



Managementplan für das FFH-Gebiet 6135-301 „Naturschutzgebiet Crai- moosweiher“

Fachgrundlagen

Auftraggeber:

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:**

Dr. Herbert Rebhan und Gerhard Bergner, Re-
gierung von Oberfranken
Ralf Freude und Nikolaus Lange, Landratsamt
Bayreuth

Auftragnehmer:

Büro ifanos-Landschaftsökologie
Hessestr. 4
90443 Nürnberg
Tel.: 0911/929056-13
Fax: 09131/4011501
g.muehlhofer@ifanos.de
www.ifanos.de/landschaftsoekologie

Bearbeitung:

Martin Feulner
Helge Uhlenhaut
Dr. Gudrun Mühlhofer

Stand:

Februar 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
1 Gebietsbeschreibung	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse	2
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	2
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	4
3 Lebensraumtypen und Arten	7
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	7
3.1.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	7
3.1.2 Lebensraumtyp 7230	9
3.1.3 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind	10
3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	12
3.2.1 1166 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	12
3.2.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind	14
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	16
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung	17
5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinie	17
5.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	17
5.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	17
5.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	18
6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB	19
Literatur	20
Abkürzungsverzeichnis	22
Anhang	23

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: „Naturschutzgebiet Craimosweiher“	1
Abb. 2: Zartes Hornblatt	7
Abb. 3: Kleines Nixenkraut	8
Abb. 4: LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	11
Abb. 5: Kammolch	12
Abb. 6: Breitrand.....	15

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81.Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	5
Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81.Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	6
Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2008	17
Tab. 4: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2008	17

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Lage

Das fast 19 Hektar große FFH-Gebiet „Naturschutzgebiet Craimoosweiher“ beinhaltet den größten Teich im Landkreis Bayreuth. Er liegt etwa 3 km südwestlich Creußen und 1,5 km nordöstlich Schnabelwaid in einer Höhe von 447,5 m ü. NN, genau auf der Wasserscheide von Main und Pegnitz. Sein Wasser floss früher sowohl nach Süden über den Weihergraben zur Fichtennohe zur Pegnitz als auch (bei hohem Wasserstand) nach Norden zum Roten Main ab. Im FFH-Gebiet „Naturschutzgebiet Craimoosweiher“ nehmen die FFH-Lebensraumtypen eine Fläche von 15,3 ha ein. Feuchtgebüsche, Sumpfwäldchen, Feldgehölze, Großröhrichte und Großseggenriede außerhalb der Verlandung sowie Hochstaudenfluren befinden sich in Rest des FFH-Gebiets. Naturräumlich gehört es zum Obermainischen Hügelland. Das FFH-Gebiet entspricht dem Naturschutzgebiet mit der fortlaufenden Nr. 400.037.

Klima

Die Jahresdurchschnittstemperatur (Station Bayreuth, 1951-1980) für Bayreuth beträgt 7,7 °C mit einer Jahresamplitude von 18,6 °C.

Geologie

Der Untergrund ist alluvialer Talboden; in der direkten Umgebung des Teiches stehen an: Arietensandstein (Lias (a3)), Raricostatenmergel (Lias (β)), Numismalimergel, Amaltheenton (Lias (d)) und Rhätolias.



Abb. 1: „Naturschutzgebiet Craimoosweiher“

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Die Geschichte des Naturschutzgebiets „Craimoosweiher“ reicht bis ins 16. Jahrhundert zurück. So lange besteht die Nutzung als Fischweiher zur Karpfenzucht. In der Folgezeit wurde der Craimoosweiher kontinuierlich genutzt.

Eine negative Entwicklung erfolgte nach einem Pächterwechsel ab 1987. Der Besatz mit Waller und Zander statt Speisekarpfen führte zu einem fast vollständigen Verlust an Amphibiennachwuchs, da für diese Fischarten Laich und Larven zum Beutespektrum gehören (vgl. SCHLEICHER & PINKERT 1992).

Um mehr Einfluss auf die Bewirtschaftungsweise zu haben, erwarb der Landkreis Bayreuth 1993 große Teile des Teichs. Seit dieser Zeit wird ein vorbildliches, von vielen wissenschaftlichen Untersuchungen begleitetes Naturschutzmanagement in großer Übereinstimmung mit dem Pächter, dem Fischereiverein Creußen initiiert. 34% der Gesamtfläche sind in Privatbesitz (Quelle: SDB).

Gegenwärtig wird das Gewässer in enger Abstimmung mit dem Naturschutz durch den Fischereiverein Creußen bewirtschaftet. Dies erfolgt weitgehend in Einklang mit den Belangen des Naturschutzes, insbesondere des Schutzes der Amphibienarten und der Unterwasservegetation, so dass man von einem Modellprojekt des Naturschutzes spricht und die Bemühungen mit der Umweltmedaille ausgezeichnet hat.

Seit 1995 wird auf das Ausbaggern des 2 m tiefen Teichs verzichtet. Der Teich wird einmal jährlich im Oktober abgefischt. Der Fischbesatz ist darauf abgestimmt, dass die Unterwasserflora sowie das Vorkommen der Amphibien nicht beeinträchtigt werden.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotop)

Der gesetzliche Schutz des „Craimoosweiher“ reicht bis zu ersten Sicherstellungen durch KRONBERGER 1954 zurück. Seit 1964 ist der Weiher Teil des Landschaftsschutzgebietes Oberes Rotmaintal.

Aufgrund von intensiver Freizeit- und Fischereinutzung war die Situation am Craimoosweiher für die Natur und die seltenen Arten nicht immer günstig. Nachdem sich damalige Pächter erfolgreich gegen eine Ausweisung als Naturschutzgebiet wehrten, wurde der Craimoosweiher erst 1985 als NSG ausgewiesen. Im Jahr 2002 wurde der Craimoosweiher als FFH-Gebiet gemeldet.

Nach dem BayNatSchG Artikel 13d und 13e/3, 4, 5 sind folgende im FFH-Gebiet vorkommende Biotop geschützt:

- Alle Flach- und Übergangsmoortypen
- Gewässer mit einer Vegetation des Potamogetion
- Großröhrichte und Seggenrieder außerhalb der Verlandung
- Feuchte Hochstaudenfluren
- Sumpfwälder

- Feuchtgebüsche
- Feldgehölze
- Hecken

Folgende gesetzlich geschützte bzw. naturschutzfachlich wertvolle Arten wurden im FFH-Gebiet „Naturschutzgebiet Craimoosweiher“ nachgewiesen:

Kammolch (Anhang II und IV der FFH-Richtlinie);

Moorfrosch, Laubfrosch, Knoblauchkröte und Kreuzkröte (Anhang IV der FFH-Richtlinie);

Haubentaucher, Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher, Wasserralle, Teichhuhn, Flussuferläufer, Bekassine, Graureiher, Fischadler, Weißstorch, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe u. a. (vgl. PFEIFER 1995);

Teichmolch, Bergmolch, Grasfrosch, Wasserfrosch, Erdkröte;

Großes und Kleines Granatauge, Gemeine -, Glänzende und Große Binsenjungfer, Plattbauch, Vierfleck, Speer-, Becher-, Fledermaus- und Hufeisen-Azurjungfer, Große Pechlibelle, Kleine Pechlibelle, Gemeine Winterlibelle, Spitzenfleck u. a. (vgl. ROMSTÖCK-VÖLKL 2002)

Glänzende Schulterglanzkäfer (*Pterostichus aterrimus*), Moor-Zartlaufkäfer (*Epaphius rivularis*) u. a. (vgl. FRITZE 1995)

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 6135-301 (siehe Anlage)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Oberfranken & LfU, Stand: 09.11.2007)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- Gutachten s. Literatur
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2008) (LfU Bayern 2008)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen Oberfranken (Merkel/Walter 2005)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000

Amtliche Festlegungen

- NSG-VO vom 18.9.1985/ 22.10.2001

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2007)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (LfU Bayern 2007)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2007)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (LfU Bayern 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU

& LWF 2008)

Persönliche Auskünfte:

Herr Krug	Fischereiverband Creußen
Herr Freude	LRA Bayreuth
Herr Lange	LRA Bayreuth

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine und Runden Tische sowie von Landwirten/ Forstwirten bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

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

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittl. Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	B lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	C lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

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

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhang II der FFH-RL (Tab. 2):

Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprä- gung	C mäßige bis durchschnittl. Ausprägung
Zustand der Population (Populationsdynamik und - struktur)	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

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

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

3 Lebensraumtypen und Arten

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

3.1.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Kurzcharakterisierung und Bestand

Folgende Vegetationseinheiten kommen vor:

- Schwimmblattvegetation
- Großröhrichte
- Großseggenriede
- Pioniervegetation auf Schlammbänken

Die Schwimmblattvegetation im „Naturschutzgebiet Craimoosweiher“ ist aufgrund der Artenausstattung einzigartig in Nordbayern. Zu den „highlights“ zählen Kleines Nixenkraut (*Najas minor*) und Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*). Daneben kommen Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Wasserschlauch (*Utricularia australis*) und Laichkrautarten wie *Potamogeton obtusifolius*, *P. natans* und *P. berchtoldii* vor.



Abb. 2: Zartes Hornblatt



Abb. 3: Kleines Nixenkraut

Im Übergang zum Röhricht kommt kleinbinsenreiche Initialvegetation vor, für die Nadelbinse (*Eleocharis acicularis*), Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*), Zwiebelbinse (*Juncus bulbosus*), Sumpfkresse (*Rorippa palustris*), *Riccia fluitans*, Nicken der Zweizahn (*Bidens cernua*) und Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*) charakteristisch sind.

Am Rande des Gewässers ist ein breiter Großröhrichtgürtel ausgebildet. Bezeichnend für die lokale Ausprägung ist der Schmalblättrige Rohrkolben (*Typha angustifolia*) sowie der Strahlen-Zweizahn (*Bidens radiata*). In der Vegetationsschicht darunter kommt Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) vor. Im weiteren Ablauf der Verlandungsvegetation folgt ein Bereich, der neben der dominierenden Art Kalmus (*Acorus calamus*) ganz bemerkenswerte große Bestände des Zungen-Hahnenfußes (*Ranunculus lingua*) enthält. Vom bis zu 1,50 Meter hoch werdenden Hahnenfuß sind in Oberfranken nur noch 3 aktuelle Fundorte bekannt. Er gilt deshalb in ganz Oberfranken als „vom Aussterben bedroht“. Des weiteren kommen hier Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) vor.

Dem LRT 3150 sind auch viele kleine (5-10 m²) Tümpel im Röhrichtgürtel des Weihers, die bei der Entfernung von Gehölzaufwuchs einschließlich der Wurzelballen mit dem Bagger entstanden sind, zuzurechnen. Diese sind mit Wasserschlauch (*Utricularia australis*), Dreifurchiger Wasserlinse (*Lemna trisulca*) und Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*) bewachsen. Da sie frei von Fischen sind und keine

Verbindung zum eigentlichen Wasserkörper haben, stellen sie sehr gute Habitate für Amphibien wie z. B. den Moorfrosch und verschiedene Libellenarten dar.

Als charakteristische Arten der Großseggenriede, die großflächiger im Südosten ausgebildet sind, kommen vor: Blasensegge (*Carex vesicaria*), Fadensegge (*Carex lasiocarpa*) und Steife Segge (*Carex elata*).

Gefährdung

Eine Gefährdung stellt die Ackernutzung bis unmittelbar an das Gewässer dar. Erfolgt zu starke Düngung und Pestizideinsatz, kann es wegen fehlender Pufferflächen zu Nährstoffeintrag in den Teich kommen. Eine Gefährdung stellt auch der Nährstoffeintrag über den Heroldsgraben dar.

Bewertung

Die Bewertung des Lebensraumtyps erfolgt nach den Vorgaben zur Bewertung des Lebensraumtyps Teich über den Strukturtyp C (es erfolgt keine getrennte Bewertung von Ufer und Wasserkörper).

Habitatstrukturen: Die Struktur des Craimosweiher ist sehr gut (A). Die freie Wasserfläche nimmt mehr Fläche (> 50%) ein als die umgebenden Röhrichte. Es sind 4 Vegetationseinheiten des Röhrichts und der Gewässerufer vorhanden (Schwimblattvegetation, Großröhrichte, Großseggenriede, Pioniervegetation auf Schlamm-bänken). Es ist sowohl eine nischenreiche submerse Makrophytenvegetation als auch ein Schwimblattgürtel (aus Potamogeton-Arten) vorhanden. Die Uferlinien und Uferformen sind vielgestaltig ausgebildet.

Arteninventar: Das lebensraumtypische Arteninventar ist in hohem Maße vorhanden (A). Wertbestimmend sind Kleines Nixenkraut (*Najas minor*), Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*), Verkannter Wasserschlauch (*Utricularia australis*) und Stumpfbältriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*).

Beeinträchtigungen: Die Beeinträchtigungen sind gering, Nährstoffzeiger sind nur punktuell eingestreut vorhanden (A). Eine deutlich erkennbare Beeinträchtigung durch eine Nährstoffbelastung aus den angrenzenden Nutzflächen ist noch nicht erkennbar.

Gesamtbewertung: Die Gesamtbewertung ist sehr gut (A).

3.1.2 Lebensraumtyp 7230

Die im Gebiet vorkommenden Flachmoore erfüllen nicht die Voraussetzungen zur Einstufung als FFH-Lebensraumtyp „Kalkreiche Niedermoore“ sondern entsprechen dem FFH-Lebensraumtyp „7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore“. Die Streichung des Lebensraumtyps aus dem Standard-Datenbogen wird empfohlen.

3.1.3 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL konnten im Gebiet nachfolgende Lebensraumtypen kartiert werden:

- Lebensraumtypen 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Kurzcharakterisierung und Bestand

Am östlichen Rande des Craimoosweiher hat sich auf wasserstauendem lehmigen Untergrund eine von der Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) dominierte Übergangsmoorvegetation eingestellt. Für diese ist das Vorkommen von Faden-Segge, Draht-Segge (*Carex diandra*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustre*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) sowie die Torfmoose *Sphagnum denticulatum* und *S. subsecundum* kennzeichnend. Kleinflächig kommt auch der Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) hinzu. Aus dem benachbarten Röhricht dringt Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*) ein. Aus dem Artenspektrum des Bruchwaldes sind Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) beteiligt.

Insbesondere die Laufkäferfauna ist für das Übergangsmoor am Craimoosweiher von hoher artenschutzfachlicher Bedeutung. So finden sich hier nach einer Untersuchung von FRITZE (1995) moortypische Arten wie der Glänzende Schulterglanzkäfer (*Pterostichus aterrimus*, RL BY 1) oder der Moor-Zartlaufkäfer (*Epaphius rivularis*, RL BY 2), beides Arten die auf Moore angewiesen sind.

Der Lebensraumtyp wird durch das Auftreten von jahreszeitlich bedingten Wasserstandschwankungen geprägt, so dass der Wasserstand besonders beim Ablassen des Teiches für ca. 30 Tage stark absinkt. Meist geht das Wasser jedoch bis über die Geländeoberkante.



Abb. 4: LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Gefährdung

Gefährdungen stellen der Nährstoffeintrag aus angrenzender Nutzung und über den Heroldsgraben sowie Gehölzanflug und Störungen des Wasserhaushalts dar.

Bewertung

Die Habitatstruktur des Übergangsmoores am Craimoosweiher ist typisch für ein Verlandungsmoor und die vorkommende Pflanzengesellschaft des *Caricetum lasiocarpae*. Es sind immer wieder Horste aus *Carex elata* eingestreut, die das sonst ebene Relief auflockern. Es fehlt allerdings etwas an flachen, wassergefüllten Schlenken. Daher wird auf Bewertung (B) entschieden.

Arteninventar: Das lebensraumtypische Arteninventar des Übergangsmoores ist in hohem Maße vorhanden (A). Wertbestimmend sind die außerordentlich seltenen und stark im Rückgang befindlichen Seggen *Carex lasiocarpa* sowie *Carex diandra*.

Beeinträchtigungen: Es lassen sich keine Beeinträchtigungen feststellen (A). Es ist keine Beeinflussung des Moorwasserhaushalts erkennbar, Trockenheitszeiger sind keine vorhanden, Nährstoffzeiger nur punktuell. Es ist keine Tritteinwirkung feststellbar.

Gesamtbewertung: Die Gesamtbewertung des LRT ist sehr gut (A).

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

3.2.1 1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Bestand und Habitate

Die Kammolche am Craimoosweiher wurden im Zuge dreier mindestens zwei-stündiger Begehungen am 27. 4., 24. 5. und 16. 7. 2008 untersucht. Die Erfassung erfolgte nach den methodischen Vorgaben von LWF und LFU: (Stand März 2008), wobei die dritte Begehung der gezielten Nachsuche nach Kammolchlarven mittels Kescher diente. Reusen und Kastenfallen wurden nicht eingesetzt um die Tiere nicht zu gefährden, die Begehungszeit wurde als Ausgleich deutlich verlängert.

Bezüglich seiner Ausstattung mit Unterwasservegetation und Flachwasserbereichen ist der Craimoosweiher grundsätzlich für einen individuenreichen Bestand an Kammolchen geeignet. Zusätzlich zum großen Weiher sind unlängst im Südosten und Südwesten mehrere flache Kleingewässer angelegt worden. Im Norden des Craimoosweiher erstreckt sich ein Waldgebiet, das als Landlebensraum für Kammolche geeignet erscheint und nur durch eine wenig befahrene kleine Straße vom Fortpflanzungsgebiet im Teich getrennt ist.

Bei der ersten Begehung am 27.4.08 konnten zwei männliche, eindeutig bestimm-bare Kammolche im Craimoosweiher beobachtet werden, die zweite Begehung am 24. 5. erbrachte keine Nachweise und auch die gezielte Nachsuche nach Molchlarven am 16. 7. blieb ohne Erfolg.



Abb. 5: Kammolch

Gefährdung

Trotz seiner grundsätzlichen Eignung als Fortpflanzungslebensraum entspricht der Nachweis von nur 2 Kammolchindividuen im „Naturschutzgebiet Craimoosweiher“ nicht den Erwartungen. Als Gefährdung für den Fortpflanzungserfolg der hier untersuchten Kammolchpopulation kommt insbesondere der Fischbestand bzw. – besatz in Frage, zumal andere limitierende Faktoren wie das Fehlen geeigneter Strukturen und Landlebensräume, sowie die Gefährdung durch den Straßenverkehr eher unwahrscheinlich erscheinen. So stellen zur Zeit 8 Durchlässe unter der B2 eine Verbindung zwischen Fortpflanzungslebensraum im Teich und Landlebensraum im Waldgebiet Hohenwart östlich der B2 sicher.

Gestützt wird diese Annahme einer Gefährdung durch Fische durch die Tatsache, dass auch die beiden kleineren und üblicherweise viel häufigeren Berg- und Teichmolche (*Triturus alpestris* und *Triturus vulgaris*) nur in wenigen Einzelindividuen im Untersuchungsgebiet angetroffen wurden. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass nicht nur Raubfische wie Hecht, Wels und Zander, die selbst ausgewachsene Molche erbeuten, sondern auch Friedfische insbesondere für junge Molchlarven einen hohen Predationsdruck aufbauen können. Nach vorliegenden Informationen wurde der Blaubandbärbling (*Rasbora parva*) als fremde, invasive Art in das Weihergebiet eingeschleppt und könnte sich wie an anderer Stelle massenhaft vermehrt haben. Eine starke Population dieser ca. 10 cm lang werdenden Fische könnte für den Bestand der Kammolche im „Naturschutzgebiet Craimoosweiher“ durch Predation von Junglarven und vielleicht sogar durch Nahrungskonkurrenz fatale Folgen haben.

Eine Gefährdung ist auch durch Verluste durch den Straßenverkehr an zwei benachbarten Straßen gegeben.

Bewertung

Die Habitatqualität erscheint für einen Fortpflanzungserfolg des Kammolches im Craimoosweiher günstig, da geeignete Lebensraumstrukturen wie Flachwasserbereiche, Unterwasservegetation und geeignete Landlebensräume zur Verfügung stehen. Diese Aspekte müssen mit B (gut) bewertet werden. Allerdings ist wohl eine Zuwanderung aus anderen Gebieten sehr unwahrscheinlich, da geeignete Laichgewässer im engeren Umkreis nicht vorhanden sind (evtl. Sandgrube im Bürgerwald). Diesbezüglich muss mit C (mittel – schlecht) bewertet werden.

Der Zustand der Population kann im Untersuchungsjahr 2008 nur als schlecht eingeschätzt werden. Lediglich 2 nachgewiesene Individuen und die erfolglose Nachsuche nach Molchlarven deuten auf eine mangelnde Reproduktion des Kammolchbestandes hin. Der Zustand der Population muss mit C bewertet werden.

Bezüglich der Beeinträchtigungen der Kammolchpopulation konzentriert sich das Augenmerk auf den Fraßdruck durch Fische im Laichgewässer. Diesbezüglich wird die Bewertung C vergeben. Weitere Beeinträchtigungen wie Entlandung und andere Eingriffe in das Gewässer sind nicht feststellbar. Auch Pestizid- und Düngereintrag, aus Richtung der Ackerflächen im Westen des Teiches zu erwarten, ist als Beeinträchtigung für den Kammolch eher unwahrscheinlich. In letztgenannten Punkten konnte mit A gewertet werden.

Trotz des offensichtlich hohen Potenzials des Craimoosweiher als Fortpflanzungsgewässer für einen überlebensfähigen Kammmolchbestand muss der Zustand der Population aktuell als schlecht bezeichnet werden. Am wahrscheinlichsten für diesen Befund ist ein vom Fischbestand ausgehender Fraßdruck auf die Molche und deren Larven. Im Sinne der Schutzziele muss bei der Erstellung des Bewirtschaftungskonzepts von naturschutzfachlicher Seite dafür Sorge getragen werden, dass auf einen Besatz mit Raubfischen verzichtet wird. Zur Bekämpfung des Blaubandbärblings können einzelne Zander eingesetzt werden.

3.2.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie konnten im Gebiet nachfolgende Arten kartiert werden:

- 1337 Biber

Bestand und Habitate

Die ersten Spuren des Bibers wurden im Kartierungsjahr 2008 entdeckt, dabei handelt es sich um Fraßspuren.

Gefährdung

Der Biber ist durch die Straße gefährdet, die am Südufer des Teichs vorbeiführt und die in nun als öffentliche Straße freigegeben ist (bisher nur für Anliegerverkehr erlaubt).

Bewertung

Eine Bewertung ist im September 2008 noch nicht möglich, da weitere Beobachtungen erfolgen müssen. Noch ist nicht bekannt, ob der Biber das FFH-Gebiet auch als Fortpflanzungshabitat nutzt.

- 1081 Breitrand (*Dytiscus latissimus*)

Bestand und Habitate

Eine Larve des vom Aussterben bedrohten Wasserkäfers wurde im Jahr 2006 am Nordwestufer des Teichs von Prof. Dettner nachgewiesen. Der Breitrand findet sich fast immer in größeren, nährstoffarmen und sauberen natürlich sowie in anthropogen entstandenen Stillgewässern, die dauerhaft Wasser führen (vgl. DETTNER 2009).



Abb. 6: Breitrand

Gefährdung

Die Breitrand-Population ist durch Stickstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen gefährdet.

Bewertung

Eine Bewertung ist zur Zeit (Februar 2010) noch nicht möglich, da die entsprechende Kartieranleitung mit Bewertungskriterien vom Landesamt für Umwelt noch erarbeitet werden muss.

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Entlang des westlichen Uferbereichs am Rand des Übergangsmoores gibt es kleine Bereiche mit Feuchtgebüschchen aus Grauweide, die im Unterwuchs auch die Walzen-Segge (*Carex elongata*) enthalten, eine seltene Segge der Bruchwälder und Grauweidengebüsche.

Folgende naturschutzfachlich wertvolle Arten wurden im FFH-Gebiet „Naturschutzgebiet Craimoosweiher“ nachgewiesen:

Moorfrosch, Laubfrosch, Knoblauchkröte und Kreuzkröte (Anhang IV der FFH-Richtlinie), (LBV 2002);

Haubentaucher, Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher, Wasserralle, Teichhuhn, Flußuferläufer, Bekassine, Graureiher, Fischadler, Weißstorch, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe u. a. (vgl. PFEIFER 1995);

Teichmolch, Bergmolch, Grasfrosch, Wasserfrosch, Erdkröte u. a. (LBV 2002);

Großes und Kleines Granatauge, Gemeine -, Glänzende und Große Binsenjungfer, Plattbauch, Vierfleck, Speer-, Becher-, Fledermaus- und Hufeisen-Azurjungfer, Große Pechlibelle, Kleine Pechlibelle, Gemeine Winterlibelle, Spitzenfleck u. a. (vgl. ROMSTÖCK-VÖLKL 2002);

Glänzender Schulterglanzkäfer (*Pterostichus aterrimus*), Moor-Zartlaufkäfer (*Epaphius rivularis*) u. a. (vgl. FRITZE 1995).

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefäh- re Fläche [ha]	Anzahl der Teil- flächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	14,66	1	100	0	0
Bisher nicht im SDB enthalten						
7140	Übergangs- und Schwinggras- senmoore	0,64	1	100	0	0
	Summe	15,3	2			

Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2008

5.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopula- tionen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1166	Kammolch		0	0	100
Bisher nicht im SDB enthalten					
1337	Biber				
1081	Breitrand				

Tab. 4: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2008 und Datenauswertung

5.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Beeinträchtigt ist der Röhrichtbereich des LRT 3150 und der LRT 7140 durch Verbuschung mit Grauweide. Besonders stark ist Verbuschung mit Grauweide am gesamten Westufer des Craimoosweiher fortgeschritten. Die Weide verdrängt seltene Röhrichtarten wie Zungenhahnenfuß.

Gefährdet ist die Unterwasservegetation mit den Zielarten Kleines Nixenkraut und Zartes Hornblatt durch den Fischbesatz. Zu viele Karpfen würden zu einer Wassertrübung führen, da die Fische durch das Gründeln Schlamm aufwirbeln. Das Fischmanagement ist aber durch ein Bewirtschaftungskonzept in enger Abstimmung mit dem Pächter vorbildlich gelöst. Z. B. wird auf einen Besatz mit Hecht verzichtet, der Fischlaich und Amphibienlaich frisst und es wird nicht zugefüttert. Eine Auswintung des Teichs, die eine Beeinträchtigung bzw. Gefährdung darstellen würde, ist nicht vorgesehen.

Eine Gefährdung stellt die Ackernutzung bis unmittelbar an das Gewässer dar. Erfolgt zu starke Düngung und Pestizideinsatz, kann es wegen fehlendem Pufferstreifen zu Nährstoffeintrag in den Teich kommen.

Gefährdet ist der Lebensraumtyp „7140 Übergangsmoor“ durch Nährstoffeintrag aus den angrenzenden Flächen, Verbuschung und durch Austrocknung.

Die LRT 3150 und 7140 sind auch durch den Nährstoff- und Pestizideintrag über den Heroldsgraben gefährdet.

Außerdem kann eine Störung des für Übergangsmoore typischen Wasserhaushaltes entstehen, wenn der Craimoosweiher über längere Zeit einen zu niedrigen Pegel aufweist.

Wie das Untersuchungsergebnis bezüglich der Kammmolchpopulation zeigt, sollte das Bewirtschaftungskonzept des Craimoosweiher im Sinne des Amphibienschutzes angelegt werden. Neben einer ausreichend geringen Besatzstärke sollte auf einen Besatz mit Raubfischen wie Hecht oder Waller verzichtet werden. Eine eventuelle Kontrolle des eingeschleppten Blaubandbärblings mittels oben genannter Raubfische wäre für den Bestand sensibler Amphibienarten gefährlich. Einzelne Zander sind möglicherweise geeignet, die Zunahme der Blaubandbärblinge zu verhindern. Eine Gefährdung ist auch durch Verluste durch den Straßenverkehr an zwei benachbarten Straßen gegeben.

5.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Bei den Maßnahmen zum Erhalt der Lebensraumtypen ergeben sich keine Zielkonflikte.

Eine Prioritätensetzung ist nicht notwendig, es sollen vielmehr alle vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden.

6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB

Eine Anpassung des SDB erscheint erforderlich, da im Rahmen der Kartierung der im SDB genannte LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore nicht gefunden wurde. Die im Gebiet vorkommende Flachmoorvegetation entspricht dem Lebensraumtyp 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore.

Es werden daher folgende Änderungen des Standard-Datenbogens (SDB Stand: 12/2004) vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen:

- Streichung des LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore, da im Gebiet nicht vorkommend.
- Aufnahme des LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore, da dieser LRT großflächig vorkommt und viele schützenswerte bzw. vom Aussterben bedrohte Arten enthält (z.B. Laufkäfer-Arten).
- Aufnahme der Anhang II-Art Biber
- Aufnahme der Anhang II-Art Breitrand (*Dytiscus latissimus*)

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.
- BRACKEL, WOLFGANG VON (2000): Geobotanische Dauerbeobachtungen in Bayern Transekt c22: Craimoosweiher, Bericht 2000: 2. Aufnahmedurchgang. I. A. der Regierung von Oberfranken.
- DETTNER, K. & KEHL, S. (2009): Die Wasserkäferfauna des Craimoosweiheres und Flachweiheres mit einem Fund des seltenen Breitrandkäfers. – Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth, XXVI.
- FRANKE, THOMAS (1995): Craimoosweiher – Zustandserfassung Vegetation. IVL, im Auftrag der Regierung von Oberfranken.
- FRANKE, THOMAS (1996): Dauerbeobachtungen am Craimoosweiher (Wasservegetation, Sedimentation, Verlandung). IVL, im Auftrag der Regierung von Oberfranken.
- FRANKE, THOMAS (1997): Dauerbeobachtungen am Craimoosweiher (Wasservegetation, Sedimentation, Verlandung). IVL, im Auftrag der Regierung von Oberfranken.
- FRANKE, THOMAS (1998): Dauerbeobachtungen am Craimoosweiher (Wasservegetation, Sedimentation, Verlandung). IVL, im Auftrag der Regierung von Oberfranken.
- FRITZE, MICHAEL A. (1995): Die Laufkäfer des Naturschutzgebietes „Craimoosweiher“ – Bestandsaufnahme und Gutachten i. a. der Regierung von Oberfranken.
- LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ (2002): Untersuchung der Amphibienwanderung im Naturschutzgebiet „Craimoosweiher“ im Frühjahr 2002. Gutachten im Auftrag der Regierung von Oberfranken.
- PANKRATIUS, UDO (2008): Moorfroscherfassung 2008 im Gebiet des Craimoosweiheres, Landkreis Bayreuth. Im Auftrag der Regierung von Oberfranken.
- PFEIFER, ROBERT (1995): Zustandserfassung „Wasservögel“ im NSG „Craimoosweiher“. I. A. der Regierung von Oberfranken.
- REBHAN, HERBERT (2009): 50 Jahre Naturschutz am Craimoosweiher – Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth, XXVI.
- ROMSTÖCK-VÖLKL (1995): Zustandserfassung der Libellenfauna des Naturschutzgebietes Craimoosweiher. Abschlussbericht über die Untersuchungen im Auftrag der Regierung von Oberfranken.
- ROMSTÖCK-VÖLKL (1998): Erfassung und Bewertung der Libellenfauna des Naturschutzgebietes Craimoosweiher 1998: Ein Vergleich mit den Situationen 1995 und 1997. Abschlussbericht im Auftrag der Regierung von Oberfranken.

ROMSTÖCK-VÖLKL (2002): Fauna, Vegetation und Bewirtschaftung im Naturschutzgebiet „Craimoosweiher“: Eine Analyse der verfügbaren Daten. Im Auftrag der Regierung von Oberfranken.

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "Natura 2000"	
MPI	=	Managementplan	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
RL D	=	Rote Liste Deutschland	
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	
SDB	=	Standard-Datenbogen	
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde	

Anhang

Standard-Datenbogen

Niederschriften und Vermerke

Faltblatt

Schutzgebietsverordnung

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2a: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie
- Karte 2b: Bestand, Bewertung und Habitate (potentielle Habitate) der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
- Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Karten zum Managementplan – Fachgrundlagen

- Karte 5: Gebietsbezogene Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Zielkonflikte

Fotodokumentation