



Managementplan für das FFH-Gebiet 5731-303 "Naturschutzgebiet Großer Teich und Tambachau"

Maßnahmen

Auftraggeber:	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1258 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Stephan Neumann, Regierung von Oberfranken Uwe Wolf, Landratsamt Coburg
Auftragnehmer:	IVL – Institut für Vegetationskunde und Land- schaftsökologie Georg-Eger-Str 1b 91334 Hemhofen Tel.: 09195 / 9497-0 Fax: 09195 / 9497-10 ivl.germany@ivl-web.de www.ivl-web.de
Bearbeitung:	Dr. Thomas Franke Dipl.-Biol. Robert Zintl
Fachbeitrag Wald:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Neumarkt 20 96551 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-100 Fax: 09542/7733-200 poststelle@aelf-ba.bayern.de www.aelf-ba.bayern.de
Bearbeitung:	Gerhard Schmidt
Stand:	Januar 2010



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	I
Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
0 Grundsätze (Präambel).....	1
1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte	3
2 Gebietsbeschreibung.....	4
2.1 Grundlagen	4
2.2 Lebensraumtypen und Arten	6
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	6
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	11
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	12
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	14
4.1 Bisherige Maßnahmen	14
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	15
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	15
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	16
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	20
4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte	20
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	21
Literatur	23
Abkürzungsverzeichnis	25
Anhang.....	26

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Aufgelockerte Auwaldpartien im Wechsel mit sumpfigen Offenlandbiotopen	5
Abb. 2: Tambacher Teich als eutrophes Stillgewässer mit Röhrichtverlandungszone (Blickrichtung: aus Südwesten.)	5
Abb. 3: Eine nur schmal ausgebildete Hochstaudenflur entlang des Tambachs repräsentiert den LRT 6430 im FFH-Gebiet.	8
Abb. 4: Typische Gebietsausprägung: Blick aus dem Auwald auf den Großen Teich	9
Abb. 5: Lockerer Auwaldbestand mit Erle und Hybridpappel und üppiger Krautschicht mit Dominanz des Indischen Springkrautes.	10

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Teilnehmer der Begehung am 19.04.2007	3
Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2007 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich)	6

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 5731-303 "Naturschutzgebiet Großer Teich und Tambachau" ist gekennzeichnet von einer mosaikartig verwobenen, abwechslungsreichen Wasser-, Sumpf- und Auwald- Landschaft zwischen den Ortschaften Tambach und Altenhof südwestlich von Coburg. Es beinhaltet eine Anzahl an extensiv oder nicht mehr genutzten Teichen mit angrenzenden Hochstaudenfluren, Schilfzonen, Großseggenrieden und Nasswiesen mit eingestreuten Auwaldbereichen. Die Fläche wird durchzogen vom Tambach und einigen Seitengräben. Wertgebende Faktoren sind die relative Armut an solchen Feuchtgebieten in Oberfranken und ihre Funktion als Lebensraum für teilweise seltene Tier- und Pflanzenarten. Zugleich dient dieses Areal auch als Verbund zu benachbarten Feuchtgebieten sowie als Rastplatz für durchziehende Vogelarten. 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. Auch das Gebiet „Großer Teich und Tambachau“ ist über weite Teile durch langjährige klösterliche Land- und Teichwirtschaft, welche nach der Säkularisation durch die Grafen zu Ortenburg weitergeführt worden ist, geprägt 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 so genannte 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 vorgegeben werden. Rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes, des Biotopschutzes (Art. 13d BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Beteiligten, 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.

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 „Naturschutzgebiet Großer Teich und Tambachau“ bei der Regierung von Oberfranken als höhere Naturschutzbehörde. Diese beauftragte das Büro IVL, Georg-Eger-Straße 1b, 91334 Hemhofen (Ausführender Herr Dr. Franke) mit der Kartierung und Erstellung des Managementplans. Örtlich zuständig für den forstlichen Fachbeitrag war das Regionale NATURA 2000-Kartiererteam (RKT) Oberfranken mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Bamberg (Kartierer: FOR Gerhard Schmidt).

Zur Klärung der Aufgaben wurde das Gebiet am 19.04.2007 zusammen mit den Vertretern der Forstbehörden und des amtlichen Naturschutzes aufgesucht.

Herr FD Dietmar Gross	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg, Außenstelle Forst in Lichtenfels
Herr RR Stephan Neumann	Regierung von Oberfranken, Höhere Naturschutz- behörde
Herr FOR Gerhard Schmidt	NATURA 2000- Team Oberfranken am AELF Bamberg, Außenstelle Scheßlitz (Kartierer)

Tab. 1: Teilnehmer der Begehung am 19.04.2007

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. Jedem Interessierten soll die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Naturschutzgebiet Großer Teich und Tambachau“ ermöglicht werden. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Im vorliegenden Falle wurden alle Eigentümer persönlich sowie die Öffentlichkeit über eine öffentliche Bekanntmachung eingeladen.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine (vgl. Niederschriften im Anhang):

- Informationsveranstaltung am 23.04.2007 im Rathaus der Gemeinde Weitramsdorf mit 15 Teilnehmern,
- Runder Tisch am 14.07.2008, Ortstermin, gemeinsame Begehung mit 9 Teilnehmern.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das Gebiet liegt ca. 6 km südwestlich von Coburg an der B 303 in einer von sanften Hügeln und kleinen Ortschaften eingerahmten Bachau. Seine Gesamtgröße beträgt 19 ha, davon sind ca. 5 ha Wald und ca. 14 ha Offenland. Wertgebende Komponenten sind verschiedene innig verzahnte Feuchtlebensraum-Komplexe aus naturnahen Auwaldteilen, Schilfröhricht- und Seggenbeständen, Hochstaudenfluren, Nasswiesen und extensiv genutzten oder sich renaturierenden Teichen und Tümpeln. Neben der Heimstatt für teils seltene, an Wasser und feuchte Lebensräume gebundene Tier- und Pflanzenarten markiert das Gebiet auch einen wichtigen Trittstein zwischen weiteren in den angrenzenden Bachauen gelegenen Feuchtflecken sowie zu den sich in einiger Entfernung erstreckenden FFH-Auengebieten im Rodach-, Itz- und Sulzbachgrund mit dem Naturschutzgebiet „Vogelfreistätte Glender Wiesen“.

Naturräumlich ist das Gebiet dem Itz-Baunach-Hügelland zuzuordnen. Es liegt im Hauptnaturraum Fränkisches Keuper-Lias-Land. Der geologische Untergrund im hiesigen Sandstein- und Feuerletten-Keuper sind überwiegend gemischte Substrate aus sandigen, lehmigen und tonigen, teils auch gipshaltigen Komponenten. Den Auenbereich prägen indes unterschiedlich mächtige Überlagerungen aus feinkörnigem, schluffig-lehmigem Schwemmmaterial. Die Teichanlage sowie die übrigen Grundstücke befinden sich in Privatbesitz.



Abb. 1: Aufgelockerte Auwaldpartien im Wechsel mit sumpfigen Offenlandbiotopen



Abb. 2: Tambacher Teich als eutrophes Stillgewässer mit Röhrichtverlandungszone (Blickrichtung: aus Südwesten.)

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Der Anteil an Lebensraumtypen, bezogen auf die Gesamtfläche des Gebiets, beträgt 51 %. Demnach umfasst der Anteil an sog. Nicht-Lebensraumtypen 49 %, dies sind im Gebiet überwiegend kleinere Streifen aus Mischbeständen mit gesellschaftsfremden Hybridpappeln und Nadelwaldarealen.

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

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl d. Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder Isoeto-Nanojuncetea	nicht vorhanden	-			
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,007	1		100	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	nicht vorhanden	-			
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion)	3,222	3		100	
Bisher nicht im SDB enthalten						
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitons</i>	5,597	2		17	83
	Summe	8,826	6			

Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2007 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich)

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

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

Hierbei handelt es sich im SDB offenbar um eine Verwechslung mit dem LRT 3150. Im Gebiet sind die Voraussetzungen zur Einstufung als FFH-Lebensraumtyp der oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer nicht gegeben, weil es sich um eutrophe Gewässer im Auenbereich mit nährstoffreichen Verhältnissen handelt. Die Änderung des Lebensraumtyps im Standard-Datenbogen wird empfohlen.

6510 Magere Flachland- Mähwiesen

Die im Gebiet vorkommenden Wiesen erfüllen nicht die Voraussetzungen zur Einstufung als FFH-Lebensraumtyp der Mageren Flachland-Mähwiesen, weil entweder standörtliche Voraussetzungen (zu nass) oder Nutzungsweisen (Weide, Intensivwiesen) die geforderten Kriterien nicht erfüllen. Eine Streichung des Lebensraumtyps wird empfohlen.

Im Gebiet konnten folgende im Standard-Datenbogen genannte Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie festgestellt werden:

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Schmaler Hochstaudensaum am Nordwestufer des Tambachs:

Im Nordteil des Gebiets verläuft der Tambach geradlinig zwischen zwei intensiv genutzten Fettwiesen (nicht erfasst). An der Südostseite werden die Ufer mit gemäht, so dass sich kein Staudenbewuchs entwickeln kann. Am Nordwestufer existiert ein ca. 1m breiter Streifen mit Staudenbewuchs, der allerdings nach Norden immer spärlicher wird und nach 25m fast vollständig fehlt. Neben Schilfrohr und Brennessel sind auch reichlich höherwertige Hochstauden vorhanden: Größere Anteile erreichen Baldrian, Blutweiderich, Rossminze, Kohl-Kratzdistel und Mädesüß. Außerdem dringen die hochwüchsigen Gräser aus der angrenzenden Wiese in den Bestand ein. Während Habitatstruktur und Beeinträchtigungen mittelmäßig sind (jeweils Bewertung B) ist das Arteninventar eher gering (Bewertung C), was zu einer Gesamtbewertung von noch B (gut) führt.



Abb. 3: Eine nur schmal ausgebildete Hochstaudenflur entlang des Tambachs repräsentiert den LRT 6430 im FFH-Gebiet.

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Auwälder mit Schwarzerle und Esche stellen mit einer Größe von 3 Hektar zwar einen relativ kleinflächigen Lebensraumtyp im Gebiet dar. Nachdem Auwälder in Nordbayern heute aber nur noch in spärlichen Restbeständen vorkommen, ist dieser, auch im Verbund mit den umgebenden Offenlandbiotopen, gleichwohl von herausragender Bedeutung für deren Fortbestand in Oberfranken.

Trotz des auf den ersten Blick hin sehr gefälligen Charakters dieses Auwald-Areals wird anhand der gewichteten Einzelwerte lediglich die Wertigkeitsstufe B erreicht. Dies besagt, dass derzeit bei allen günstig zu beurteilenden Merkmalen auch (noch) einige Beeinträchtigungen existieren, die den Zustand des Lebensraumtyps negativ verändern können. Dies sind insbesondere die noch relativ hohe Zahl an Hybrid-Pappeln in der Oberschicht, die Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung, die absolute Verjüngungsfläche, das Artenspektrum der höheren Bodenpflanzen und der Moose sowie diverse Ausprägungen des Gewässerregimes.

Aus ökologischer Sicht sehr günstig zu beurteilen sind dagegen der hohe Anteil an Totholz und Biotopbäumen sowie die starke Verzahnung von Wald- und Offenlandflächen



Abb. 4: Typische Gebietsausprägung: Blick aus dem Auwald auf den Großen Teich



Abb. 5: Lockerer Auwaldbestand mit Erle und Hybridpappel und üppiger Krautschicht mit Dominanz des Indischen Springkrautes.

Zusätzlich wurden nachfolgende Anhang I-Lebensraumtypen festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt sind.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Großer Teich:

Die Wasserfläche ist weitgehend vegetationsfrei. Im Spülsaum konnten einige wenige Wasserpflanzen entdeckt werden, die als Zeigerarten für eutrophe Gewässer zu werten sind. Am häufigsten ist der Teichfaden (*Zannichellia palustris*) anzutreffen, das Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und der Wasserstern (*Callitriche spec.*) konnten nur fragmentarisch nachgewiesen werden. Aus der Teichkartierung in Oberfranken Anfang der 80er Jahre (Dr. D. Reichel) gibt es die Angabe, dass hier Laichkraut nachgewiesen wurde.

Der Teichboden ist augenblicklich stark verschlammt. Der Teich selber wird ganzjährig mit Fließwasser aus dem Tambach und über unkontrolliertes Zulaufwasser aus dem Umlaufbach (Mühlgraben), dessen Ufer stellenweise undicht sind, versorgt. Bei Hochwasser werden Nährstoffe und Schlamm eingespült, die sich als Sedimente im Teich ablagern. Im Norden bildet ein ausgedehntes Schilfröhricht den fließenden Übergang vom Teich zu der sumpfigen Tambachau. An den West- und Ostufem stocken breite Gehölzsäume aus Erlen und hohen Pappeln (Bearbeitung Forst). Über den Damm im Süden führt die stark frequentierte Bundesstraße B 303. Der Große Teich als genutztes Gewässer befindet sich insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand (Bewertung C, mittel bis schlecht). Habitatstrukturen und Arteninventar wurden mit C (mittel bis schlecht) bewertet, die Beeinträchtigungen mit gut (B).

Teichgruppe zwischen Tambach und östlichem Seitengraben:

Nordöstlich vom Großen Teich liegen, abgetrennt durch den Tambach, noch drei weitere ehemalige Teiche, die mittlerweile großteils mit Röhricht zugewachsen und nahezu unzugänglich sind. Die verbliebenen Wasserflächen sind vegetationsfrei, die Gewässer stark verschlammt, durch Feinsedimente nahezu bodenlos, vermutlich fischfrei und nicht begehbar. Habitatstruktur und Arteninventar sind demzufolge mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten.

Die Teichgruppe als ungenutztes Gewässer und damit 13d Biotop befindet sich lediglich aufgrund der hervorragenden Bewertung der Beeinträchtigungen (Bewertung A) in einem guten Erhaltungszustand (Bewertung B).

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das Gebiet sind im Standard-Datenbogen keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie genannt und konnten auch nicht festgestellt werden.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standard-Datenbogen genannten Anhang I-Lebensraumtypen bzw. der Habitats der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie. Für Lebensraumtypen, die bei der Gebietsmeldung irrtümlich genannt sind, aber tatsächlich nicht im Gebiet vorkommen, werden keine gebietsbezogenen Erhaltungsziele formuliert.

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung des strukturreichen Teichgebietes NSG 'Großer Teich und Tambachau' mit seiner charakteristischen Gewässervegetation und seinen weitläufigen Schilfröhrichten im Übergang zu naturnahen Auwäldern. Erhaltung des traditionellen Teichkomplexes mit seiner für den Naturraum Itz-Baunach-Hügelland großen Wasserfläche als bedeutenden Lebensraum für zahlreiche Wasservögel.

Erhaltung der **feuchten Hochstaudenfluren**, insbesondere der höchstens gelegentlich gemähten Bestände und ihrer charakteristischen Arten im fließenden Übergang zu den lichten Auwäldbereichen der Tambachau. Erhaltung des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushaltes (hoher Grundwasserstand) und der Überschwemmungsdynamik.

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior***. Erhalt bzw. Wiederherstellung der Auwälder mit der typischen standortheimischen Baumartenzusammensetzung. Erhalt der hier z.T. flächig vorkommenden 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. Erhalt bzw. Wiederherstellung des lebensraumprägenden Gewässerregimes.

Nachrichtlich: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für Lebensraumtypen im Gebiet, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind: (Verwechslung des LRT 3130 mit dem tatsächlich vorkommenden LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“.)

Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **natürlichen eutrophen Seen**. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des strukturreichen 'Großen Teiches' mit seinen drei nördlich benachbarten Teichen, die je nach Wasserstand, nicht eindeutig voneinander abgegrenzt werden können. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation. Erhaltung störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen mit ihren breiten Schilfgürteln.

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

Aktuell wird das Gebiet insgesamt nur sehr extensiv genutzt. Die Land- und Teichwirtschaft der Mönche des Klosters Langheim, zu dessen Besitz dieses Gebiet über Jahrhunderte bis zur Säkularisierung im Jahre 1806 gehörte, sowie die nachfolgende Bewirtschaftung durch die Grafen zu Ortenburg mit einem weiteren Ausbau der Teichflächen, v.a. nach dem Zweiten Weltkrieg, haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform entscheidend geprägt und bis heute in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt.

Als Struktur verbessernde Maßnahmen wurden bereits früher Kanäle und Inseln im Vorfeld des Großen Teichs angelegt, in erster Linie, um den Bruterfolg für Enten zu erhöhen (Schutz vor Raubwild).

Das FFH-Gebiet ist mit der als Naturschutzgebiet ausgewiesenen Fläche identisch, es gelten daher auch die in der Verordnung festgelegten Ge- und Verbote.

Für den Großen Teich bei Tambach wurde von 2002 bis 2007 ein VNP-Vertrag abgeschlossen, der 2008 aber nicht mehr erneuert wurde.

Eine naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung in Teilbereichen hat auch bisher schon zur Erreichung der genannten Ziele beigetragen.

Im nordöstlichen Bereich befinden sich einige Wiesen, die aktuell und seit einigen Jahren beweidet werden. Früher wurden diese Wiesen allerdings sehr wahrscheinlich gemäht.

Der Erholungsverkehr und die Freizeitnutzung spielen im vorliegenden FFH-Gebiet wegen der erschwerten Zugänglichkeit wohl auch künftig nahezu keine Rolle. Eine Beschilderung, die auf das bestehende Naturschutzgebiet hinweist, ist an mehreren Stellen angebracht (vgl. Anhang). Ferner befinden sich Beschreibungen mit zusätzlicher Bebilderung zu seiner Geschichte und den heutigen Status samt den hier vorkommenden besonderen Tier- und Pflanzenarten am Gehsteig zu der am Südufer des „Großen Teiches“ vorbeiführenden B 303.

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:

- Extensive Teichbewirtschaftung

Teiche sind künstliche, zur Fischzucht angelegte Nutzflächen. Sie prägen bis heute die Kulturlandschaft. Gewissermaßen als Kulturerbe konnten viele Tier- und Pflanzenarten dadurch Sekundärlebensräume besiedeln. Entscheidend für qualitativ hochwertige Gewässerlebensräume auf nährstoffreichen Standorten ist aber eine extensive Nutzung. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in sehr nährstoffarmen Teichen mit abnehmender Nutzung zunimmt, nutzungsfreie Teiche einen hohen ökologischen Wert haben. Das gilt aber nicht für nährstoffreiche Teiche. Hier nimmt ausgehend von einer extensiven Nutzung mit nachlassender Nutzung bis hin zur Nutzungsaufgabe auch die Biodiversität ab. Diese Entwicklung konnte beispielsweise auch bei den Bucher Weihern (Lkr. Erlangen-Höchstadt) beobachtet werden. Die Situation an den Tambacher Teichen ist vergleichbar. Auch hier hat bezogen auf die Gewässer eine strukturelle Verarmung eingesetzt.

- Erhaltung des Wasserhaushalts von Gewässern, Feuchtwäldern und feuchten Offenlandbereichen

Hochanstehende Grundwasserstände, periodische Überflutungen und die insgesamt befriedigende Wasserqualität sind die hauptsächlichen Gründe, weshalb sich das Gebiet bis heute in einem guten Zustand erhalten hat. Die Sicherung und möglichst noch Verbesserung dieser ökologischen Grundfaktoren hat künftig oberste Priorität. Die am Tambach festgestellte zunehmende Vertiefung und Erosion des Bachbettes sollte durch natürliche Hindernisse (z.B. querliegende umgestürzte Bäume, Totholz etc.) gebremst werden, so dass auch die Verschlammung der unterhalb gelegenen Teiche eingedämmt wird. Die schon bislang genutzten Fischteiche sollten auch künftig möglichst extensiv betrieben 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, aber auch Rückzugsbereiche und Ruhenischen. Dies gilt sowohl für Wald- als auch für Offenlandflächen und insbesondere für ein fein verästelttes Bachlaufsystem. Der bestehende Zusammenhang zwischen den verschiedenen Lebensräumen ist im hiesigen FFH-Gebiet daher unbedingt beizubehalten.

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.

Für den bisher irrtümlicher Weise nicht im SDB enthaltenen LRT 3150 werden die Maßnahmen vorgeschlagen. Sie wurden einvernehmlich mit dem Eigentümer und Bewirtschafter am Runden Tisch besprochen u. abgestimmt (gemeinsame Begehung am 14.07.2008, vgl. Protokoll im Anhang):

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

- M1 Teichbausanierung der kleinen Teiche
- M2 Extensive teichwirtschaftliche Nutzung der Teiche
- M3 Raubfisch-Besatz
- M4 Erweiterung und häufigere Räumung des Sandfangs
- M5 Jährliches Ablassen des Großen Teiches
- M6 Bachbettsanierung im Umfeld des Großen Teiches
- M7 winterliches Trockenlegen des Großen Teiches
- M8 Strukturfördernde Maßnahmen (Kanäle, Gräben) im Verlandungsröhricht
- M9 Entschlammten des Großen Teiches

Nachfolgend werden kurze Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmen gegeben.

M1 Teichbausanierung der kleinen Teiche

Mit der Sanierung muss eine Zufahrtsmöglichkeit zu den Teichen geschaffen werden. Die im Zuge der Sanierung zu entschlammenden Teichflächen sind im ersten Jahr fischfrei zu halten. Erfahrungsgemäß keimen nach der Freilegung Wasserpflanzen aus dem ehemaligen Teichboden. Je nach Entwicklungsstand ist der künftige Fischbesatz den Gegebenheiten anzupassen.

Die Wiederherstellung der kleinen Teichanlage mit 3-4 Teichen ermöglicht ein differenziertes Wasserregime-Management. Das heißt, unterschiedliche Wasserstandshöhen bis hin zu zeitweisen Trockenphasen wären dann möglich. Mit einem starken Anstieg der Artenvielfalt ist zu rechnen.

M2 Extensive teichwirtschaftliche Nutzung der Teiche

Nach einer anfänglichen fischfreien „Stimulationsphase“, die zur Reaktivierung verschollener Arten führen soll, ist eine teichwirtschaftliche Extensivnutzung einzuführen. Bevorzugt sollten Karpfen-Anzuchtfische (K1, K2) gezüchtet werden. Kleine Fischgrößen sind für die Entwicklung von Wasserpflanzen, Kleinröhrichten etc. we-

sentlich verträglicher als große Fische. Die Besatzstärke ist in erster Linie dem vorhandenen Naturnahrungsangebot anzupassen. Aber auch eine geringe Zufütterung im vorderen Bereich der Großen Teiches (in Abflussnähe) wäre noch unproblematisch.

Seitens des Eigentümers besteht allerdings kein Interesse, die Teiche zu nutzen. Aber eine rein Naturschutz orientierte Nutzung könnte eventuell geduldet werden.

M3 Raubfisch-Besatz

Die teichwirtschaftliche Nutzung mit Schwerpunkt Raubfischbesatz ist differenziert zu betrachten:

- für eine intensive Nutzung als Raubfischgewässer müssten entsprechend viele Futterfische (meist kleine Fische in großer Zahl) eingesetzt werden. Diese Friedfische führen ebenso zur zusätzlichen Trübung des Gewässers und sind deshalb für die Entwicklung des LRT 3150 problematisch
- eine relativ geringe Besetzung mit Raubfischen, die sich im wesentlichen von dem vorhandenen Fischbestand ernähren, ist für die Entwicklung von Wasserpflanzen unproblematisch oder auch förderlich. Die sonstigen Auswirkungen auf Tiergruppen, die im günstigen Zustand des LRT 3150 automatisch vorkommen sind unterschiedlich betroffen. In Teichen mit Raubfischbesatz profitieren Libellen. Amphibien dagegen werden durch Raubfische weitgehend zurückgedrängt. Teiche mit großen Raubfischen werden auch weitgehend von Wasservögeln (z.B. Zwergtaucher, Enten) gemieden. Insbesondere Jungvögel sind gefährdet.

Fazit: Eine extensive Nutzung als Raubfischgewässer mit Raubfisch-Jungstadien (bis 15 cm, also z.B. Schusshechte) ohne Fischfutterzusatz sind für den LRT 3150 unproblematisch bis vorteilhaft, insbesondere dann, wenn eine unkontrollierte Zuwanderung und Entwicklung von Beifischen zur Eintrübung des Gewässers führt.

M4 Erweiterung und häufigere Räumung des Sandfangs

Die Problematik wurde bereits unter dem Kapitel Beeinträchtigung angesprochen. Die Erweiterung und häufigere Räumung ist als vorbeugende Maßnahme gegen eine weitere rasche Verlandung des Großen Teiches von Bedeutung. Die Erweiterung könnte beispielsweise als Absetzteich gestaltet und attraktiv ins Landschaftsbild eingefügt werden. Erfahrungen mit Absetzbecken wurden im Lkr. Bayreuth im NSG „Craimoosweiher“ gemacht.

M5 Jährliches Ablassen des Großen Teiches

Teiche wurden und werden i.d.R. jährlich, in seltenen Fällen alle zwei Jahre abgelassen. Das ermöglicht eine Bestandsbilanz bezüglich der Fischarten- und Mengenzusammensetzung mit der Möglichkeit, darauf zu reagieren. Beim Abfischen gibt es fast immer unverhoffte Überraschungen. Das Ablassen und zumindest kurzzeitige Trockenfallen fördert die Mineralisierung und den oxydativen Abbau zumindest der oberen Schlammschichten und reduziert damit die anaerobe Faul-

schlammabbildung. Nach längeren Trockenphasen kann es nach dem Wiedereinstau sogar zur Keimungsaktivierung von Wasserpflanzen (z.B. von Seerosen) kommen.

M6 Bachbettsanierung im Umfeld des Großen Teiches

Die Bachbettabschnitte oberhalb des Großen Teiches sind stellenweise undicht, das heißt, Wasser dringt unkontrolliert in den Teich. Damit ist eine Regulierung der Wasserstandshöhe oder das Ablassen des Teiches schwierig bis unmöglich. Es muss daher zumindest unter normalen Wasserführungsbedingungen sicher gestellt werden, dass die Umlaufgräben die an sie gestellte Funktion erfüllen.

M7 Winterliches Trockenlegen des Großen Teiches

Das winterliche Trockenlegen unterstützt die oben unter M5 dargelegte Einflussnahme auf die Keimungsaktivierung und Schlammreduzierung. Die Entscheidung zum winterlichen Trockenlegen sollte nach dem Abfischen getroffen werden. Eine hohe Dichte an Teichmuscheln oder der Nachweis des Schlammpeitzgers könnten gegen diese Maßnahme sprechen. Die Suche nach Schlammpeitzger muss nach dem Abfischen im zerklüfteten Schilfwurzelraum im wasserseitigen Randbereich erfolgen, da der Schlammpeitzger nur selten beim Abfischen sichtbar ist. Am Blätterweiher im NSG „Mohrhof“ (Lkr. Erlangen-Höchstadt) konnten so in zwei Stunden 160 Schlammpeitzger nachgewiesen werden, obwohl beim Abfischen keiner sichtbar war.

M8 Strukturfördernde Maßnahmen (Kanäle, Gräben)

Die Verlandungszone des Großen Teiches besteht aus großen, relativ einheitlichen Schilfflächen. Durch die Anlage von 3-5 m breiten Gräben und Kanälen, die sich von der noch offenen Wasserfläche in die Schilfbereiche ziehen, kommt es zu einer Strukturverbesserung. Die technischen Möglichkeiten derartiger Maßnahmen müssen natürlich vorab geprüft werden, in wie weit der Teichboden mit Moor-Baggern oder Moor-Raupen befahrbar ist, wenn der Teich abgelassen ist. Gräben, die tief genug sind (> 50 cm Wassertiefe), verlanden auch nach 30 Jahren nicht, wie Erfahrungen aus Naturschutzteichen des Landkreises Erlangen-Höchstadt gezeigt haben. In einigen Gräben hat sich durch die Freilegung sogar eine Wasservegetation eingestellt.

Derartige Strukturierungen mit einem hohen Randeffect von Schilf zu Wasser sind insbesondere für die Vogelwelt von Bedeutung.

M9 Entschlammung des Großen Teiches

Eine Entschlammung ist nur im abgetrockneten Zustand möglich (Sömmerung). Die bereits oben angesprochene geordnete Wasserführung (Bachbettsanierung, siehe Punkt 6) muss gewährleistet sein, da sonst ein Abtrocknen verhindert wird. Auch wenn eine komplette Entschlammung nicht möglich sein sollte, wäre eine Teilerlandung auch ein Teilerfolg.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

M10 Ausweisung eines Uferstreifens entlang des Tambaches im Grünlandbereich.

Der im Gebiet als FFH-Hochstaudenflur kartierte schmale Streifen ist auf mindestens 3 m Breite zu entwickeln, da augenblicklich Randeinflüsse wie frühe Mahd wirken, die den Lebensraum beeinträchtigen und einer funktionalen Hochstaudenentwicklung entgegen stehen. Zudem ist auch auf am südlichen Ufer durch Ausweisung eines mindestens 3 m breiten Streifens die Entwicklung von feuchten Hochstauden zu ermöglichen, sodass als Ziel der Tambach beidseitig von diesem LRT gesäumt wird.

LRT *91E0 Auwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion)

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Zustand („B“). Ein Defizit besteht jedoch beim Bewertungsmerkmal „Baumartenanteile“.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

M11 Erhalt und ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts unter Vermeidung von weiteren Beeinträchtigungen des Gewässerregimes

M12 Belassen bzw. Einbau von natürlichen Hindernissen (z.B. Totholz) im Bachbett des Tambachs zur Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit, Erhöhung des Grundwasserstandes und Eindämmung der Erosion

Ziel: Vermeidung von Erosion und rascher Verschlammung der angrenzenden Teiche, weiterer Bachbettvertiefung und damit verbundenen negativen Folgen für das hier typische Gewässerregime.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

M13 Erhöhung der Strukturvielfalt (Entwicklung plenterartiger Strukturen und von Altholzinseln, Duldung von Alters- und Zerfallsstadien)

M14 Förderung und Erhaltung markanter gesellschaftstypischer Einzelbäume, v.a. Weiden und Schwarzerlen

M15 Erweiterung des Spektrums gesellschaftstypischer Baumarten, insbesondere der Esche, durch langfristige natürliche Sukzession

M16 Allmählicher ersatzloser Auszug der noch vorhandenen gesellschafts-fremden Hybridpappeln bzw. Zulassen deren natürlichen Zerfalls

M17 Verminderung der Eutrophierung und der Ablagerung von Gartenabfällen und Müll

M18 Erhalt der innig miteinander vernetzten Verbindungen der verschiedenen Wald-Offenland-Lebensräume

Der engen Verzahnung unterschiedlicher Offenland/Wald- Lebensraumtypen kommt im Gebiet eine besondere Bedeutung zu. Ziel muss sein, Wanderungskorridore für Arten zu erhalten und nach Möglichkeit zu verbessern oder auch neu zu entwickeln. Mittelfristig sollte der LRT „Auwald“ in seiner bestehenden Ausprägung zumindest erhalten, möglichst aber durch eine allmähliche Struktur- und Baumartenerweiterung samt ökologischer Verbesserung des Gewässerregimes noch aufgewertet werden.

M19 Anlage von Gehölzstreifen entlang der ausgespülten, erosionsgefährdeten Steilufer

Ziel: Stabilisierung der ausgewaschenen Uferbereiche, Vermeidung von Erosion und Erweiterung des Baumartenspektrums.

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

Nicht relevant, da keine Artvorkommen des Anhangs II der FFH-Richtlinie vorhanden sind.

4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Die vorgeschlagenen Maßnahmen weisen unterschiedliche Dringlichkeiten auf. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen, kurzfristige Maßnahmen (Beginn innerh. der nächsten 2 Jahre), mittelfristige Maßnahmen (Beginn innerh. der nächsten 5 Jahre) und langfristige Maßnahmen (Beginn innerh. der nächsten 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

Sofortmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sollten als „Sofortmaßnahmen“ kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden:

- M12 Verminderung der Abflussgeschwindigkeit des Tambachs durch Einbringung natürlicher Hindernisse (Totholz) in das ausgeräumte und begradigte Bachbett
- M19 Anlage eines Weichholz- Ufersaums entlang der freigespülten, erosionsgefährdeten Uferabschnitte

Kurzfristige Maßnahmen

- M2 Extensive teichwirtschaftliche Nutzung der Teiche
- M4 Erweiterung und häufigere Räumung des Sandfangs
- M5 Jährliches Ablassen des Großen Teiches
- M6 Bachbettsanierung im Umfeld des Großen Teiches
- M7 winterliches Trockenlegen des Großen Teiches
- M9 Entschlammten des Großen Teiches
- M10 Ausweisung eines Uferstreifens entlang des Tambaches im Grünlandbereich

Mittelfristige Maßnahmen

- M3 Raubfisch-Besatz
- M8 Strukturfördernde Maßnahmen (Kanäle, Gräben) im Verlandungsröhricht
- M18 Erhalt der innig miteinander vernetzten Verbindungen der verschiedenen Wald-Offenland-Lebensräume

Langfristige Maßnahmen

- M1 Teichbausanierung der kleinen Teiche

Fortführung bisheriger Maßnahmen

Eine Fortführung ist derzeit nicht notwendig, da es sich bei den unter Punkt 4.1 genannten bisherigen Maßnahmen um konzeptionell einmalige Maßnahmen handelt, die bereits abgeschlossen sind. Die im Gelände ersichtliche Beschilderung ist im Hinblick auf Gebietsabgrenzung und Aktualität in regelmäßigen Abständen zu überprüfen bzw. zu ergänzen.

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 Be-

troffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a 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 Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird".

Das Gebiet „Großer Teich und Tambachau“ ist seit 1992 als Naturschutzgebiet (Art. 7 BayNatSchG) ausgewiesen. Der im VO-Text genannte Schutzzweck deckt sich dabei weitgehend mit den Zielsetzungen der FFH-Richtlinie, so dass hieraus künftig wohl keine Interessenskollision zu befürchten ist. Das Verbot, die Lebensbereiche (Biotope) der Tiere und Pflanzen zu stören oder nachhaltig zu verändern gewährleistet, dass die NATURA 2000-Schutzgüter geschützt werden.

Die Verordnung ist dem Anhang zu entnehmen.

Große Gebietsteile sind durch Art. 13d BayNatSchG geschützte Feuchtflächen. Im Einzelnen sind dies:

- Röhrichte und Sümpfe
- Seggen- oder binsenreiche Nass- und Feuchtwiesen
- Moor-, Bruch-, Sumpf- und Auwälder,
- Natürliche und naturnahe Fließgewässer sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA);
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- sonstige forstliche Förderprogramme

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 zuständig.

Literatur

BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): HANDBUCH DER LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE IN BAYERN. - 162 S. + ANHANG, AUGSBURG & FREISING-WEIHENSTEPHAN.

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 (2006): ARTENHANDBUCH DER FÜR DEN WALD RELEVANTEN TIER- UND PFLANZENARTEN DES ANHANGES II DER FFH-RICHTLINIE UND DES ANHANGES I DER VS-RL IN BAYERN. - 202 S., FREISING-WEIHENSTEPHAN.

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. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): HANDBUCH DER NATÜRLICHEN WALDGESELLSCHAFTEN BAYERNS. - 441 S., FREISING-WEIHENSTEPHAN.

BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): KARTIERANLEITUNG BIOTOPKARTIERUNG BAYERN TEIL 1: ARBEITSMETHODIK (FLACHLAND/STÄDTE). - 45 S., AUGSBURG.

BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): KARTIERANLEITUNG BIOTOPKARTIERUNG BAYERN TEIL 2: BIOTOPTYPEN INKLUSIVE DER OFFENLAND-LEBENSRAUMTYPEN DER FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FLACHLAND/STÄDTE). - 177 S., AUGSBURG.

BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): VORGABEN ZUR BEWERTUNG DER OFFENLAND-LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (LRTEN 1340 BIS 8340) IN BAYERN. - 114 S., AUGSBURG.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1997): ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM, LANDKREIS COBURG.

BENKERT, D., FUKAREK, F. & H. KORSCH (1996): VERBREITUNGSATLAS DER FARN- UND BLÜTENPFLANZEN OSTDEUTSCHLANDS. - 615 S. M. ANHANG, JENA.

BENNERT, H. W. (1999): DIE SELTENEN UND GEFÄHRDETEN FARNPFLANZEN DEUTSCHLANDS - BIOLOGIE, VERBREITUNG, SCHUTZ. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. - 382 S., BONN-BAD GODESBERG.

CASPER, J. S. & H. D. KRAUSCH (1981): SÜßWASSERFLORA VON MITTELEUROPA – PTERIDOPHYTA UND ANTHOPHYTA, Bd. 24, STUTTART.

- ELLENBERG, H., H. E. WEBER, R. DÜLL, V. WIRTH, W. WERNER UND D. PAULIßEN (1991): ZEIGERWERTE VON PFLANZEN IN MITTELEUROPA. - 248 S., GÖTTINGEN.
- EMMERT, U., G. V. HORSTIG UND W. WEINELT (1960): ERLÄUTERUNGEN ZUR GEOLOGISCHEN KARTE VON BAYERN 1: 25000, BLATT NR. 5835 STADTSTEINACH. BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT, MÜNCHEN.
- HAEUPLER H., P. SCHÖNFELDER & F. SCHUHWERK (HRG.) (1988): ATLAS DER FARN- UND BLÜTENPFLANZEN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND. - 768 S., STUTTGART.
- HARZ, K. E. (1907): FLORA DER GEFÄßPFLANZEN VON KULMBACH. BER. NATURF. GES. BAMBERG 29/30, S. 1-250.
- HEGI, G. (1984): ILLUSTRIERTE FLORA VON MITTELEUROPA, BAND I PTERIDOPHYTA. - 310 S., BERLIN HAMBURG,
- HESS, H.E., LANDOLT, E. & R. HIRZEL (1972): FLORA DER SCHWEIZ UND ANGRENZENDER GEBIETE. BAND 2. BASEL & STUTTGART.
- MERKEL, J. UND E. WALTER (1998): FARN- UND BLÜTENPFLANZEN IN OBERFRANKEN. HEIMATBEILAGE Z. AMTL. SCHULANZEIGER DES REG.BEZ. OFR., 116 S.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER (1996): ROTE LISTE DER FARN- UND BLÜTENPFLANZEN (PTERIDOPHYTA ET SPERMATOPHYTA) DEUTSCHLANDS. SCHR.-R- F. VEGETATIONSKUNDE, H 28: 21-187, BfN, BONN-BAD GODESBERG.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): VERBREITUNGSATLAS DER FARN- UND BLÜTENPFLANZEN BAYERNS. - 752 S. M. ANHANG., STUTTGART.
- SSYMANK, A. ET AL. (1998): DAS EUROPÄISCHE SCHUTZGEBIETSSYSTEM NATURA 2000. SCHRIFTENR. F. LANDSCHPFL. U. NATURSCH. 53, 560 S. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, BONN-BAD GODESBERG.
- VOLLMANN, F. (1914): FLORA VON BAYERN. - 840 S., STUTTGART.
- WOLF, G. ET AL. (1984): VEGETATIONSENTWICKLUNG IN AUFGEgebenEN FEUCHTWIESEN UND AUSWIRKUNGEN VON PFLLEGEMAßNAHMEN AUF PFLANZENBESTAND UND BODEN. NATUR UND LANDSCHAFT, 59, HEFT 7/8, STUTTGART.

Abkürzungsverzeichnis

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	
BB	=	Biotopbaum	
EHMK	=	Erhaltungsmaßnahmenkarte	
ES	=	Entwicklungsstadien(verteilung)	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes „NATURA 2000“	
HK	=	Habitatkarte	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Bezirksregierung	
LfU	=	Landesamt für Umwelt	
LRT	=	Lebensraumtyp (des Anhangs I FFH-RL)	
LRTK	=	Lebensraumtypenkarte	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
N2000	=	NATURA 2000	
RKT	=	Regionales (NATURA 2000)-Kartiereteam	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	
SDB	=	Standard-Datenbogen	
SL	=	Sonstiger Lebensraum	
SLW	=	Sonstiger Lebensraum Wald	
SPA-RL	=	Vogelschutzrichtlinie (SPA = special protected area)	
ST	=	Schichtigkeit	
TH	=	Totholz	
TK25	=	Amtliche Topografische Karte 1 : 25.000	
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt	
VJ	=	Verjüngung	
VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet	
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie	
VNP	=	Vertragsnaturschutzprogramm	

Anhang

Glossar

Standard-Datenbogen

Niederschrift und Vermerke

Faltblatt

Infotafel

Schutzgebietsverordnungen

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie
- Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen