWF 2010, Regierung von Oberfranken 2012). Für Teilbereiche des Gebiets lagen Kartierungen zu den Offenlandschutzgütern aus dem Jahr 2011 vom Naturschutzgroßprojekt Grünes Band bereits vor. Weitere Geländearbeiten, insbesondere für die Waldlebensraumtypen und Fischarten, wurden im Jahr 2012 durchgeführt.

Der fertig gestellte Managementplan wird bei den beteiligten Behörden (Landratsamt Coburg, AELF Coburg – Außenstelle Forst in Lichtenfels) und im Rathaus der Stadt Rödental dauerhaft für jedermann zu Einsicht vorgehalten.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet "Tal der oberen Itz" besteht aus fünf Teilflächen und umfasst insgesamt eine Fläche von rund 227 ha. Es liegt im westlichen Oberfranken, im Norden des Landkreises Coburg im Gebiet der Stadt Rödental.

Gebietsanteile liegen in den Gemarkungen Weißenbrunn vorm Wald, Schönstadt, Fischbach, Mittelberg, Waltersdorf, Oberwohlsbach und Unterwohlsbach. Die Teilflächen .01 und .03 nördlich und östlich des Froschgrundsees grenzen an das Land Thüringen, Landkreis Sonneberg an.

Das Gebiet umfasst die Itzaue nördlich Weißenbrunn vorm Wald bis zur Talsperre Froschgrundsee (Tf. .01), Teile des Westufers des Sees mit Auwäldern bilden die Teilfläche .02 und das Tal der Itz südlich des Sees von Schönstadt bis nach Oberwohlsbach, der sogenannte „Froschgrund“, die Teilfläche .04. Östlich des Froschgrundsees gehört noch das Tal der Effelder (Nebenbach der Itz) bis zur thüringischen Landesgrenze als Teilfläche 03 zum FFH-Gebiet. Die drei, den Froschgrundsee umgebenden Teilflächen .01, .02 und .03 sind zugleich das Naturschutzgebiet "Itztal und Effeldertal bei Weißenbrunn vorm Wald". Im Süden bildet der Schlosspark Rosenau mit dem angrenzenden sogenannten „Schweizer Grund“ und der Itzaue die Teilfläche .05.

Die Itz gehört gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Bereich südlich des Froschgrundsees zum Flusswasserkörper OM 081 (zukünftig FWK 2_105) mit Zuständigkeit des Wasserwirtschaftsamts Kronach. Die nördlich des Froschgrundsees gelegenen Abschnitte von Itz und Effelder sind Teil des Thüringer Flusswasserkörpers LTH01 mit Zuständigkeit in Thüringen.

Teilfläche	Bezeichnung	Größe
.01	Itztal nördlich Froschgrundsee, NSG	18,60 ha
.02	Itztal westlich Froschgrundsee, NSG	3,22 ha
.03	Effeldertal, NSG	18,40 ha
.04	Itztal von Schönstadt bis Oberwohlsbach	89,86 ha
.05	Schlosspark Rosenau und Umgebung	96,91 ha
Summe		226,99 ha

Tabelle 1: Übersicht über die Teilflächen

Naturraum

Naturräumlich gehört das Gebiet im Norden um den Froschgrundsee mit den Teilflächen 01 bis 04 zur Haupteinheit „Thüringisches-Fränkisches Mittelgebirge“ (D48) und zählt hier zum „Südlichen Vorland des Thüringer Waldes“ (Nr. 390). Dieses Buntsandsteingebiet, in das einzelne Muschel-

kalkflächen eingestreut sind, weist bereits Mittelgebirgscharakter auf. Dies drückt sich in der starken erosiven Zerschneidung durch aus dem Thüringer Wald kommende Gewässer und steile waldbestandene Buntsandsteinhänge aus. Die Landnutzung besteht hier hauptsächlich aus Grünlandwirtschaft. Im Süden grenzt die Haupteinheit „Mainfränkischen Platten“ (D56) an, zu dem der Schlosspark Rosenau (Tf. 05) gehört, der in der Einheit „Grabfeldgau“ (Nr. 138) liegt. Das Itztal weitet sich hier stark auf.

Schutzgegenstand

Grund für die Gebietsmeldung war das signifikante Vorkommen mehrerer, für den Naturraum typischer FFH-Lebensräume und FFH-Arten. Der naturschutzfachliche Wert des Gebiets beruht in erster Linie auf dem naturnahen Gewässersystem von Itz und Effelder und den dort auftretenden seltenen Anhang II-Arten der FFH-RL, den Fisch- und Rundmaularten Bachneunauge, Mühlkoppe und Schlammpeitzger sowie den mit den Fließgewässern in direkten Zusammenhang stehenden Erlen-Eschen-Galeriewäldern (FFH-LRT 91E0*) und feuchten Hochstaudenfluren (FFH-LRT 6430), ferner mit den im Talgrund in guter Ausformung vorkommenden mageren Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) und der dortigen Population des Wiesenknopf-Ameisenbläulings (FFH-Anhang II). Insbesondere die Wiesen in den nördlichen Teilflächen zu Thüringen hin dienen Wiesenbrüterarten wie der Bekassine, Braunkehlchen oder Wiesenpieper und weiteren seltenen Vogelarten wie dem Weiß- und Schwarzstorch, Rotmilan und Wespenbussard als Nahrungshabitat.



Abbildung 1: Itzaue südlich Schönstädt, Tf. .04 (Foto: H. Friedlein 2012)

Nutzung

Im FFH-Gebiet überwiegt das Offenland, Wald spielt mit ca. 45,35 ha Größe (20% Waldanteil) nur eine untergeordnete Rolle. Die Talräume werden fast vollständig als Mähwiesen genutzt, wobei die Flächen zum Teil extensiv ohne Düngung (Flächen im NSG, im Wasserschutzgebiet Zone I und II und im Eigentum der Städtischen Werke Überlandwerke Coburg GmbH, SÜC) bewirtschaftet werden. Flächen außerhalb der Schutzgebiete werden zumeist intensiver mit 3-4 maliger Schnittnutzung und ca. 3-maliger Düngung pro Jahr für die Milchviehwirtschaft genutzt. An den Bachläufen sind Röhrichte, Hochstaudenfluren und zum Großteil geschlossene Erlen-Galeriewälder ohne eine erkennbare Nutzung vorhanden. Teilweise sind in der Aue und an den unteren Hangbereichen Ackerflächen in einer Größenordnung von ca. 38 ha (ca. 17%) vorhanden. In der Teilfläche 05 nimmt das Schloss Rosenau mit seinen Nebengebäude und dem Schlosspark, heute insbesondere Wiesen, Wald und der große Schwanenteich, die größte Fläche ein.

Besitzverhältnisse

Der überwiegende Anteil der Flächen im FFH-Gebiet befindet sich in öffentlicher Hand. Rund 58% der Flächen sind im Eigentum des Freistaats Bay-

ern (u.a. Wasserwirtschaft, Bayer. Staatsforsten, Bayer. Schlösser- und Seen-Verwaltung), der Kommunen oder kommunalen Betrieben. Die Städtischen Werke Überlandwerke Coburg GmbH (SÜC) besitzen in der Tf. .04 den größten Anteil im Nordteil zur Sicherung der Trinkwassergewinnung im Gebiet.

Die übrigen Flächen sind in Privateigentum.

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 die folgende Tabelle 2:

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	-	-	-	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,07	6	64,5	7,5	28,0
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	19,22	24	40,5	39,5	20,0
*91E0	Weichholzauwald mit Erlen, Esche und Weiden	18,21	8	-	100	-
	Summe	38,50	38			

Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2011-2012 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)

Die Lage der einzelnen Lebensraumtypen ist der Karte 2.1 "Bestand und Bewertung - Lebensraumtypen" im Anhang zu entnehmen.

Die im Standard-Datenbogen (SDB) enthaltenen Lebensraumtypen sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

(Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe)

Der Lebensraumtyp 6430 wurde im FFH-Gebiet auf sechs Einzelflächen mit einer Gesamtgröße von 1,07 ha kartiert. Es handelt sich dabei um feuchte Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren nährstoffreicher Standorte, die nicht oder nur selten gemäht werden. Sie liegen im Gebiet entlang der Itz und im Effeldertal im Rückstaubereich des Froschgrundsees im Komplex mit dem Auwald (LRT *91E0), teilweise auch am Rand der Galeriewälder. In Tf. .04 nördlich Oberwohlsbach ist eine Hochstaudenflur in der Itzaue entlang eines offenen Grabens ausgebildet. In Tf. .05, südlich des Schlossparkes Rosenau konnte eine weitere Hochstaudenflur am Rand eines Grabens nachgewiesen werden. Kennzeichnende Pflanzen sind z. B.

das Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Knapp zwei Drittel der Flächenanteile vom LRT 6430 weisen einen sehr guten Erhaltungszustand A auf. Für fast 7,5% der Fläche ist der Erhaltungszustand gut (Bewertung B). Bei 28% der Fläche konnte jedoch nur die Bewertungsstufe C vergeben werden. Als direkte Gefährdungsursache spielen insbesondere die Eutrophierung und die Ausbreitung von invasiven Arten (v.a. Indisches Springkraut) eine Rolle.



Abbildung 2: Feuchte Hochstaudenflur mit Mädesüß (Foto: C. Strätz)

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen

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

Der LRT 6510 ist im FFH-Gebiet mit 24 Einzelflächen auf insgesamt ca. 19,2 ha vertreten, was knapp 9% der FFH-Gebietsfläche entspricht. Der Großteil der als artenreiche Mähwiesen kartierten Flächen liegt in der Itzaue zwischen Schönstädt und Mittelberg (Tf. 04) sowie im Bereich der Rosenau (Tf. 05). Es handelt sich überwiegend um arten- und blütenreiche Wiesenknopf-Wiesen frischer bis feuchter Ausprägung mit typischen Pflan-

zenarten wie z. B. Großer Wiesenknopf, Scharfer sowie Kriechender Hahnenfuß und Wiesen-Flockenblume.

Jeweils knapp 40% der Flächen weisen einen guten bis sehr guten Erhaltungszustand auf (Bewertung A bzw. B). Fast 20% der Flachland-Mähwiesen sind jedoch insbesondere durch Schnitthäufigkeit und hohe Düngergaben stark gefährdet, weshalb nur eine Bewertung mit C (mittel bis schlecht) möglich war.



Abbildung 3: Feuchte Flachland-Mähwiese im Schlosspark Rosenau, Tf. 05 (Foto: W. v. Brackel 2012)

LRT *91E0 - Weichholzauwald mit Erlen, Esche und Weiden

(Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*))

Der im Gebiet überwiegend von Schwarzerle geprägte Weichholzauwald nimmt mit einer Gesamtgröße von ca. 18,2 ha, aufgeteilt auf acht Einzelflächen, ca. 8% des Gebiets ein. Er ist aufgrund des intakten Wasserhaushalts mit regelmäßigen Überschwemmungen vergleichsweise naturnah. Anders als in vielen anderen von Fließgewässern bestimmten Natura-2000-Gebieten Oberfrankens ist der hiesige Auwald als durchgehend bandförmiger, nicht von Lücken unterbrochener Galeriewald ausgeprägt. Auch einzelne flächige Bereiche sind vorhanden. Die auwaldtypische Vegetation ist erfreulich artenreich, insbesondere die Gehölzflora.

Insgesamt konnte die Bewertungsstufe B (gut) vergeben werden. Unmittelbare Gefährdungen sind nicht erkennbar.



Abbildung 4: Strukturreicher Auwald mit Erle, Traubenkirsche und Weiden in Tf. .04 (Foto: K. Stangl 2012)

Folgende im SDB genannte Lebensraumtypen konnten im Gebiet nicht/nicht mehr festgestellt werden:

LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

(Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitriche-Batrachion)

Der im SDB genannte Lebensraumtyp 3260 umfasst naturnahe und natürliche Fließgewässer, die sich durch das Vorkommen von flutender Wasservegetation auszeichnen. Im FFH-Gebiet konnte dieser LRT nicht nachgewiesen werden. Itz und Effelder werden durch das nahezu lückenlose Band von Weichholzauwald (LRT 91E0*) durchgehend beschattet, sodass die für den LRT erforderlichen Deckungsgrade von Wasserpflanzen nicht erreicht werden.

Im Rahmen natürlicher Prozesse wie einer Auflichtung des Auwaldes durch Windwurf o.ä. kann sich in Itz und Effelder rasch wieder eine entsprechende Wasserpflanzenvegetation einstellen. Dies durch aktive Maßnahmen zu fördern, erscheint jedoch in Hinblick auf die besondere Schutzwürdigkeit des prioritären Auwaldes nicht zielführend. Unbenommen stellen die beiden

Fließgewässer für verschiedene Tierarten, insbesondere für die FFH-Fischarten Mühlkoppe und Bachneunauge einen wichtigen Lebensraum dar. Der LRT 3260 sollte auch deshalb im SDB verbleiben.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Einen Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II geben die nachfolgenden Tabellen:

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	3	-	-	100
1096	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	4	-	-	100
1145	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	-	-	100
1163	Mühlkoppe (<i>Gottus gobio</i>)	4	-	-	100
Bisher nicht im SDB enthalten					
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	mind. 1	o.B.	o.B.	o.B.
1308	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	mind. 1	o.B.	o.B.	o.B.
1323	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	mind. 1	o.B.	o.B.	o.B.
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	mind. 1	o.B.	o.B.	o.B.

Tabelle 3: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL und deren Bewertung gemäß Kartierung 2011 und 2012 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; o.B.= ohne Bewertung)

Die aktuelle Verbreitung der Arten des Anhangs II bzw. die Lage der Habitate ist der Karte 2.2 "Bestand und Bewertung - Arten" im Anhang zu entnehmen.

Die im Standard-Datenbogen (SDB) enthaltenen Arten des Anhangs II sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

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

Obwohl die Raupenfutter- und Eiablagepflanze der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) flächendeckend und oftmals bestandsbildend in der Itzaue und ihren Nebentälern vorkommt und die Habitatqualität insgesamt als gut (B) bewertet wird, konnte der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling aktuell nur auf fünf Standorten im FFH-Gebiet nachgewiesen werden. Sie lagen im Effeldertal/Tf. .03, bei Mittelberg/Tf. .04 und im Schweizer Grund/Tf. .05. Aufgrund ihrer räumlichen Distanz (Entfernungen von > 1500m) liegen in Anlehnung an STETTNER ET AL. (2001) und dem bayerischen Bewertungsschema (LfU 2008: Verbundsituation Teilhabitate 1-2 km = B) drei getrennte Teilpopulationen vor. Da der maximal nachgewiesene Tagesbestand bei nur zehn Individuen für das gesamte Gebiet lag und weniger als die Hälfte der potentiellen Habitate besiedelt sind, muss der Erhaltungszustand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet als schlecht (C) bewertet werden.

Hauptgefährdungsursachen dieser Bläulingsart im FFH-Gebiet sind artspezifisch ungünstige Mahdzeiträume und/oder hohe Düngergaben wie z.B. durch Gülle.



Abbildung 5: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei der Paarung auf einer Blüte des Großen Wiesenknopfs (Foto: B. Reiser 2011)

1096 - Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge wurde im FFH-Gebiet sowohl im Gewässersystem der oberen Itz als auch der Effelder nachgewiesen.

Für die obere Itz gelang nur im Bereich zwischen Oberwohlsbach und Mittelberg ein Einzelnachweis. Obwohl die Habitatqualität insgesamt noch als mittel (B) bewertet werden konnte und ausreichend Laichstrukturen (Sand-Feinkiesbänke) anzutreffen waren, zeigten sich deutliche Defizite bei den Larvenstandorten. Geeignete Feindsedimentlager waren weder im Vorkommen noch Ausmaß (Schichtdicke und Fläche) besonders häufig. Hauptbeeinträchtigungen stellen die mangelnde ökologische Durchgängigkeit, Schwankungen bei der Restwasserabgabe und nachteilige Standortbedingungen in und durch die Stauhaltungen dar.

Der Erhaltungszustand des Bachneunauges in der Itz wird insgesamt als schlecht (C) bewertet.

Eine eigenständige, weitere Teilpopulation wies die Effelder auf, die durch den Froschgrundsee von der oberen Itz abgetrennt ist. Die Effelder hatte den besten Bachneunaugenbestand des gesamten FFH-Gebietes, dieser konnte aber nicht mehr als gut bewertet werden (C). Gleichwohl bietet die Effelder im erfassten bayerischen Bereich ein sehr gutes Lebensraumangebot (A) v.a. mit Blick auf die Larvenstandorte und weist keine erkennbaren Beeinträchtigungen (A) auf.

Der Erhaltungszustand des Bachneunauges in der Effelder wird aufgrund der geringen Populationsdichte insgesamt als mittel bis schlecht (C) bewertet.



Abbildung 6: Laichgruppe des Bachneunauges an geeignetem Laichplatz. (Foto: Dr. W. Völkl)

1145 - Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Der Schlammpeitzger konnte im FFH-Gebiet aktuell (2012) nicht nachgewiesen werden. Laut Fischartenatlas Oberfranken wurde der Schlammpeitzger im Jahre 1991 durch die Fachberatung für Fischerei im Froschgrundsee (außerhalb des FFH-Gebiets) angesiedelt (KLUPP 2010). Die damals ausgesetzten Schlammpeitzger stammten aus dem oberen Maintalbereich (Mainaue, Teichanlage Kutzenberg – autochthoner Bestand des oberfränkischen Mainsystems). Das oberfränkische Main- und Itzsystem wird als historisches Verbreitungsgebiet des Schlammpeitzgers beschrieben (IFi Bayern 2008). Das Gewässersystem im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets bietet mit der NW-Bucht des Froschgrundsees, dem Einmündungsbereich der Itz, beide im Umgriff der Teilflächen Tf. 01 und Tf. 02 und dem am Ostufer anschließenden Biotopsee (Tf. .03) an sich günstige Lebensraumbedingungen (B). Mit Ausnahme des Einmündungsbereiches der Itz wiesen die genannten Bereiche einen durchgehenden Lebensraumverbund mit günstigen Sedimentausstattungen und noch ausreichenden Wasserpflanzenaufkommen auf. Aufgrund des fehlenden Nachweises von Individuen im FFH-Gebiet ist der Erhaltungszustand der Art aber insgesamt als schlecht (C) zu bewerten.



Abbildung 7: Adulter Schlammpeitzger (Foto: Fischereifachberatung, Bezirk Oberfranken)

1163 - Mühlkoppe (*Cottus gobio*)

Die Mühlkoppe wurde im FFH-Gebiet sowohl im Gewässersystem der oberen Itz als auch der Effelder nachgewiesen.

In der Itz verteilt sich der Mühlkoppenbestand auf drei Teilpopulationen (Bereich Oeslau/Tf. 05 und Itz nördlich Oberwohlsbach mit zwei Teilpopulationen, die durch das Querbauwerk in Mittelberg getrennt werden /Tf. 04). Die Habitatqualität der oberen Itz ist noch mit gut (B) zu bewerten. Geeignete Jungfischlebensräume waren insgesamt eingeschränkter zu finden als passende Standorte für ausgewachsene Mühlkoppen. Hauptbeeinträchtigungen stellen die mangelnde ökologische Durchgängigkeit, Schwankungen bei der Restwasserabgabe und nachteilige Standortbedingungen in und durch die Stauhaltungen dar. In der Itz ist der Erhaltungszustand der Mühlkoppe insgesamt mittel bis schlecht (C).

In der Effelder (Tf. .03) ist die Mühlkoppe mit einer weiteren eigenständigen Teilpopulation vertreten, die durch den Froschgrundsee von der oberen Itz abgetrennt ist. Die Effelder weist im erfassten bayerischen Bereich ein sehr gutes Lebensraumangebot (A) und keine Beeinträchtigungsfaktoren (A) auf. Hier wurde der beste Mühlkoppenbestand des gesamten FFH-Gebietes festgestellt; aufgrund der geringen Populationsdichte konnte dieser jedoch nicht mehr als gut bewertet werden (C). Im Bereich der Effelder ist der Erhaltungszustand der Mühlkoppe aufgrund der geringen Populationsdichte insgesamt mittel bis schlecht (C).



Abbildung 8: Mühlkoppe (Foto: Fischereifachberatung, Bezirk Oberfranken)

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

1337 – Biber (*Castor fiber*)

Der Biber konnte anhand von Fraßspuren an der Effelder nachgewiesen werden. Nach weiteren Beobachtungen und Zeitungsberichten ist auch in der benachbarten Itz der Biber bereits heimisch. Eine Bearbeitung der Vorkommen war im Rahmen der Managementplanerstellung nicht vorgesehen, da die Art derzeit nicht im Standard-Datenbogen für das Gebiet gemeldet ist.

1308 - Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus besitzt Winterquartiere im Schlosspark Rosenau (Tf. .05), nämlich im Keller unter dem Wirtschaftsgebäude und im Keller der Eremitage. Den Vorkommen der Mopsfledermaus in den Winterquartieren der Rosenau kommt „landesweite“ Bedeutung zu. Da die Meldegrenze für die Aufnahme von Winterquartieren der Mopsfledermaus in die Kulissee von NATURA 2000 (mind. fünf überwinternde Exemplare) in den letzten 10 Jahren häufig überschritten wird sollte nach HAMMER (2013) die Art in den SDB aufgenommen und die gebietsbezogenen Erhaltungsziele entsprechend ergänzt werden.

1323 - Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Nach HAMMER (2013) nutzt die Bechsteinfledermaus dieselben Keller als Winterquartiere wie die Mopsfledermaus. Dem alten Baumbestand im Schlosspark Rosenau kommt ein hohes Potenzial als Quartierlebensraum für die Baumhöhlen und -spalten besiedelnde Bechsteinfledermaus zu. Die Bechsteinfledermaus sollte nach HAMMER (2013) ebenfalls in den SDB aufgenommen und die gebietsbezogenen Erhaltungsziele entsprechend ergänzt werden.

1324 - Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr kommt laut HAMMER (2013) im Schlosspark Rosenau (Tf. .05) vor; es nutzt den Keller unter dem Wirtschaftsgebäude als Winter- und Sommerquartier.

Das Große Mausohr sollte nach HAMMER (2013) in den SDB aufgenommen und die gebietsbezogenen Erhaltungsziele entsprechend ergänzt werden.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im SDB genannten Anhang I-Lebensraumtypen bzw. der Habitate der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.

Die nachfolgend wiedergegebenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt (Stand: 31.12.2007).

1.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung wertvoller Feuchtlebensräume im Tal der oberen Itz, insbesondere naturnaher Bachläufe mit Erlen-, Eschen-Säumen sowie Vorkommen von Arten nach Anhang II der Richtlinie. Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs der Itz und der Effelder mit ihren auetypischen und amphibischen Arten und Lebensgemeinschaften sowie Kontaktlebensräumen, wie z. B. Bruch- und Auwäldern, Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren und Nasswiesen.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit ihren weitgehend unverbauten Bachabschnitten an Itz und Effelder. Erhalt bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Bäche für Gewässerorganismen einschließlich der ungehinderten Anbindung von Seitengewässern, z.B. des Fornbachs und des Fischbachs als wichtige Refugial- und Teillebensräume für Fließgewässerarten. Erhalt von nicht oder nur sehr extensiv genutzten Uferstreifen an Itz, Effelder und Seitenbächen.
3.	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).
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushaltes.
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> . Erhalt der hier z.T. flächig vorkommenden, bachbegleitenden Bestände, einer naturnahen Bestands- und Altersstruktur und der lebensraumtypischen Pflanzen und Tiere, insbesondere der an Alt- und Totholz gebundenen Arten. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen und sonstigen Biotopbäumen.
6.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen, auch als Wiederbesiedlungsquellen für den Individuenaustausch mit benachbarten Populationen, z. B. im Lautertal oder auf den Wiesen bei Unterlauter (5631-371 u. 5631-373). 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.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Schlammpeitzgers . Erhaltung bzw. Wiederherstellung weichgründiger, sommerwarmer Gewässerbereiche, insbesondere in den Gräben und Altwässern des Effeldertales ohne oder nur mit abschnittswisen Räumungen. Erhalt der Habitate mit einem naturnahen Fischartenspektrum ohne erhöhten Raubfischbesatz.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Koppe und des Bachneunauges . Erhalt des Verbundes von Teilpopulationen und der Habitatstrukturen, insbesondere des für ihr Vorkommen notwendigen Erhalts eines reich strukturierten Gewässerbettes mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten. Erhalt der naturnahen Fischfauna ohne erhöhten Raubfischbestand zum Schutz der beiden gefährdeten Kleinfischarten.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

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

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

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird in weiten Bereichen land- oder forstwirtschaftlich genutzt. Die Land- und Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner ökologischen Bedeutung weitgehend bewahrt, insbesondere in den Talgründen sowie in den von Laubwald geprägten Bereichen.

Zahlreiche Flächen im FFH-Gebiet befinden sich in öffentlicher Hand. So sind die gesamten Teilflächen 01, 02 und 03 (zugleich Naturschutzgebiet "Itztal und Effeldertal bei Weißenbrunn vorm Wald") im Eigentum des Freistaats Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt (WWA) Kronach. Auch ein durchgehendes meist schmales Band von Uferrandstreifen der Itz gehören zur Wasserwirtschaftsverwaltung. Der Grunderwerb hat überwiegend Ende der 1970er Jahre und in den 1980er Jahren stattgefunden, meist im Zuge von Flurbereinigungsverfahren.

Des Weiteren besitzen die Städtischen Überlandwerke Coburg GmbH (SÜC) ca. 19 ha Grünland in der Itzaue südlich des Froschgrundsees (Tf. .04). Weite Bereiche sind hier Wasserschutzgebiet, wo aus Trinkwasserschutzgründen im Fassungsbereich der Brunnen der Einsatz von Düngemitteln verboten ist. Auf den Flächen im Eigentum der SÜC wird ebenso generell auf den Einsatz von Dünge- und Spritzmitteln verzichtet. Ausnahmen sind nur in sehr seltenen Ausnahmefällen auf Antrag erlaubt. Der Verzicht auf Düngung bewirkt entsprechend artenreiche Wiesen, ein Großteil der Mageren Flachland-Mähwiesen des FFH-Gebietes liegt in diesem Bereich.

Im bestehenden Naturschutzgebiet, das die Teilflächen .01 bis .03 umfasst, ist eine Düngung und die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln generell verboten.

Im Rahmen von Agrarumweltprogrammen wurden im FFH-Gebiet bisher folgende Maßnahmen durchgeführt:

Maßnahmen / Programm	Typ / Code	ha
Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) (2011)	Extensive Mähnutzung ohne Düngung und Pflanzenschutz mit Schnittzeitpunkt (G22)	1,26
Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) (2011)	Grünlandextensivierung durch Mineraldüngerverzicht A22 oder Verzicht auf jegliche Düngung A24	21,46
Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) (2011)	Sonstiges: Ausbringung Gülle mit Injektionsverfahren (A63)	15,80
Summe	-	38,52

Tabelle 4: Übersicht durchgeführte Maßnahmen und Programme im FFH-Gebiet

Wie Tabelle 6 zeigt, werden auf rd. 39 ha (17%) der FFH-Gebietsfläche Agrarumweltprogramme (KULAP bzw. VNP) durchgeführt (Stand 2011).

In den zurückliegenden Jahren hat das WWA mehrere ökologisch werterhöhende Maßnahmen durchgeführt wie z. B. Anlage einiger kleiner Stillgewässer, Anlage von Obstbaumreihen und Vogelschutzgehölzen, Errichtung von sog. Fischpässen zur Umgehung von Staustufen oder Entfichtung von Auenflächen mit Wiederbegründung standortgerechten Auwaldes. Sämtliche, durch das WWA verpachtete Wiesenflächen dürfen mit Rücksicht auf Wiesenbrüter bisher jeweils erst ab dem 15. Juni gemäht werden. Dort finden auch keine Düngungsmaßnahmen statt.

Hinsichtlich umgestürzter Bäume wird je nach Einzelfall entschieden, ob sie möglichst im Auwaldbereich als Totholz verbleiben können oder zur Vermeidung von Erschwernissen bei der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen aufgearbeitet werden.

Laut Fischartenatlas Oberfranken wurde der Schlammpeitzger im Jahre 1991 durch die Fachberatung für Fischerei im Froschgrundsee angesiedelt (KLUPP 2010). Das Itzsystem gilt als historisches Verbreitungsgebiet.

Zum Schutz der Populationen von Bachneunauge und Mühlkoppe wurde im Februar 2013 die Schonzeit für den Hecht gemäß der Verordnung zur Ausführung des Bayerischen Fischereigesetzes (AVBayFiG, § 11 (3)) auf die Zeit von 15.2. bis 15.4. in der oberen Itz verkürzt.

Seit 2011 werden die Bestände des Signalkrebsses durch die Fischereiberechtigten gezielt und intensiv befischt.

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:

- Erhaltung des autotypischen Gewässerregimes
Nahezu alle für das Gebiet gemeldeten FFH-Schutzgüter sind an das spezielle Gewässerregime der Aue mit regelmäßigen Überflutungen und hoch anstehendem Grundwasser gebunden. Für den Erhalt dieses ökologischen Grundfaktors ist unbedingt zu sorgen. Hierzu zählt auch die Bewahrung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte.
- Erhalt bzw. Wiederherstellung der linearen und lateralen Durchgängigkeit der Fließgewässer (Hauptstrom und Aue) und einer ursprünglichen Flussdynamik
Zum Erhalt und der langfristigen Sicherung der Fischbestände in der Itz muss die biologische Durchgängigkeit innerhalb der Itz und zu ihren Seitengewässern verbessert werden und die ursprüngliche Flussdynamik mit geeigneten Gewässerstrukturen mit entsprechender Lebensraumfunktion für die FFH-Schutzgüter (z.B. Laichgründe) soweit als möglich erhalten oder wiederhergestellt werden.
- Naturnahe Bewirtschaftung der Waldschutzgüter
Die Bewirtschaftung des Auwaldes sollte auf die Bewahrung gesellschaftstypischer Baumarten ausgerichtet sein und möglichst ohne Radikalmaßnahmen auf größeren Flächen auskommen (z.B. „Auf-den-Stock-setzen“ an längeren Gewässerabschnitten). Dadurch ist gewährleistet, dass sich auwaldtypische Arten, die Schatten und Halbschatten brauchen, erhalten können. Außerdem profitieren von der Beschattung die Gewässer und die Gewässerorganismen sowie die vielerorts angrenzenden Hochstaudenfluren in ihrer Struktur und Artenvielfalt.
- Fortführung der Grünlandbewirtschaftung unter Beachtung des Erhalts, ggf. Wiederherstellung arten- und blütenreicher Bestände sowie artenschutzrelevanter Verbundstrukturen
Die Bewirtschaftung des Lebensraumtyps der mageren Flachlandmähwiesen, insbesondere des feuchten Typs in den Auen sollte weiterhin schwerpunktmäßig durch eine extensive Mähnutzung gewährleistet werden. Hierbei müssen die Mahdzeitpunkte an die Erfordernisse zur Erhaltung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings teilweise angepasst werden.

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 abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmen sind in Karte 3 (s. Anhang) dargestellt. (Ausnahme: Die für den Wald genannten wünschenswerten Maßnahmen.)

LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Der Lebensraumtyp konnte im FFH-Gebiet nicht festgestellt werden, weil Itz und Effelder durch Auwald recht beschattet werden und es zu keiner Ausbildung von Wasservegetation im Sinne der FFH-Richtlinie kommt. Durch natürliche Prozesse wie z.B: eine Auflichtung des Auwalds durch Windwurf würde sich in Itz und Effelder rasch wieder eine entsprechende Wasserpflanzenvegetation einstellen. Es wird jedoch nicht als zielführend angesehen, dies durch aktive (Hiebs-)Maßnahmen zu fördern, weil der prioritäre Auwald ohnehin nur von geringer Ausdehnung und besonders schutzwürdig ist.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

M1: Abschnittsweise Mahd in mehrjährigen Abständen (alle 3-5 Jahre), Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen.

Der LRT kommt im Gebiet entlang der Fließgewässer als Saum an den Schwarzerlen-Galeriewäldern (LRT 91E0*) oder an Gräben vor. Um großflächige Ausbildungen außerhalb der Galeriewälder und an den Gräben zu erhalten, sind insbesondere eine abschnittsweise späte Mahd alle 3-5 Jahre mit Entfernung des Mahdguts sowie des Gehölzaufwuchses erforderlich. Hiermit kann einer zu starken Verbrachung und Verbuschung vorgebeugt werden.

ID	MASS_ID	LRT-Code, FFH-Anhang II-Art	Priorität	ha
5	M1/AB2	6430, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	0,46
6	M1/AB2	6430, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	0,21
13	M1/AB2	6430, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	0,14
26	M1/AB2	6430, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	mittelfristig	0,39
43	M1/AB2	6430, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	0,03

Tabelle 5: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 6430 und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling innerhalb des LRT 6430

Die Maßnahmen kommen gleichzeitig der FFH-Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu Gute und werden bei entsprechender Flächenüberschneidung als kombinierte Maßnahme M1/AB2 dargestellt (vgl. Kapitel 4.2.3).

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen

M2: Fortführung der bestehenden extensiven Mähwiesennutzung

Zahlreiche Wiesen befinden sich derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand, den es durch Fortsetzung der bisherigen Nutzung zu erhalten gilt. Dies bedeutet insbesondere in den Talauen eine extensive Mähwiesennutzung möglichst ohne Düngung mit einem Schnittzeitpunkt nach der Hauptblüte der relevanten Kräuter (ab Anfang / Mitte Juni) und eine Heumahd beizubehalten. Eine Förderung durch das VNP wird bisher nur sehr wenig in Anspruch genommen, größere Flächen sind im KULAP und sollten weitergeführt werden. Auf den Flächen des Wasserwirtschaftsamtes und der SÜC in den Talauen der Itz und Effelder besteht ein Düngeverbot bzw. -verzicht.

M3: Extensivierung der bestehenden Wiesennutzung, Möglichkeit der Teilnahme an Programmen zur extensiven Wiesennutzung (Agrarumweltmaßnahmen) prüfen

Einige Wiesen befinden sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand im Sinne der FFH-Richtlinie, den es möglichst zu verbessern gilt. In der Regel handelt es sich um Wiesen, die zur Silagegewinnung genutzt werden. Um die lebensraumtypische Artenzusammensetzung zu verbessern sollte die Bewirtschaftungsintensität überprüft werden. Zusammen mit den Bewirtschaftern sollen daher die betrieblichen Möglichkeiten zur Optimierung des LRT abgeklärt werden.

ID	MASS_ID	LRT-Code, FFH-Anhang II-Art	Priorität	ha
1	M2	6510	kurzfristig	1,24
8	M2	6510	kurzfristig	0,40
10	M2	6510	kurzfristig	0,31
14	M2	6510	kurzfristig	0,29
18	M2	6510	kurzfristig	0,15
29	M2	6510	kurzfristig	0,37
31	M2	6510	kurzfristig	0,43
32	M2	6510	kurzfristig	1,29
33	M2	6510	kurzfristig	0,58
42	M2	6510	kurzfristig	0,16
47	M2	6510	kurzfristig	0,74
7	M2/AB1	6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	1,86
9	M2/AB1	6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	1,20
34	M2/AB1	6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	1,64
35	M2/AB1	6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	2,32
49	M2/AB1	6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	1,20
2	M3	6510	kurzfristig	1,26
3	M3	6510	kurzfristig	0,42
21	M3	6510	kurzfristig	0,15
25	M3	6510	kurzfristig	2,32
11	M3/AB1	6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	1,36

Tabelle 6: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 6510 und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling innerhalb des LRT 6510

Die Maßnahmen kommen gleichzeitig der FFH-Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu Gute und werden bei entsprechender Flächenüberschneidung als kombinierte Maßnahme M2/AB1 oder M3/AB1 dargestellt (vgl. Kapitel 4.2.3).

LRT *91E0 - Weichholzauwald mit Erlen, Eschen und Weide

Der im Gebiet mit rd. 18 ha vertretene LRT zeigt sich insgesamt in einem guten Zustand (B). Von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen gehen allerdings gewisse, den LRT beeinträchtigende Störungen aus, insbesondere durch Eintrag von Dünger.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen		Fläche (ha)
M 100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Grundplanung)	18,21
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen		
	Anlage von extensiv genutzten Grünlandpufferstreifen im Übergang zu landwirtschaftlichen Flächen	o.A.
	Zulassen eines Mindestanteils an Zerfallsstadien	o.A.

Tabelle 7: Maßnahmen für den LRT *91E0 Weichholzauwald

Erläuterungen:

Im Rahmen der Maßnahme M 100 sollte unbedingt auf die Erhaltung der typischen Auwaldgehölze geachtet werden. Problematisch erscheint derzeit das verstärkte Eschentriebsterben. Es ist mit deutlichen Ausfällen bei dieser Baumart zu rechnen. Sinnvollerweise sollte die gesamte Bandbreite an Auwaldbaumarten gezielt erhalten werden, sodass entstehende Lücken rasch von anderen Baumarten eingenommen werden können. Die Maßnahme M 100 schließt auch ein, dass Bestandteile gänzlich aus der Nutzung genommen werden können.

Die Anlage von extensiven Grünlandpufferstreifen wäre überall dort wünschenswert, wo landwirtschaftliche Flächen, die gedüngt werden, unmittelbar an den Auwald heranreichen. Dies könnte zu einer Wiederherstellung der typischen Bodenflora beitragen.

Zerfallsstadien sind für den Artenschutz von herausragender Bedeutung und aus unseren Wirtschaftswäldern nahezu verschwunden. Wenigstens örtlich sollten Einzelbäume, Baumgruppen und Teilbestände ihrer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben.

ID	MASS_ID	LRT-Code, FFH-Anhang II-Art	Priorität	ha
4	M100	91E0*, 6430	mittelfristig	5,29
15	M100	91E0*	mittelfristig	0,10
16	M100	91E0*, 6430	mittelfristig	1,74
20	M100	91E0*	mittelfristig	1,72
22	M100	91E0*	kurzfristig	2,74
23	M100	91E0*	kurzfristig	0,56
24	M100	91E0*, 6430	mittelfristig	1,91
30	M100	91E0*, 6430	mittelfristig	0,51
37	M100	91E0*	mittelfristig	0,22
38	M100	91E0*	mittelfristig	1,10
40	M100	91E0*, 6430	mittelfristig	0,41
41	M100	91E0*	mittelfristig	1,23
44	M100	91E0*, 6430	mittelfristig	1,84

Tabelle 8: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 91E0* und 6430 im Komplex mit LRT 91E0*

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
- günstige Habitatstrukturen
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann

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

Für die im Gebiet vorkommende Art werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmen finden sich in der Karte 3 im Anhang.

1061 - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Für die Erhaltung und Wiederherstellung der Bestände des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind v.a. zwei Dinge Voraussetzung: Erstens das Vorkommen der Pflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) – daher auch der Name des Schmetterlings – und zweitens das Vorkommen der spezifischen Wirtsameisen (v.a. Rote Wiesenknotenameise). In den Blütenköpfen des Gr. Wiesenknopfs erfolgen die Eiablage und die Entwicklung der Raupen bis über mehrere Wochen. Dann, etwa ab Ende

August / Anfang bis Mitte September, verlassen die Raupen die Wirtspflanze und werden von den Ameisen adoptiert und entwickeln sich im Ameisennest weiter. Zur Erhaltung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet muss das Mahdregime an diese Biologie entsprechend angepasst sein.

Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen in erster Linie aktuell besiedelte Habitatflächen. Aufgrund der Dynamik der Vorkommen (Metapopulationen) müssen für einen dauerhaften Schutz der Populationen ebenso auch potentielle Fortpflanzungs- und Teilhabitatflächen mit den Vorkommen der Falter- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Vorkommen der Wirtsameise „Rote Wiesenknotenameise“ (*Myrmica rubra*) in die Maßnahmen miteinbezogen werden, die im Bearbeitungszeitraum nicht aktuell besiedelt waren.

Das Kürzel "AB" kennzeichnet im folgenden Text sowie in der Maßnahmenkarte die Maßnahmen für den "Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling".

AB 1: Fortführung Mahd, Einhaltung Mahdruhe zwischen Mitte/(Ende) Juni bis Anfang September oder Mahd/Pflege von Randstreifen; Prüfung Vertragsnaturschutzprogramm

Die Mähzeitpunkte der **Mähwiesen** mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes müssen an die Ansprüche der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge weitestgehend angepasst werden. Eine ein- bis zweimalige Mahd der Flächen ist dadurch auch weiterhin möglich und insbesondere auf relativ nährstoffreichen Flächen sinnvoll. Die erste Mahd sollte hierbei spätestens bis Mitte / Ende Juni erfolgen. Eine zweite Mahd ist wegen der Raupen jedoch erst ab Anfang / Mitte September möglich.

Sind diese Mahdzeitpunkte auf größeren Flächen nicht durchführbar, sind Mähzeitpunkte während der Frühphase der Flugzeit – bis spätestens Anfang / Mitte Juli – immer günstiger einzustufen, als spätere Mähzeitpunkte im August. Das liegt daran, dass die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes im August, nach oder während der Hauptflugzeit der Bläulinge zum Großteil schon mit Präimaginalstadien (Ei bzw. Raupe) der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge belegt sind und eine Mahd diese dann alle abtötet.

Eine Düngung (insbesondere mit Gülle) der Flächen muss wegen der starken Beeinträchtigung der Wirtsameisen möglichst unterbleiben. Eine geringe Düngung mit Festmist alle 2-4 Jahre wäre ggf. tolerierbar, sollte aber möglichst unterbleiben. Ebenso sollten zusätzliche landwirtschaftliche Maßnahmen zur Grünlandpflege wie Striegeln oder Walzen wegen der Gefahr der Beschädigung von Wirtsameisennestern möglichst auf das Notwendigste beschränkt werden.

Randstreifenkonzept

Ist eine Extensivierung der Wiesenflächen auf ganzer Fläche nicht durchführbar, sollte als zweitbeste Möglichkeit die Anlage von Randstreifen mit Großem Wiesenknopf angestrebt werden. Hierbei gibt es mehrere Möglichkeiten, wie geeignete Randflächen/streifen im Einklang mit den Ansprüchen der Art optimal bewirtschaftet werden können:

- zweischürige Mahd mit Mahdruhe zwischen Mitte Juni und Anfang September; keine Düngung
- oder
- einschürige Mahd mit Mahdzeitpunkt ab Anfang/Mitte September; keine Düngung
- oder
- Brachlegung für ein bis drei Jahre; damit keine Verfilzung eintritt, müssen die Streifen nach den Brachejahren einmal im Jahr außerhalb der Flugzeit der Falter (Mahd also nur zwischen Mitte September und Mitte Juni) gemäht werden. Bei Vorkommen von Wiesenbrütern sollte die Mahd nur spät im Jahr ab Anfang September stattfinden.

Die Randstreifen sollten eine Mindestbreite zwischen 5 bis 10m und eine Mindestlänge zwischen 50 und 100m, also Flächen ab 500m², aufweisen.

Günstig ist die Auswahl von Randstreifen insbesondere an geeigneten Graben- oder Saumstrukturen, die auch eine praktikable Umsetzung garantieren. Die Maßnahmen können durch das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP, Maßnahme G29) gefördert werden. Eine finanzielle Förderung wird für eine Mahd bis 15.06., mit anschließender Bewirtschaftungsruhe bis einschließlich 15.09. gewährt. Konflikte mit Wiesenbrütern müssen ausgeschlossen sein.

Die Maßnahme wird bei gleichzeitigem Vorkommen des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese als kombinierte Maßnahme M2/AB1 und M3/AB1 in der Karte dargestellt.

AB 2: Abschnittsweise Mahd in mehrjährigen Abständen (alle 3-5 Jahre) ab Mitte September, Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren

Die Maßnahme bezieht sich auf Hochstaudenfluren mit Großem Wiesenknopf, die gleichzeitig Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind. Sie deckt sich mit der Maßnahme M1 für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, hat außerdem aber die Vorgabe späterer Mahdzeiten, um eine ungestörte Entwicklung des Schmetterlings zu gewährleisten. Eine Mahd solcher Flächen ist gleichwohl zum Erhalt der Raupenfraßpflanze Großer Wiesenknopf und einer genügenden Dichte von Wirtsameisennestern der Knotenameisen unbedingt notwendig.

Die Maßnahme wird nur als kombinierte Maßnahme M1/AB2 in der Karte 3 dargestellt.

ID	MASS_ID	LRT-Code, FFH-Anhang II-Art	Priorität	ha
12	AB1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	mittelfristig	2,70
19	AB1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	2,61
36	AB1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	0,10
39	AB1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	0,56
45	AB1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	1,19
46	AB1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	5,48
48	AB1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kurzfristig	0,52

Tabelle 9: Flächenübersicht Maßnahmen Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

1096 - Bachneunauge und 1163 - Mühlkoppe

Allgemeine Maßnahmen sind:

- Sicherung und Entwicklung der arttypischen Lebensräume in durchgängigen Fließgewässern mit entsprechender struktureller Ausstattung (Sohlstruktur, mittel- bis grobsteiniges Substrat, Strömungs mosaik und Tiefenvarianz, untergetauchter Vegetation, Totholzelemente)
- Erhalt und Entwicklung uferbegleitender, lockerer Gehölzbestände (Eintragsrückhalt)
- Verringerung bzw. Vermeidung punktueller und diffuser Einträge aus Siedlungsgebieten, Landwirtschaft und Industrie durch entsprechende Abwasserreinigung, angepasste Flächenbewirtschaftung und die Etablierung von nicht oder nur extensiv genutzten Uferrandzonen („Uferrandstreifen“)
- Berücksichtigung der Bachneunaugen- und Mühlkoppenbestände im Rahmen des fischereilichen Managements (Hegeziel: standort- und artgerechter Fischbestand) durch das Vermeiden von Fehl- und Überbesatz und Rücknahme des Signalkrebsbestandes
- Errichtung von Fisch- bzw. Laichschonbezirken in Gewässerstrecken mit entsprechendem Vorkommen von Bachneunaugen bzw. Mühlkoppen

F1: Strukturelle Verbesserungen an den Gewässern für die Ausbildung geeigneter Jungfischhabitate

Die Maßnahme betrifft den gesamten Habitatbereich beider Arten. Insbesondere bestehen Defizite in der Itzstrecke zwischen Mittelberg und Waltersdorf. Strukturelle Verbesserungen der Uferlinie (Flachwasserzonen, Buchten, Kehrwasser, Flutungsbereiche etc.) dienen zur Ausbildung geeigneter Jungfischlebensräume für die Mühlkoppe bzw. Larvenstandorte für das Bachneunauge. Dies sollte auch einen Verzicht auf Sohlräumungen und Gewässerausbau umfassen. Sohlräumungen sollten allenfalls nur in Teilabschnitten mit Erhalt eines Wiederbesiedlungspotenzials erfolgen und

mit den Fachbehörden abgestimmt werden. Speziell für die Tf. .01 ist der Sedimenteintrag zu reduzieren.

Diese Maßnahme wird zusammen mit dem durchgehenden Auwaldband an der Itz als kombinierte Maßnahme M100/F1 in der Karte 3 dargestellt.

F2: Herstellung der biologischen Durchgängigkeit

Verbesserung der Durchgängigkeit longitudinal und lateral durch Umgehung von Wanderhindernissen bzw. Rückbau in passierbare Bauwerke.

An der Itz sollte nördlich von Oberwohlsbach (Tf. .04) die Durchgängigkeit oberhalb der Wasserkraftanlage oder am Ausleitwehr wieder hergestellt werden. Hier sollte eine Fischaufstiegsanlage mit ausreichender und gesicherter Restwasserabgabe gebaut werden.

Optimierung bestehender Fischaufstiegsanlagen:

In Tf. .04 soll die Fischaufstiegsanlage an der Mühle Mittelberg an die Erfordernisse der FFH-Schutzgüter Mühlkoppe und Bachneunauge angepasst und die biologische Durchgängigkeit verbessert werden.

Die bauliche Gestaltung orientiert sich nach den Vorgaben des aktuellen Praxishandbuchs Fischaufstiegsanlagen in Bayern (LfU 2012). Für die Mühlkoppe sind naturnahe Fischaufstiegsanlagen von Vorteil, weil diese von der Art als Lebensraum besiedelt werden und zur Weiterverbreitung im Gebiet beitragen können. Aufgrund der lokalen fachspezifischen Erfordernisse ist bereits bei der Planung die Fachberatung für Fischerei mit einzu beziehen.

Diese Maßnahme wird zusammen mit dem durchgehenden Auwaldband an der Itz als kombinierte Maßnahme M100/F2 in der Karte 3 dargestellt.

F3: Sicherung der Restwassermenge

Im Südosten der Tf. 05 soll sichergestellt werden, dass die Restwassermenge zum Wohlsbach/Tote Itz für die Fischfauna ausreichend ist.

Diese Maßnahme wird zusammen mit dem durchgehenden Auwaldband an der Itz als kombinierte Maßnahme M100/F3 in Karte 3 dargestellt.

ID	MASS_ID	LRT-Code, FFH-Anhang II-Art	Priorität	ha
27	M100/F1	91E0*, Bachneunauge, Mühlkoppe	mittelfristig	3,54
17	M100/F2	91E0*, Bachneunauge, Mühlkoppe	mittelfristig	0,04
28	M100/F3	91E0*, Bachneunauge, Mühlkoppe	kurzfristig	0,34

Tabelle 10: Flächenübersicht Kombinierte Maßnahmen für den LRT 91E0* am Fließgewässer mit Bachneunauge und Mühlkoppe

Als **wünschenswerte Maßnahme** sollte auch die Durchgängigkeit der Itz außerhalb des FFH-Gebietes wieder hergestellt werden. Eine Optimierung oder Wiederherstellung der Durchgängigkeit ist somit auch an der Mühle Unterwohlsbach notwendig. Wichtig für die Population von Bachneunauge und Mühlkoppe wäre zudem die Erschließung angrenzender Gewässerbereiche zum FFH-Gebiet (Itz, Röden) durch Schaffung der Durchgängigkeit in der Fläche (laterale Vernetzung) als Rückzugsort bzw. zur Verknüpfung von weiteren Vorkommen.

Im Bereich Itz bei Esbach und Dörfles b. Coburg:



Abbildung 9: Wünschenswerte Maßnahmen an der Itz außerhalb des FFH-Gebietes

Im Bereich der Röden:

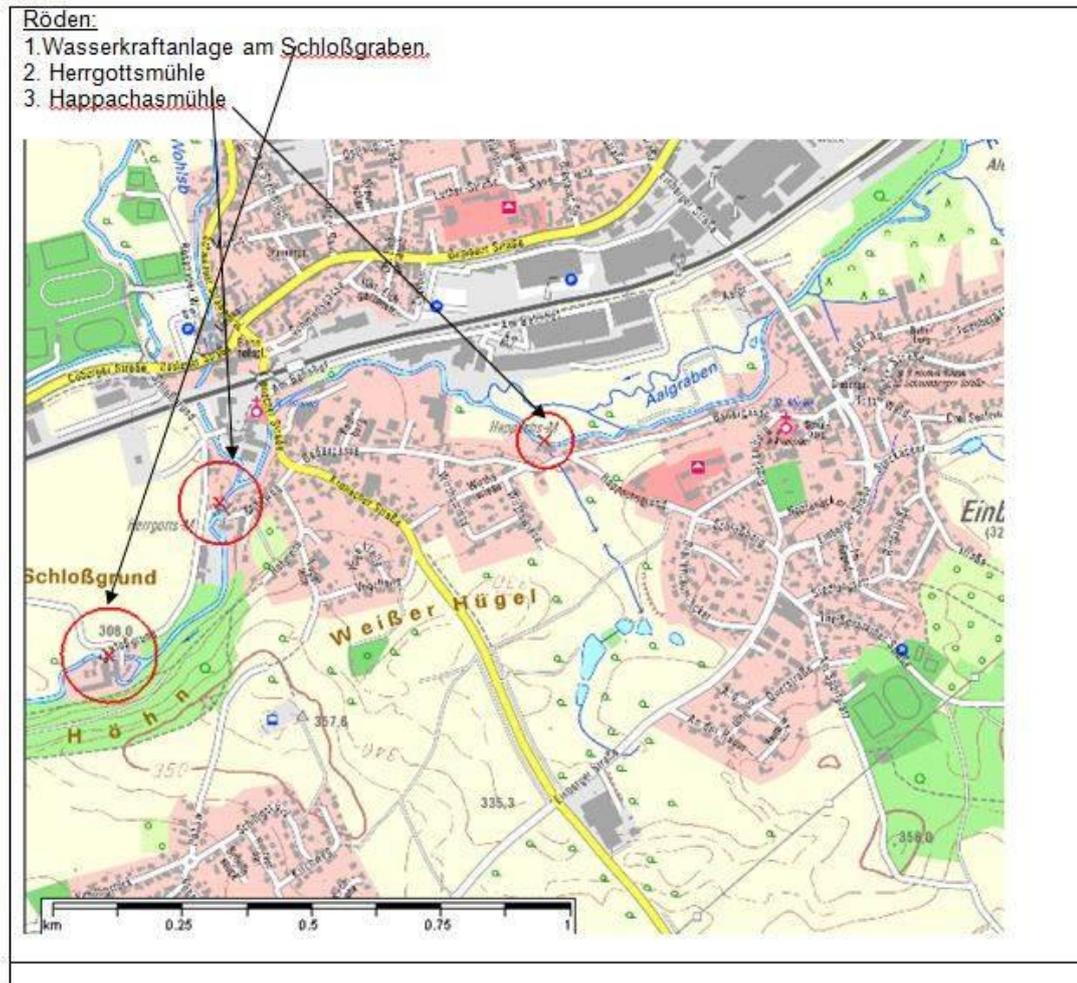


Abbildung 10: Wünschenswerte Maßnahmen außerhalb des FFH-Gebietes an der Röden

1145 – Schlammpeitzger

Sicherung und Erhalt der arttypischen Lebensräume des Schlammpeitzgers

In den Gewässersystemen um den Froschgrundsee, Teilflächen .01 bis .03, sollen die arttypischen Lebensräume des Schlammpeitzgers erhalten werden.

Als **wünschenswerte Maßnahme** sollten die Feinsediment und Sand-Einträge aus dem Itz-Einzugsbereich oberhalb und um den Froschgrundsee verringert werden. Im Froschgrundsee haben sich in den letzten Jahren starke Versandungsflächen gebildet.

Wünschenswerte Maßnahmen

Diese Maßnahmen werden nicht gesondert in der Maßnahmenkarte darge-

stellt, sofern diese nicht für andere Schutzgüter bereits als Maßnahme genannt sind.

1308 - Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), 1323 - Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), 1324 - Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Fledermausgerechte Erhaltung, Nutzung und Pflege der Kellergewölbe unter dem Wirtschaftsgebäude und der Eremitage im Schlosspark Rosenau (Tf. .05) als Winterquartiere für die drei Fledermausarten sowie auch als Sommerquartier für das Große Mausohr.

Erhaltung des Alt-Baumbestandes der Schlossparkanlage unter Belassung von Bäumen mit Höhlen und Spaltenquartieren.

4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Die vorgeschlagenen Maßnahmen weisen unterschiedliche Dringlichkeiten auf. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen (baldmöglichster Beginn) und mittel- bis langfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 3 bis 20 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

Sofort- und kurzfristige Maßnahmen

- Zum Erhalt der Population des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sollte die bisherige Mahdnutzung beibehalten werden. Eine kurzfristige Anpassung der Nutzungszeitpunkte erscheint jedoch bei besiedelten Habitaten dringend geboten. Ebenso ist ein Randstreifenkonzept in intensiver genutztem Grünland mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes für eine Vergrößerung der Habitatflächen und als Trittssteinkonzept für eine langfristige Sicherung des Bestandes und Verbesserung des bisherigen Erhaltungszustand (C) notwendig.
- Für die Populationen von **Bachneunauge** und **Mühlkoppe** ist die Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit und Strukturvielfalt der Itz im FFH-Gebiet vorrangig.
- Zum Erhalt bzw. der Wiederherstellung der Population des **Schlammpeitzgers** ist die Reduzierung der Sandfrachten über das Itzeinzugsgebiet in den Froschgrundsee anzustreben.

Mittelfristige bis langfristige Maßnahmen

- Mittelfristig wäre für den LRT *91E0 **Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden** die Anlage von Pufferstreifen zum angrenzenden

intensiv genutzten Offenland wünschenswert. Langfristig sollte der Nährstoffeintrag insgesamt gesenkt werden.

- Zur Sicherung der Populationen des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sollte versucht werden, auf potentiellen Habitatflächen, früher besiedelten (Teil-)Bereichen oder in Randlagen der Auenflächen außerhalb von oft überschwemmten Bereichen neue VNP-Verträge (G29 – Mahdregime in Anpassung an den Ameisenbläuling) freiwillig abzuschließen. Ebenso sollten **feuchte Hochstaudenfluren** außerhalb der Auwaldbereiche als Trittsteinhabitats für die Art wieder in mehrjährigen Abständen gemäht werden.
- Für die Populationen von **Bachneunauge** und **Mühlkoppe** ist die Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit auch über das FFH-Gebiet hinaus notwendig durch Schaffung neuer Tierwanderhilfen und Verbesserung vorhandener suboptimaler Fischaufstiegsanlagen; Maßnahmen zum Sedimentrückhalt.
- Auf lange Sicht wäre eine detailliertere Überprüfung der Bestände des **Schlammpeitzgers** im Gewässersystem Froschgrundsee wünschenswert.

Fortführung bisheriger Maßnahmen

- Zum Erhalt des Lebensraumtyps **Magere Flachland-Mähwiesen** ist eine Fortführung der bisherigen Nutzung und Pflege notwendig. In den Auen der Itz und Effelder ist dies auf den Flächen der Wasserwirtschaft mit Düngeverbot fortzuführen. Ansonsten sollten im FFH-Gebiet insbesondere die bestehenden VNP- und KULAP-Verträge für eine extensive Nutzung ohne Düngung vorrangig weitergeführt werden.
- Berücksichtigung bekannter Bestände von **Mühlkoppe**, **Bachneunauge** und **Schlammpeitzger** im Rahmen des fischereilichen Managements, Fortführung der Reduzierung des Signalkrebsbestandes.

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

Die Umsetzung soll nach 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. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§32 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG). 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 und 34 BNatSchG entsprochen wird."

Naturschutzgebiet: Itztal und Effeldertal bei Weißenbrunn vorm Wald

Die drei nördlichen Teilflächen (.01 bis .03) sind bereits seit 1997 als Naturschutzgebiet (§23 BNatSchG) ausgewiesen. Dabei gewähren u.a. folgende Verordnungsinhalte auch den Schutz von NATURA 2000-Schutzgütern:

§ 4 der NSG-Verordnung: "Nach Art. 7 Abs. 2 BayNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Es ist deshalb vor allem verboten:

1. bauliche Anlagen im Sinne der Bayerischen Bauordnung zu errichten oder wesentlich zu ändern, auch wenn dies sonst keiner öffentlich-rechtlichen Erlaubnis bedarf
2. Straßen, Wege, Pfade, Steige und Plätze neu anzulegen oder bestehende zu verändern
3. Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Ablagerungen, Grabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder die Bodengestalt in sonstiger Weise zu verändern,
4. Leitungen zu errichten oder zu verlegen
5. oberirdisch über den zulässigen Gemein- und Anliegerverbrauch hinaus oder unterirdisch Wasser zu entnehmen die natürlichen Wasserläufe und Wasserflächen einschließlich deren Ufer, den Grundwasserstand oder den Zu- und Ablauf des Wassers zu verändern oder neue Gewässer anzulegen
6. die Lebensbereiche (Biotope) der Tiere und Pflanzen zu stören oder nachteilig zu verändern, insbesondere sie durch chemische oder mechanische Maßnahmen zu beeinflussen
7. freilebenden Tieren nachzustellen, sie zu fangen, aufzunehmen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Brut- oder Wohnstätten oder Gelege der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
8. Tiere auszusetzen
9. Wildfütterungen und Wildäcker anzulegen
10. Pflanzen oder Pflanzenbestandteile zu entnehmen
11. Grünland umzubrechen
12. Pflanzen einzubringen, insbesondere Erstaufforstungen vorzunehmen
13. zu düngen und Pflanzenschutzmittel aller Art einzusetzen
14. Sachen im Gelände zu lagern
15. Feuer zu machen oder zu grillen
16. Bild- oder Schrifttafeln anzubringen
17. eine andere als die nach § 5 zugelassene wirtschaftliche Nutzung auszuüben."

Ausnahmen sind in § 5 geregelt. Die Verordnung ist dem Anhang zu entnehmen.

Landschaftsschutzgebiet: Rosenau

Nach § 2 der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) Rosenau ist es verboten, im LSG Veränderungen vorzunehmen die die Landschaft verunstalten, die Natur schädigen oder den Naturgenuß beeinträchtigen. Erlaubnispflichtige Vorhaben sind im § 3 näher geregelt. Die Verordnung ist dem Anhang zu entnehmen.

Eine weitere Ausweisung hoheitlicher Schutzgebiete über das bereits bestehende Naturschutzgebiet hinaus ist im FFH-Gebiet nicht vorgesehen und im Hinblick auf die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Bewirtschaftern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege nicht zielführend, solange der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt.

Große Gebietsteile sind durch Art. 23 BayNatSchG bzw. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Flächen führen können, sind unabhängig von der FFH-Richtlinie und vom Managementplan unzulässig. Im Gebiet sind dies:

- Naturnahe Fließ- und Stillgewässer
- Röhrichte und Großseggenriede
- Feuchte und nasse Hochstaudenfluren und Sümpfe
- Seggen- oder binsenreiche Nass- und Feuchtwiesen
- Quellbereiche
- Auwälder
- Feuchtgebüsche

Gemäß Art. 1 BayNatSchG sind bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum der öffentlichen Hand die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer (hier: Freistaat Bayern vertreten durch Wasserwirtschaftsamt Kronach bzw. Bayer. Staatsforsten Forstbetrieb Coburg, Stadt Rödentel) verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA),

bereits jetzt im Einsatz

- Landschaftspflege-Richtlinien (LNPR)
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), bereits jetzt im Einsatz
- forstliche Förderprogramme (u.a. Gemeinwohlleistungen der BaySF auf Staatsforstflächen)
- Ankauf
- langfristige Pacht
- Gemeindliches Ökokonto

Welche Fördermöglichkeiten im Bereich der Mähwiesen-Nutzung oder im Wald zum Einsatz kommen können, ist von Betrieb, Pachtverträgen, landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Regelungen der Förderprogramme abhängig und sollte einzelfallbezogen mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg bzw. dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg geklärt werden.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind daher:

Grundeigentümer, Landwirte, Forstwirte, Staatsforstbetrieb Coburg der Bayerischen Staatsforsten, Stadt Rödentel, Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg, Landschaftspflegeverband Coburg, Zweckverband Grünes Band Coburg, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg, Wasserwirtschaftsamt Kronach, Bayerische Schlösserverwaltung, Amt für ländliche Entwicklung Oberfranken, Naturschutzverbände, Fischerei.

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg, Abt. Forsten in Lichtenfels, das Wasserwirtschaftsamt Kronach und der Zweckverband Grünes Band Coburg zuständig.

Literatur

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Praxishandbuch – Fischeaufstiegsanlagen in Bayern.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1997): ABSP-Bayern für den Lkr. Coburg.
- BRIEMLE, G. (2004): Landschaftsökologisch sinnvolle Mindestpflege von artenreichen Grünland und dessen erfolgsorientierte Bewertung. – In: BfN (Hrsg.): Tagung 2004: „Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni“ – Sinn und Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Landwirtschaft. BfN-Skript
- HAMMER, M. (2013): FFH-Gebiet 5632-302 „Tal der oberen Itz“. Teilgebiet 5632-302.05: Park Rosenau mit Schloss und Nebengebäuden: Fledermausfachliche Bewertung. 3 S.
- MESCHÉDE, A., RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 411 S.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., P. PECHACEK & V. ZAHNER (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. – Freising, 4. Auflage, 198 S.
- SCHWAB, U. (1994): Lebensraumtyp Gräben. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.10. – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN & BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.), München
- STETTNER, C., BRÄU, M., BINZEHÖFER, B., REISER, B. & J. SETTELE (2008): Pflegeempfehlungen für das Management der Ameisenbläulinge *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous* und *Maculinea alcon*. - Natur und Landschaft 83(11): 480-487.
- STETTNER, C., BINZEHÖFER, B., & P. HARTMANN (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. – Teil 1. Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. – Natur und Landschaft 76(6): 278-287.
- STETTNER, C., BINZEHÖFER, B., GROS, P. & P. HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. – Teil 2. Habitatsprüche, Gefährdung und Pflege. – Natur und Landschaft 76(8): 366-375.
- RINGLER, A., REHDING, G. & BRÄU, M. (1994): Lebensraumtyp Bäche und Bachufer. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.19. – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN & BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.), München
- STROBEL, C. & N. HÖLZEL (1994): Lebensraumtyp Feuchtwiesen. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.6. – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN & BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.), München.

VÖLKL, R., SCHIEFER, T., BRÄU, M., STETTNER, C., BINZENHÖFER, B. & J. SETTELE (2008): Auswirkungen von Mahdtermin und –turnus auf Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge. Ergebnisse mehrjähriger Habitatanalysen für *Maculinea nausithous* und *M. teleius* in Bayern. - Naturschutz und Landschaftsplanung 40(5): 147–155.

Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungszustands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mittel bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
Fl.-ID	=	Flächennummer der einzelnen LRT-Flächen	
Fl.-Nr.	=	Flurnummer	
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	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LPV	=	Landschaftspflegeverband	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
NATURA 2000		Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
NSG	=	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	
SPA	=	Special protected areas = → Vogelschutzgebiet	
ST	=	Schichtigkeit	
Tf .01	=	Teilfläche .01 (des FFH-Gebietes)	
TH	=	Totholz	
TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000	

UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt/Kreisfr. Stadt
VJ	=	Verjüngung
VoGEV	=	Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen
VSG/VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet - nach der Vogelschutzrichtlinie (Art. 4(1) und (2)) ausgewiesenes, besonderes Schutzgebiet für Vogelarten des Anhang I bzw. gefährdete Zugvogelarten und ihre Lebensräume (engl. – Special Protection Area, SPA)
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG)

Anhang

Standard-Datenbogen

Niederschriften und Vermerke

Faltblatt

Schutzgebietsverordnungen

Übersichtstabelle Maßnahmen

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)
- Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (Anhang II FFH-RL)
- Karte 3: Maßnahmen