



# FFH-Gebiet 6629-371 Sonnensee und Birkenfelder Forst

## Managementplan Maßnahmen

Stand: 10/2011



Foto: Thomas Stephan

Foto: Peter Krampol-Gleuwitz



# Managementplan für das FFH-Gebiet 6629-371 »Sonnensee und Birkenfelser Forst«

## Maßnahmen

<b>Herausgeber</b>	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach Natura 2000-Regionalteam Mittelfranken Herbert Kolb Luitpoldstr.7 91550 Dinkelsbühl Tel.: 09851/5777-40 Fax:09851/5777-44 <a href="mailto:herbert.kolb@aelf-an.bayern.de">herbert.kolb@aelf-an.bayern.de</a>
<b>Einvernehmen der Naturschutzbehörden:</b>	Regierung von Mittelfranken Höhere Naturschutzbehörde Claus Rammler Promenade 27 91522 Ansbach Tel.: 0981/53-1357 Fax: 0981/53-1206 <a href="mailto:claus.rammler@reg-mfr.bayern.de">claus.rammler@reg-mfr.bayern.de</a>
<b>Planerstellung: Gesamtplan:</b>  <b>Fachbeitrag Amphibien und Offenland:</b>	AELF Ansbach, Natura 2000 Regionalteam Mfr Peter Krampol-Gleuwitz <a href="mailto:peter.krampol-gleuwitz@aelf-an.bayern.de">peter.krampol-gleuwitz@aelf-an.bayern.de</a> Ulrich Meßlinger (Diplom-Biologe) Naturschutzplanung und ökologische Studien 91604 Flachslanden, Am Weiherholz 43 Tel: 09829/941-20, Fax: -21 <a href="mailto:u.messlinger@t-online.de">u.messlinger@t-online.de</a> Agentur und Naturschutzbüro Blachnik 90461 Nürnberg, Guntherstr. 41 <a href="mailto:info@agentur-blachnik.de">info@agentur-blachnik.de</a>
<b>Verantwortlich für die Planung sowie für die Umsetzung im Fachvollzug im Wald:</b>	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach, Robert Schwanzer Außenstelle Forsten Ansbacherstr. 2 91560 Heilsbronn Tel.: 09872/97143 Fax: 09872/971459 <a href="mailto:robert.schwanzer@aelf-an.bayern.de">robert.schwanzer@aelf-an.bayern.de</a>
<b>Stand</b>	Oktober 2011
<b>Gültigkeit</b>	Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>4</b>
	2.1 Grundlagen.....	4
	2.2 Lebensraumtypen und Arten .....	4
	2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	4
	2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	6
<b>3</b>	<b>Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>8</b>
	4.1 Bisherige Maßnahmen.....	8
	4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	9
	4.2.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	9
	4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	10
	4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000) .....	11
<b>5</b>	<b>Abschluss der Grundlagenplanung am Runden Tisch</b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>13</b>

## 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 (SPA)** eingerichtet. FFH bedeutet Tierwelt (Fauna), Pflanzenwelt (Flora) und Lebensraum (Habitat). SPA steht für special protected area (besonders geschütztes Gebiet). Hauptanliegen von Natura 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das 174 ha große **FFH-Gebiet Sonnensee und Birkenfelder Forst (6629-371)** ist Teil des Birkenfelder Forstes und zu 85 % bewaldet, hauptsächlich mit älteren, artenarmen Kiefernbeständen. Das FFH-Gebiet weist zahlreiche Weiher und Tümpel auf, als Lebensraum eines vitalen Kammmolchbestandes. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz Natura 2000 erfolgte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien und war nach geltendem europäischem Recht erforderlich.

In Bayern werden mit allen Beteiligten vor Ort **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 direkte 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 (§ 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG und Art. 13d Abs. 1 Nr. 1 BayNatSchG alter Fassung) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Beteiligten, vor allem die Grundbesitzer, die Bewirtschafter, die Kommunen und die Verbände, werden frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen. Dazu werden **Runde Tische** eingerichtet. 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. Die Arbeit an den Plänen beschränkt sich daher auf das rechtlich und naturschutzfachlich notwendige Maß.

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 Waldbesitzer. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden. Der Plan schafft Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von Natura 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

# 1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Gemäß der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet **Sonnensee und Birkenfelder Forst (6629-371)** wegen der überwiegenden Bewaldung bei der Forstverwaltung. Örtlich zuständig für Kartierung, Inventur und Planerstellung sowie verantwortlich für den Inhalt ist das Regionale Natura 2000-Kartierteam (RKT) Mittelfranken mit Sitz am AELF Ansbach. Die Planerstellung oblag dem forstlichen Kartierer Forstoberrat Peter Krampol-Gleuwitz.

Die Regierung von Mittelfranken als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für das Offenland im Gebiet. Der Fachbeitrag Offenland und auch der Fachbeitrag zur Anhang II-Art Kammmolch wurde im Auftrag der Regierung von Mittelfranken - Höhere Naturschutzbehörde - von Ulrich Messlinger erstellt.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und engagierte Bürger. Im Vordergrund steht dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten. Jedem Interessierten wurde die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet »Sonnensee und Birkenfelder Forst« und deren künftiger Weiterentwicklung ermöglicht. Zu diesem Zweck fand bereits zu Beginn der Kartierarbeiten am 15.06.2009 eine Auftaktveranstaltung statt, bei der das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten mit der Regierung von Mittelfranken das Vorhaben und das weitere Vorgehen vorstellten.

Der Managementplan wurde am 26.10.2011 in Flachslanden im Gasthaus »Rose«, Ansbacher Str. 20, im Rahmen des Runden Tisches fertiggestellt.

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Das 174 ha große FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet) **Sonnensee und Birkenfelder Forst (6629-371)** liegt in dem großen Waldkomplex Birkenfelder Forst und ist zu ca. 85 % bewaldet, mit meist älteren artenarmen Kiefernbeständen. Geologisches Ausgangsgestein ist der Coburger Sandstein. Die Höhenlage schwankt kaum und liegt zwischen 440 m und 478 m über NN. Bemerkenswert sind die ca. 15 eingestreuten Weiher und Tümpel, sodass das Gebiet an die finnische Seenplatte erinnert. Größtes Gewässer ist der Sonnensee. Das FFH-Gebiet wurde so ausgeformt, dass möglichst viele dieser Weiher erfasst werden konnten.

Die Weiher und Tümpel sind von entscheidender Bedeutung als Lebensraum eines vitalen Kammmolchbestandes.

Größtes Gewässer ist der Sonnensee. Am Nordufer des Sonnensees befindet sich ein Campingplatz.

### 2.2 Lebensraumtypen und Arten

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

Folgende im Standarddatenbogen (SDB) verzeichnete Offenlandlebensraumtypen wurden im FFH-Gebiet vorgefunden:

- **Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* 3150**
- **Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe 6430**

Daneben existieren im FFH-Gebiet vier weitere Offenlandlebensraumtypen die im Standarddatenbogen nicht aufgelistet sind.

- **Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* 3130**
- **Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (nicht auskartiert) 6230\***
- **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) 6410**



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

Die nicht im SDB verzeichneten Lebensraumtypen wurden bei der Kartierung mit erfasst und auf der Lebensraumtypenkarte mit dargestellt.

Alle Waldflächen (v.a. Kiefernbestände) wurden als »Sonstiger Lebensraumtyp Wald (SL)« kartiert.

**Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Erhaltungszustand
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	15,52	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,11	C
Bisher nicht im SDB enthalten:			
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	0,65	
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (nicht auskartiert)	< 0,01	
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	0,64	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	0,37	
Nicht-LRT			
	Gesamtfläche LRT Anhang I	17,29	
	Sonstiges Offenland und Sonstige Waldflächen	156,71	
<b>Ge-samt</b>		<b>174</b>	



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

EU-Code	Artname	Erhaltungszustand
1166	Kammolch	C

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

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

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

#### Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele:

1.	Erhaltung der zahlreichen Weiher und Tümpel am Rand und im Birkenfelder Forst als Lebensraum eines bedeutenden Kammmolchbestandes.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions. Erhaltung der charakteristischen Gewässervegetation, der lebensraumtypischen Wasserqualität, der unverbauten und unerschlossenen Ufer einschließlich vollständig zonierten Verlandungszonen sowie der Verzahnung mit Kontaktbiotopen.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der feuchten Hochstaudenfluren mit dem sie prägenden Wasserhaushalt, Kontakt zu Nachbarlebensräumen und gehölzärmer Ausprägung.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Kammmolchs. Erhaltung für die Fortpflanzung geeigneter Gewässer. Erhaltung des Struktureichtums, insbesondere der Unterwasservegetation von Kammmolchgewässern, auch im zugehörigen Lebensraum.

## 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.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-Schutzgüter.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird überwiegend forstwirtschaftlich genutzt. Bei den Waldflächen handelt es sich zu 2/3 um Staatsforst. Die Bewirtschaftung erfolgt hier gemäß dem Bayerischen Waldgesetz (BayWaldG) auf der Grundlage von Forstwirtschaftsplänen. Für die Umsetzung der Naturschutzziele im Wald im Rahmen von Natura 2000 wurde bereits 2006 eine Vereinbarung zwischen der Bayerischen Forstverwaltung und den Bayerischen Staatsforsten abgeschlossen.

Im Bearbeitungsgebiet wurden bisher folgende Naturschutzmaßnahmen ergriffen, die speziell oder auch dem Schutz von Offenlandlebensräumen und Amphibien dienen:

- Absammeln wandernder Amphibien von Straßen (sporadisch, ab etwa 1979)
- Aufnahme des Sonnensees ins Teichextensivierungsprogramm 1988 und ab 2004 ins Vertragsnaturschutzprogramm
- Erwerb des Westteils der Streuwiesen durch die Gemeinde Flachslanden (1999)
- Entbuschung des Verlandungsmoores an der Sonnensee-Südseite (etwa 2000 und erneut Anfang 2010)
- Übertragung des Teiches am Sonnenseedamm ins Eigentum der Gemeinde Flachslanden, Nutzungsverzicht (Ländliche Neuordnung, 2004)
- Ankauf von drei Fischteichen (Rohrweiher) durch den Bund Naturschutz, Verzicht auf Fischbesatz (2005, Förderung Bayerischer Naturschutzfonds)
- Aufnahme des Fladen- und Storchenweihers ins Vertragsnaturschutzprogramm (ab 2009).

Die umfangreichste Naturschutzmaßnahme im Gebiet ist die seit 1979 jährlich erfolgende Streuwiesenpflege im geschützten Landschaftsbestandteil am Rohrweiher. Die jahreszeitlich späte Mahd (jährlich wech-

selnd zwischen Mitte August und Ende September) erfolgt schonend mit Messerbalken und zum Schutz mahdempfindlicher Tiere und spät fruchtender Pflanzen mosaikartig. Das Mähgut wird nach mehrtägigem Antrocknen per Hand aus der Streuwiese herausgetragen. Insbesondere die Orchideen-Arten und sehr kleinwüchsige Pflanzen zeigten bereits kurz nach Wiederaufnahme der Pflege (1979) eine eindeutig positive Reaktion (Zunahme der Individuenzahl, verstärkte Blüte).

## 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

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

Nur für die im SDB genannten LRT können Maßnahmen geplant werden:

#### **3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions***

Aktuell werden innerhalb des FFH-Gebiets 10 Gewässer bzw. Teilflächen von Gewässern dem LRT zugeordnet. Dabei handelt es sich durchwegs um Fischteiche. Der Erhaltungszustand wurde mit C ermittelt.

#### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen LRT 3150**

Die notwendigen Maßnahmen sind detailliert im Fachbeitrag (Ulrich Messlinger, 2009) Seiten 10 ff ausgeführt. Zusammengefasst handelt es sich um Maßnahmen die der Erhaltung der Weiher und des Bestandes an Wasserpflanzen dienen.

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

Der LRT findet sich aktuell nur auf brachgefallenen Nasswiesen am Dammfuß des Sonnensees, auf einer Fläche von 0,11 ha. Der Erhaltungszustand wurde mit C ermittelt.

Als anthropogene Lebensräume können Streuwiesen nur durch Weiterführung bzw. Imitation der früheren Streunutzung erhalten werden. Die Erhaltung der Lebensgemeinschaften aus konkurrenzschwachen Arten setzt einen stetigen Biomasse- und Nährstoffentzug voraus, der im Gebiet nur durch schonende Mahd erfolgen kann. Ohne Biomasseentzug käme es infolge oberflächlichen und atmosphärischem Nährstoffeintrag zur Eutrophierung mit grundlegender Änderung der Vegetationsverhältnisse. Ohne regelmäßige Entnahme aufkommender Gehölze würden die Streuwiesen schnell verbuschen. Die im Fachbeitrag aufgeführten Maßnahmen beschäftigen sich daher mit der Mahd.

Die notwendigen Maßnahmen sind detailliert im Fachbeitrag (Ulrich Messlinger, 2009) Seiten 11 ff ausgeführt.

#### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen LRT 6430**

Mahd und Entfernung des Mähguts

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

##### **Kammolch (*Triturus cristatus*)**

Im FFH-Gebiet wurden 18 für den Kammolch geeignete Einzelgewässer untersucht. In 4 Gewässern wurden zusammen 25 adulte Kammolche gefunden. In einem der 4 Gewässer konnte auch Fortpflanzung nachgewiesen werden (Fund von 8 Larven). Das Ergebnis deutet auf einen Gesamtbestand von wohl mehr als 100, vermutlich aber weniger als 500 Tieren hin. Als Erhaltungszustand wurde die Stufe C ermittelt.

Die notwendigen Maßnahmen sind im Fachbeitrag (Ulrich Messlinger, 2009) Seite 18 ausgeführt und lauten wie folgt:

### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch**

- 815 Beibehaltung der vertraglich geregelten extensiven Nutzung des Sonnensees (1) sowie des Fladen- und Storchenweiher (8-9)
- 810 Regelmäßige Entnahme von beschattenden Ufergehölzen am Teich südlich des Sonnensees (2) und am Feuerlöschteich (12)
- 815 Nutzungsextensivierung der Schleisenweiher (10)
- 815 Beibehaltung des Nutzungsverzichtes der Rohrweiher (Eigentum Bund Naturschutz)
- 890 Keine Neuanlage von Nutzteichen im Gebiet
- 801 Uferabflachung am Feuerlöschteich (12)
- 813 Fortführung der mosaikartigen Streuwiesenpflege im Geschützten Landschaftsbestandteil "Streuwiesen an den Rohrweiher"
- 813 Fortführung der extensiven Wiesennutzung auf Flurnr. 1414
- 801 Gewässerräumungen und -entlandungen nur im Spätherbst und Winter
- 690 Vorhandene und künftig notwendige Durchlässe der OVS Ketten höfsten zur St 2255 amphibienfreundlich gestalten

#### **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 (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 BayNatSchG entsprochen wird.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort (Fachvollzug Wald) ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach/Bereich Forsten in Heilsbronn mit dem forstlichen FFH-Gebietsbetreuer FR Robert Schwanzer zuständig.

Als untere Naturschutzbehörde ist das Landratsamt Ansbach zuständig.

## 5 **Abschluss der Grundlagenplanung am Runden Tisch**

Die Arbeiten am Managementplan für das Fauna-Flora-Habitatgebiet **Sonnensee und Birkenfelder Forst (6629-371)** wurden mit der Behandlung am Runden Tisch am 26.10.2011 in Flachslanden im Gasthaus »Rose«, Ansbacher Str. 20, abgeschlossen.

**Das dazu gefertigte Protokoll ist Bestandteil des Plans.**

Der Plan wird den Forst- und Naturschutzbehörden zur Auslegung für Personen, die sich nicht am Runden Tisch beteiligt hatten, übergeben.

**Für die Umsetzung im Fachvollzug im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach zuständig.**

Kartierungen, Bewertungen und Festlegungen notwendiger Erhaltungsmaßnahmen gründen auf dem von der Auftaktveranstaltung am 15.06.2009 bis heute vorgefundenen Gebietszustand.

Der Runde Tisch wird als Institution weitergeführt. Über künftige Termine entscheidet das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten auf Antrag im Benehmen mit den Naturschutzbehörden.

Robert Schwanzer  
Forstrat

AELF Ansbach/Bereich Forsten  
FFH-Gebietsbetreuer



## 6 Anhang

### 1. Abkürzungsverzeichnis

### 2. Glossar

### 3. Standard-Datenbogen

### 4. Karten

Karte 1: Bestandskarte Offenland

Karte 2: Bestandskarte Kammmolch

Karte 3: Maßnahmen Offenland

Karte 4. Maßnahmen Kammmolch

Fachbeiträge

# Amphibien und Offenland

zum Managementplan für das Natura 2000-Gebiet  
"Sonnensee und Birkenfelder Forst"

(Gebietsnummer 6629.371, Lkr. Ansbach, Mittelfranken)



Auftraggeber: Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising  
Regierung von Mittelfranken, Ansbach

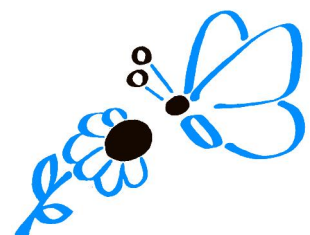
Bearbeitung: U. Meßlinger, A. und S. Kaminsky (Karten)

Berichtsdatum: Dezember 2009 (Amphibien) und Juni 2011 (Offenland)

Diplom-Biologe

**Ulrich Meßlinger**

Naturschutzplanung und ökologische Studien  
Am Weiherholz 43, 91604 Flachslanden  
( 09829/941-20, e-mail: [u.messlinger@t-online.de](mailto:u.messlinger@t-online.de)



## Gliederung und Inhaltsverzeichnis

### Managementplan - Maßnahmen

<b>0</b>	<b>Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>4</b>
	2.1 Grundlagen.....	4
	2.2 Lebensraumtypen und Arten .....	4
	2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	4
	2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	6
<b>3</b>	<b>Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>8</b>
	4.1 Bisherige Maßnahmen.....	8
	4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	9
	4.2.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	9
	4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	10
	4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000) .....	11
<b>5</b>	<b>Abschluss der Grundlagenplanung am Runden Tisch</b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>13</b>
	1. Abkürzungsverzeichnis.....	13
	2. Glossar.....	13
	3. Standard-Datenbogen.....	13
•	<b>Einleitung und Aufgabenstellung</b> .....	<b>17</b>
•	<b>Erstellung des MP: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>17</b>
	○ Zusammenarbeit zwischen Forst- und Naturschutzverwaltung .....	17
	○ Zusammenarbeit mit zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange .....	17

---

○	Vorhandene Planungen und benutzte Grundlagen.....	18
●	<b>Gebietsbeschreibung .....</b>	<b>19</b>
○	Grundlagen.....	19
○	Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie.....	19
○	Gefährdungspotenzial.....	22
●	<b>Konkretisierung der Erhaltungsziele.....</b>	<b>22</b>
●	<b>Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....</b>	<b>23</b>
○	Bisherige Maßnahmen.....	23
○	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	23
▪	Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen .....	23
●	Teiche (LRT 3130, 3150).....	23
●	Borstgrasrasen (LRT *6230).....	24
●	Streuwiesen (LRT 6410, 6430).....	24
●	Artenreiche Mähwiesen (LRT 6510) .....	25
▪	Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH- Richtlinie.....	26
●	Kammolch (und Moorfrosch) .....	26
○	Fischteiche .....	26
○	Wald.....	27
○	Landwirtschaftliche und Landschaftspflegeflächen .....	28
○	Biotopverbund, Minderung der Barrierewirkung.....	29
○	Wünschenswerte Maßnahmen im Umfeld des Gebietes (Kammolch):.....	30
●	Erhaltungsmaßnahmen für Amphibien im Überblick .....	31
▪	Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten.....	32
○	Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	32
○	Schutzmaßnahmen.....	32
▪	Rechtliche und administrative Maßnahmen .....	32
▪	Vertragliche Maßnahmen .....	33
●	<b>Karten.....</b>	<b>33</b>

## Anhang

- Gesamttabelle der Kammolch-Gewässer
- Karte der FFH-Lebensraumtypen
- Karte der Nachweise und potenziellen Laichgewässer des Kammolches
- Karte der Maßnahmenvorschläge zu FFH-Lebensraumtypen
- Karte der Maßnahmenvorschläge zu Amphibien
- Fotos aus dem Bearbeitungsgebiet

## Managementplan - Maßnahmen

- Einleitung und Aufgabenstellung

- Bearbeitung erfolgt durch Regionalteam Natura 2000 des AELF Ansbach -

- Erstellung des MP: Ablauf und Beteiligte

- Zusammenarbeit zwischen Forst- und Naturschutzverwaltung

- Bearbeitung erfolgt durch Regionalteam Natura 2000 des AELF Ansbach -

- Zusammenarbeit mit zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange

Zur Informationseinholung erfolgten Telefonate, persönliche Gespräche und digitaler Datenaustausch mit folgenden Stellen, Verbänden und Einzelpersonen:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach (Herr Kolb, Herr Krampol)  
Bund Naturschutz, Kreisgruppe Ansbach (Herr Altreuther)  
Forstbetrieb Rothenburg der Bayer. Staatsforsten (Herr Zeihe)  
Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Frau Franz, Frau Weber)  
Landratsamt Ansbach (Frau Groetsch, Herr Koller, Herr Link)  
Landschaftspflegeverband Mittelfranken (Frau Schmid, Frau Tschunko)  
Regierung vom Mittelfranken, SG 830 (Frau Dr. Kluxen, Herr Rammler)  
Eigentümer der Teiche im Natura 2000-Gebiet

Während und nach den Kartierarbeiten erfolgten zwei Ortstermine:

- 10. Juli 2009: Vorstellung der vorläufigen Ergebnisse, Erörterung möglicher Maßnahmen (Teilnehmer: Frau Franz, Frau Weber, Herr Kolb, Herr Rammler)
- 24. Nov. 2009: Erörterung von Pflegemaßnahmen in der Verhandlungszone des Sonnensees (Teilnehmer: Frau Schmid, Frau Groetsch, Herr Kolb, Herr Rammler, [REDACTED]: Herr [REDACTED], Herr [REDACTED]).

- Vorhandene Planungen und benutzte Grundlagen
  - Amphibienkartierung Landkreis Ansbach (ÖFA & MEßLINGER 1995)
  - Kontrolle früherer Vorkommen von Kammolch und Gelbbauchunke in den Landkreisen AN und NEA (MEßLINGER 2003, Voruntersuchung zur FFH-Gebietsausweisung)
  - Artenschutzkartierung im Landkreis Ansbach (ÖFA & MEßLINGER in Vorb.)
  - Private Aufzeichnungen aus den Jahren 1976 bis 2008
  - Landschaftspflegekonzept Bayern (Bände Bände II.6 Feuchtwiesen, II.7 Teiche, II.8 Stehende Kleingewässer, II.9 Streuwiesen)
  - Landkreisband des ABSP für die Landkreis Ansbach (1996)
  - Regionalplan Westmittelfranken (2009)
  - Vergleichsuntersuchungen 1998-2000 zu VNP-Teichen in Mittelfranken (FRANKE et al. 2000)
  - Pflegekonzept zum Geschützten Landschaftsbestandteil "Streuwiesen an den Rohrweihern" (MEßLINGER 1999)

- Bearbeitung des restlichen Kapitels erfolgt durch das Regionalteam Natura 2000 des AELF Ansbach -



## ● Gebietsbeschreibung

### ○ Grundlagen

- Bearbeitung erfolgt durch das Regionalteam Natura 2000 des AELF Ansbach -

### ○ Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie

#### Lebensraumtypen:

Im Natura 2000-Gebiet 6629-371 sind sechs Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie vertreten.

Im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen:

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (3150)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430).

Weitere festgestellte Lebensraumtypen:

- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130)
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230\*)
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510).

Aufgrund des nährstoffarmen, sandigen Untergrundes der Stillgewässer und der regelmäßigen sommerlichen Verknappung des Oberflächenwassers können sich in mehreren Teichen in günstigen Jahren Schlammlings- und Zwergbinsenfluren bilden. Bei den aufgenommenen Beständen des LRT 3130 handelt es sich um zwei Teichböden und um 2009 teilweise trockengefallene Teichränder (Gesamtfläche 0,65 ha). Auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen hat der LRT 3130 einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Das weitgehende Fehlen von stofflich behandelten Flächen im Einzugsgebiet der Teiche begünstigt das Entstehen von Wasserpflanzenbeständen. 2009 war der LRT 3150 in sieben Einzelgewässern und einer Gesamtfläche von 15,52 ha ausgebildet, teilweise allerdings nur sehr kleinflächig in geschützten Uferbereichen. Ein wesentlicher Anteil der Fläche (5, 83) entfällt dabei auf die naturnahe Verlandungszone des Sonnensees. Als begrenzender Faktor bewirkt die teichwirtschaftliche Nutzung (Entfernen von Wasserpflanzen, dichter Fischbesatz, evtl. Grasfische), dass sich die Ausprägung und räumliche Verteilung des LRT von Jahr zur Jahr deutlich ändert. Der Erhaltungszustand in den einzelnen Gewässern reicht von den Bewertungen B bis C, insgesamt ist der Erhaltungszustand als "mittel bis schlecht" (C) zu bewerten. Die differenzierten Uferzonen des Sonnensees sind zusätzlich für die Fauna von überregionaler Bedeutung.

Borstgrasrasen des prioritären LRT \*6230 sind im Gebiet nur auf Klein- und Kleinstflächen vorhanden und durchwegs trittbedingt. Der Erhaltungszustand des einzigen zu kartierenden Bestandes ist "mittel bis schlecht" (C).

Auf dem quelligen bis staunassen, recht nährstoffarmen Untergrund im GLB "Streuwiesen an den Rohrweihern" erfolgte traditionell eine Streumahd. Die hierdurch entstandenen, Pfeifengraswiesen (LRT 6410) konnten durch gezielte Landschaftspflege erhalten werden und sind heute floristisch überregional bedeutsam. Derzeit sind zwei Bestände mit zusammen 0,64 ha Fläche vorhanden, die beide floristisch gut charakterisiert sind. Vermutlich aufgrund einer durch Straßenbau bedingten Veränderung des Wasserhaushaltes ist der westliche Bestand beeinträchtigt (guter Erhaltungszustand, B). Die Gesamtbewertung für den LRT im Gebiet folgt dem deutlich größeren, östlichen Bestand (hervorragend, A).

Feuchte Hochstaudenfluren des LRT 6430 finden sich aktuell nur auf brachgefallenen Nasswiesen am Dammfuss des Sonnensees (Ostteil Flurnr. 1414, Gesamtfläche 0,11 ha). Der Wasser- und der Nährstoffhaushalt sind durch frühere Düngung sowie durch den Einfluss des Sonnensee-Dammes und eines Entwässerungsgrabens gestört. Als Gebietsbewertung für den LRT 6430 ergibt sich ein "mittlerer bis schlechter" Erhaltungszustand (C).

Mehr oder weniger extensiv genutzte, teils recht relativ artenreiche Mähwiesen des LRT "Magere Flachland-Mähwiesen" (6510) kommen innerhalb des FFH-Gebietes nur in vier Kleinstbeständen (fünf Bewertungseinheiten) mit einer Gesamtfläche von 0,37 ha vor. Die Bestände nahe Kettenhöfsetten liegen auf extensiv genutzten Landschaftspflegeflächen und zeigen eine deutliche Tendenz zur Wertsteigerung und in einem Fall auch zur Flächenausdehnung. Sie wurden aktuell mit "B" (guter Erhaltungszustand) bewertet. Die als "mittel bis schlecht" (C) erhalten einzustufenden Bestände bei Gödersklingen sind Restflächen noch vor 20 Jahren größerer Magerwiesen. Sie haben nur aufgrund ihrer randlichen Lage die Nutzungsintensivierung der beiden Flurstücke überdauert. Die Gebietsbewertung für den LRT 6510 ergibt insgesamt einen guten Erhaltungszustand (B).

#### Flora:

Das Gebiet repräsentiert das typische, reiche Artenpotenzial von Streuwiesen, Teichen und Kiefernwäldern im Keupergebiet Westmittelfrankens. Insgesamt ergibt sich eine überregionale floristische Bedeutung. Seit 1980 und wurden rund 100 wertgebende, in Roten Listen bzw. Vorwarnlisten aufgeführte Pflanzenarten nachgewiesen (Artenliste siehe Kap. 8.4.2). Wuchsorte wertgebender Arten sind folgende Lebensräume:

- Wechselfeuchte bis staunasse Pfeifengraswiesen und Moorwiesen (Flohsegge *Carex pulicaris*, Davall-Segge *Carex davalliana*, Fleischfarbenes Knabenkraut *Dactylorhiza incarnata*, Sumpf-Sitter *Epipactis palustris*, Nördliches Labkraut *Galium boreale*, Sumpf-Herzblatt *Parnassia palustris*)
- Flachmoore (Sumpf-Blutauge *Potentilla palustris*, Faden-Segge *Carex lasiocarpa*, Gewöhnliche Moosbeere *Vaccinium oxycoccos*, Sumpf-Veilchen *Viola palustris*)
- Periodisch freiliegende Teichböden bzw. Teichufer (Quirlblättriger Tännel *Elatine alsinastrum*, Sumpfquendel *Peplis portula*, Schild-Ehrenpreis *Veronica scutellata*)
- Extensiv genutzte Fischteiche (Verkannter Wasserschlauch *Utricularia australis*, Haarförmiges Laichkraut *Potamogeton trichoides*, Schild-Wasserhahnenfuß *Ranunculus peltatus*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*, Grasblättriger Froschlöffel *Alisma gramineum*)
- Borstgrasrasen (Wald-Läusekraut *Pedicularis sylvatica*, Sparrige Binse *Juncus squarrosus*)

- Magere Mähwiesen (Knöllchen-Steinbrech *Saxifraga granulata*, Kleiner Klappertopf *Rhinanthus minor*)
- Lichte Kiefernwälder (Keulen-Bärlapp *Lycopodium clavatum*, Gold-Distel *Carlina vulgaris*, Stängellose Kratzdistel *Cirsium acaulon*, Rippenfarn (*Blechnum spicant*)
- Feuchtwälder (Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*, Schatten-Segge *Carex umbrosa*, Großes Zweiblatt *Listera ovata*, Berg-Lappenfarn *Thelypteris limbosperma*).

Mehrere Arten konnten in den letzten Jahren nicht mehr bestätigt werden (z. B. Rundblättriger Sonnentau *Drosera rotundifolia*, Arnika *Arnica montana*) bzw. sind sicher verschwunden (Lungen-Enzian *Gentiana pneumonanthe*, Frühlings-Enzian *Gentiana verna*, Mehlprimel *Primula farinosa*). Zahlreiche wertgebende Arten leben im Gebiet in sehr kleinen, vom Erlöschen bedrohten Populationen. Hieraus ergibt sich dringender Handlungsbedarf.

#### Fauna:

Systematisch erhobene Daten entstammen neben den Erhebungen zum MP auch der aktuellen Naturschutzfachkartierung (MEßLINGER et al. 2010). Zusammengenommen ergibt sich eine aussagekräftige Datengrundlage.

Als einzige Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurde im Gebiet der Kammolch seit 1980 kontinuierlich nachgewiesen. Die Art wurde aktuell in fünf Teichen beobachtet, in einem Gewässer mit Fortpflanzungsnachweis. Dem Kammolch-Bestand kommt zumindest regionale Bedeutung zu. Sein Erhaltungszustand wird als schlecht (C) eingestuft.

Aus dem Anhang IV liegen Nachweise von Abendsegler, Wasserfledermaus, Zauneidechse, Laubfrosch, Kleinem Wasserfrosch und Moorfrosch vor.

Reviervogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie Raufußkauz, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht und evtl. auch der Fischadler. An Zugvogelarten der Vogelschutzrichtlinie sind Baumfalke, Schwarzhalstaucher, Tafelente und Zwergtaucher nachgewiesen. Hinsichtlich der Vogelwelt ist der Sonnensee artenreich und überregional bedeutsam. Die Bedeutung des Birkenfelder Forstes kann derzeit mangels gezielter Erhebungen nicht eingeschätzt werden, ist aber potenziell ebenfalls hoch.

Die Heuschrecken- und Tagfalterfauna des Gebietes konzentriert sich auf die Streuwiesen an den Rohrweihern, wo mehrere besonders anspruchsvolle und teils überregional hochgradig gefährdete Arten auftreten.

Wertgebende Libellenarten sind von der Mehrzahl der Gewässer im Gebiet bekannt, Schwerpunkte bilden der Sonnensee und daneben auch der Krumme Weiher und die Schleisenweiher. Libellen-Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden bisher nicht nachgewiesen.

## ○ Gefährdungspotenzial

Wegen seiner Lage in einem geschlossenen Wald ist das Natura 2000-Gebiet vergleichsweise gut gegen externe Einflüsse gepuffert, wobei Ausmaß und Wirkung atmosphärischen Nährstoffeintrages nicht abschätzbar sind. Die seit den 1980er Jahren immer stärkere Wüchsigkeit der Streuwiesen an den Rohrweihern legen jedoch den Schluss nahe, dass dieser Faktor auch für das Gebiet insgesamt eine beeinträchtigende Wirkung verursacht.

Negative Einflüsse im Gebiet selbst waren vor allem in der Vergangenheit zu verzeichnen, wo es zu erheblichen Veränderungen der Waldgesellschaften, zur Entwässerung und Auffüllung und auch zur Aufdüngung wertvoller Lebensräume gekommen ist. Pflanzenbekämpfung in Teichen hat in früheren Jahren zur Ausrottung der Teichrose im Gebiet und zu Massensterben bei Amphibien geführt.

Aktuell ist als wichtiger Einflussfaktor die Teichwirtschaft mit - abgesehen von Teichen im Vertragsnaturschutzprogramm - teils dichtem Fischbesatz und häufiger Mahd der Ufer und der Entnahme von Wasserpflanzen zu nennen.

Die Pflege bzw. Nutzung der Wiesen im Gebiet (teils öffentliches Eigentum) erfolgt überwiegend schutzzweckkonform, teilweise sind jedoch negative Einflüsse aus angrenzender Düngung erkennbar.

Gehölzsukzession infolge aufgebener Streu- und Schilfmahd führt zur einer allmählichen Verdrängung des hochwertigen Flachmoores am Sonnensee und würde ohne regelmäßige Entnahme auch die Streuwiesen an den Rohrweihern bedrohen.

An der Ortsverbindungsstraße von Kettenhöfsetten zur Staatsstraße 2255 kommt es zu teils erheblichen Individuenverlusten bei Amphibien, Vögeln und Säugetieren.

Zu Störungen der hochwertigen Vogelwelt der Wasser- und Schilfflächen am Sonnensees kommt es durch Vogeljagd und sekundär auch durch den Freizeitbetrieb. Die im Gebiet vermutlich autochthon vorkommende Weißtanne wird durch Rehwild bevorzugt verbissen und auf diese Weise in Wuchs und Verbreitung behindert.

## ● Konkretisierung der Erhaltungsziele

- Bearbeitung durch Regionalteam Natura 2000 des AELF Ansbach -

## • Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

### ○ Bisherige Maßnahmen

Im Bearbeitungsgebiet wurden bisher folgende Naturschutzmaßnahmen ergriffen, die speziell oder auch dem Schutz von Offenlandlebensräumen und Amphibien dienen:

- Absammeln wandernder Amphibien von Straßen (sporadisch, ab etwa 1979)
- Aufnahme des Sonnensees ins Teichextensivierungsprogramm 1988 und ab 2004 ins Vertragsnaturschutzprogramm
- Erwerb des Westteils der Streuwiesen durch die Gemeinde Flachlanden (1999)
- Entbuschung des Verlandungsmoores an der Sonnensee-Südseite (etwa 2000 und erneut Anfang 2010)
- Übertragung des Teiches am Sonnenseedamm ins Eigentum der Gemeinde Flachlanden, Nutzungsverzicht (Ländliche Neuordnung, 2004)
- Ankauf von drei Fischteichen (Rohrweiher) durch den Bund Naturschutz, Verzicht auf Fischbesatz (2005, Förderung Bayerischer Naturschutzfonds)
- Aufnahme des Fladen- und Storchenweihers ins Vertragsnaturschutzprogramm (ab 2009).

Die umfangreichste Naturschutzmaßnahme im Gebiet ist die seit 1979 jährlich erfolgende Streuwiesenpflege im geschützten Landschaftsbestandteil am Rohrweiher. Die jahreszeitlich späte Mahd (jährlich wechselnd zwischen Mitte August und Ende September) erfolgt schonend mit Messerbalken und zum Schutz mahdempfindlicher Tiere und spät fruchtender Pflanzen mosaikartig. Das Mähgut wird nach mehrtägigem Antrocknen per Hand aus der Streuwiese herausgetragen. Insbesondere die Orchideen-Arten und sehr kleinwüchsige Pflanzen zeigten bereits kurz nach Wiederaufnahme der Pflege (1979) eine eindeutig positive Reaktion (Zunahme der Individuenzahl, verstärkte Blüte).

### ○ Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen
- Teiche (LRT 3130, 3150)

Im Folgenden wird eine Reihe von Maßnahmen vorgeschlagen, die teils einer Einschränkung der Bewirtschaftung gleichkommen. Um eine Umsetzung zu ermöglichen, ist bei Gewässern im Privateigentum eine öffentliche Förderung erforderlich. Die Aufnahme weiterer Gewässer (Schleisenweiher Nr. 10, Schwarzweiher Nr. 11, Krummer Weiher Nr. 7, Fischteich am Rohrweiher Nr. 4) ins Vertragsnaturschutzprogramm erscheint daher sinnvoll.

- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserregimes. Regelmäßige Wasserspiegelschwankungen bis hin zum periodischen Austrocknen sind für Vorkommen des LRT 3130 typisch und notwendig. Jede technische Verbesserung der Wasserversorgung, z. B. durch zusätzliche Gräben oder Grabenausbau würde die Existenzbedingungen des LRT verschlechtern, die Gefahr negativer Stoffeinträge erhöhen und zudem mit hoher Wahrscheinlichkeit Feuchtlebensräume durch Wasserentzug schädigen.

- 
- Uferbefestigung oder -sanierung nur mit anstehendem Material (Sand, Sandsteine). Ortsfremdes Material (Humus, Lehm, Ton, Kalksteine), Beton oder Fremdstoffe (z.B. Platten, Beton) überdecken Wuchsorte, verändern den Wasserchemismus und stellen kein für den LRT 3130 geeignetes Substrat dar.
  - Keine Beseitigung von Wasserpflanzen. Wo Letzteres unausweichlich ist (z.B. bei extrem dichtem Bewuchs) soll die Entnahme auf max. 50 % der Wasserfläche beschränkt werden und differenziert erfolgen (teilweise Schonung unterschiedlicher Wuchsorte von besonnt bis beschattet, von schlammig bis sandig, am Ufer und in der offenen Wasserfläche).
  - Verzicht auf Kalken und Düngung. Beide Maßnahmen verändern den Wasser- und Teichbodenchemismus zum Nachteil für beide LRT.
  - Verzicht auf den Besatz mit Grasfischen, die zum weitgehenden Abweiden von Wasserpflanzenbeständen befähigt sind.
  - An den Schleisenweihern (Nr. 10) wird die Einrichtung einer ungedüngten Pufferzone empfohlen, um Nähr- und Schadstoffeinträge von der angrenzenden Grünlandparzelle zu verhindern. Durch extensive Grünlandnutzung könnte dort eine artenreiche Wiese regeneriert werden.
  - Zur Förderung von Wasserpflanzen wird empfohlen, die beschattenden Gehölze an den Gewässern Nr. 2 (Teich am Sonnensee-Südufer) und Nr. 12 (Löschteich östlich Sonnensee) deutlich zurückzunehmen.
  - Von einem flachen, partiellen Abtrag des struktur- und artenarmen Wasserschwadentrüchters am Südufer des Sonnensees könnten insbesondere Zwergbinsenfluren des LRT 3130 stark profitieren.
  - Für den Sonnensee (Nr. 2) und den westlichen Rohrweiher (5) wird eine Entschlammung empfohlen (wünschenswerte Maßnahme).
- 
- Borstgrasrasen (LRT \*6230)

Spezielle Erhaltungsmaßnahmen für die im Gebiet nur äußerst kleinflächig an auch künftig trittbelasteten Stellen entwickelten Borstgrasrasen erscheinen nicht sinnvoll.

Gefördert würde der Lebensraumtyp durch Humusabtrag auf wechselfeuchten bis wechselfeuchten Sandböden. Dies wäre allerdings nur im Falle einer nachfolgend regelmäßigen Mahd oder Beweidung vertretbar, da Bodenabtrag unter den gegebenen Bedingungen zwangsläufig zu Keimung und dichtem Aufwuchs von Pioniergehölzen (v.a. Weiden, Birke, Espe, Kiefer) führt. Die nötige Pflege könnte nur im Geschützten Landschaftsbestandteil sichergestellt werden, wo für Borstgrasrasen geeignete Standorte ohnehin mitgemäht werden (siehe Kap. 5.2.1.3)

- Streuwiesen (LRT 6410, 6430)

Als anthropogene Lebensräume können Streuwiesen nur durch Weiterführung bzw. Imitation der früheren Streunutzung erhalten werden. Die Erhaltung der Lebensgemeinschaften aus konkurrenzschwachen Arten setzt einen stetigen Biomasse- und Nährstoffentzug voraus, der im Gebiet nur durch schonende Mahd erfolgen kann. Ohne Biomasseentzug käme es infolge oberflächlichen und atmosphärischen Nährstoffeintrags zur Eutrophierung mit grundlegender Änderung der Vegetationsverhältnisse. Ohne regelmäßige Entnahme aufkommender Gehölze würden die Streuwiesen schnell verbuschen.

---

Die Pflege der überregional bedeutsamen Streuwiesen an den Rohrweihern soll wie folgt weitergeführt werden:

- Schonende Mahd mit Messerbalken im Spätsommer (Mitte August bis Mitte September).
- Die Mahd muss zum Schutz der Tierwelt mosaikartig unter Auslassung von ca. 20 % der Fläche (jährlich wechselnd) erfolgen.
- Im floristisch besonders wertvollen Westteil sollen nur kleine Teilflächen (max. 10 %) von der jährlichen Mahd ausgespart und die Randbereiche vollständig gemäht werden.
- Bei der Mahd entstehende kleine Bodenrisse sind erwünscht, da sie als Keimbett für Streuwiesenpflanzen fungieren können.
- Das Mähgut muss mehrere Tage liegen bleiben, damit Tiere entweichen und Pflanzen aussamen können.
- Das Abräumen muss weiterhin per Hand erfolgen, ein Befahren der Flächen mit Schleppern muss unterbleiben, um Bodenverdichtung zu vermeiden.
- Die gemähte Fläche soll auch auf bisher gehölzbestockte Bereiche ausgedehnt werden.
- Besonders wüchsige Teilflächen (Sumpfdotterblumen-Streuwiesen, Sümpfe, siehe Vegetationskarte in MEßLINGER 1999) sollen zur Ausmagerung in trockenen Jahren bereits ab Anfang Juli gemäht werden.
- Stark verschilfte Teilbereiche sollen bereits zur Blütezeit von *Phragmites communis* (Anfang Juli) gemäht werden. Bei hoher Dichte des Schilfes erfolgt dies mittels Einachsmäher, die Streu ist dann abzuräumen. Bei lockerer Verschilfung reicht ein Kapfen des Schilfes über der restlichen Vegetation mittels Motorsense (kein Abräumen der Streu erforderlich).

Der Gehölzbestand im Mittelteil soll regelmäßig aufgelichtet werden, um eine Verbindung der Streuwiesen im West- und des Ostteiles herzustellen. Die Gehölzsukzession am Südrand soll regelmäßig zurückgeschnitten bzw. -gedrängt werden, um die Beschattung der Streuwiesen zu begrenzen

Zur Abpufferung von Umlandeinflüssen am Rohrweiher sollten noch direkt angrenzende private Grundstücke (Teich und Wiese am Nordrand) ins Vertragsnaturschutzprogramm aufgenommen und extensiviert werden.

Aufgrund der trotz regelmäßiger Mahd zunehmenden Verdichtung und Verfilzung der Vegetation im Westteil soll hier auf besonders wüchsigen, kleineren Teilflächen der Oberboden streifen- oder fleckenweise abgetragen werden, um neue Keimmöglichkeiten für konkurrenzschwache Pflanzen zu schaffen. Die freigelegten Flächen müssen jährlich gemäht werden.

- Artenreiche Mähwiesen (LRT 6510)

Die aufgedüngte Wiese an den Schleisenweihern (Flurnr. 737/3, 746) kann unter den gegebenen Bedingungen (humusarme Sandböden, Wechselfeuchte) schnell ausgemagert und zu einer artenreichen Wiese regeneriert werden. Das floristische Potenzial ist randlich noch gut und in der Fläche noch in Resten vorhanden. Zur Ausmagerung ist über einige Jahre hinweg eine dreischürige Nutzung ohne Düngung erforderlich. Die Erstmahd sollte während der Ausmagerungsphase möglichst schon Mitte Mai, spätestens aber Ende Mai erfolgen. Im Landkreis Ansbach kann die früheste Mahd auf VNP-Flächen unverständlich



cherweise erst ab Mitte Juni erfolgen. Dies ist im Sinne der Zielsetzungen des FFH-Gebietes kontraproduktiv und deshalb dringend änderungsbedürftig.

Die Wiesen am Sonnensee sind seit gut fünf Jahren ungedüngt und werden zweimal bzw. dreimal jährlich gemäht. Unter gleichbleibenden Bedingungen ist eine weitere Ausmagerung und eine flächenmäßige Ausweitung des LRT 6510 zu erwarten.

Die wenigen Feucht- und Nasswiesen im Gebiet müssen aufgrund ihrer guten Wasser- und Nährstoffversorgung mindestens zweimal jährlich gemäht werden. Bei zu später oder zu seltener Mahd besteht die Gefahr einer Artenverarmung durch sich polykorm ausbreitende Seggen-Arten (*Carex* spp.). Der erste Schnitt soll Anfang Juni liegen. Mahdtechnisch sind zum Schutz von vorkommenden Amphibien und Reptilien Messerbalken zu bevorzugen. Das Mähgut soll keinesfalls direkt aufgenommen und abtransportiert werden, sondern (möglichst mehrere Tage) auf der Fläche antrocknen, damit enthaltene Kleintiere entweichen können.

- Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
- Kammmolch (und Moorfrosch)

Hinsichtlich des Kammmolches (*Triturus cristatus*) bleiben Veränderungen der Situation teilweise unklar, da mehrere Gewässer 2009 erstmals mittels Reusen untersucht worden sind. Die anhaltend niedrigen Individuenzahlen sind jedoch ein Hinweis auf eine nicht befriedigende Bestandssituation und eine potenzielle lokale Gefährdung der Art. Die Erfüllung der Erhaltungsziele sollte deshalb durch Optimierung bestehender und gezielte Anlage weiterer Laichgewässer sichergestellt werden.

Zur Erhaltung des Moorfrosches (*Rana arvalis*), einer der wichtigsten Zielarten im Gebiet, sind bereits kurzfristig Maßnahmen erforderlich. Im Rahmen des Managementplanes können aus formalen Gründen (keine Listung des Moorfrosches in den Anhängen zur FFH-Richtlinie) lediglich "wünschenswerte Maßnahmen" formuliert werden.

- Fischteiche

Kammmolche wurden im Gebiet bisher ausschließlich in Teichen nachgewiesen. Sie können sich dort jedoch nur unter günstigen Bedingungen (Strukturvielfalt, geringer Fischbesatz) reproduzieren. Der Moorfrosch pflanzt sich im Gebiet ausschließlich in der strukturreichen Verlandungszone des Sonnensees fort.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen (Kammmolch):

- Die über das Vertragsnaturschutzprogramm geregelte extensive Nutzung des Sonnensees (1) sowie des Fladen- und Storchenweiher (8-9) soll beibehalten werden, um an diesen Gewässern für den Kammmolch (und andere Amphibien und aquatische Invertebraten) günstige Strukturen und Nutzungsintensitäten zu erhalten.
- Am Teich südlich des Sonnensees (2) sollen höhere Ufergehölze (keine Strauchweiden) regelmäßig entnommen werden, um eine Beschattung und eine daraus resultierende Wertminderung des potenziellen Laichgewässers für Kammmolche zu verhindern. Auf Fischbesatz sollte künftig verzichtet werden (Anpassung der VNP-Vereinbarung).

- Analog zu Sonnensee, Fladen- und Storchenweiher soll auch für die Schleisenweiher eine extensive Nutzung über das Vertragsnaturschutzprogramm festgelegt werden, um die Qualität des Kammolch-Laichgewässers mindestens zu halten. Dabei soll insbesondere dichter Fischbesatz, Besatz mit Raubfischen und GrASFischen sowie die Entnahme von Ufer- und Wasserpflanzen ausgeschlossen werden. Ideal wäre ein gänzlicher Nutzungsverzicht jeweils eines der drei Teiche (jährlicher Wechsel).
- Der Nutzungsverzicht der Rohrweiher (Eigentümer Bund Naturschutz in Bayern e.V.) soll dauerhaft beibehalten werden, um günstige Bedingungen für eine Ansiedlung des Kammolches zu schaffen.
- Die Neuanlage von Nutzteichen soll im Gebiet nicht zugelassen werden, da hiervon durchwegs potenzielle oder tatsächliche Lebensräume von Kammolch und/oder bzw. schutzwürdige oder gesetzlich geschützte Lebensraumtypen betroffen wären.
- Die Räumung und Entlandung von Gewässern im FFH-Gebiet soll ausschließlich im Spätherbst und Winter erfolgen, um Individuenverluste von Amphibien und deren Entwicklungsstadien zu vermeiden. Auf den Einsatz von Grabenfräsen muss generell verzichtet werden.

#### Wünschenswerte Maßnahmen (Kammolch, Moorfrosch):

- Der Teich am Südufer des Sonnensees (Gewässer Nr. 2) neigt wegen starken Laubfalls zur Faulschlamm-Bildung. Er sollte entschlammt werden, um die Eignung als Kammolch-Gewässer zu erhalten und zu optimieren.
  - Analog zu Sonnensee, Fladen- und Storchenweiher soll auch für die Gewässer Nr. 4, 7 und 11 eine extensive Nutzung über das Vertragsnaturschutzprogramm festgelegt werden, um die Eignung als Kammolch-Gewässer zu verbessern. Dabei soll insbesondere dichter Fischbesatz, Besatz mit Raubfischen und GrASFischen sowie die Entnahme von Ufer- und Wasserpflanzen ausgeschlossen werden. Bei Teichgruppe 11 wäre ein gänzlicher Nutzungsverzicht jeweils eines der vier Teiche (jährlicher Wechsel) ideal.
  - In der Verlandungszone des Sonnensees und am Krumpfen Weiher sollen zusätzliche, nicht mit dem Hauptgewässer verbundene Flachgewässer als zusätzliche Laichplätze von Kammolch und Moorfrosch angelegt werden. Hierbei muss sichergestellt werden, dass keine negativen Auswirkungen auf vorrangige Schutzgüter (FFH-Lebensraumtypen, weitere Zielarten) zu erwarten sind.
  - Aus der Verlandungszone des Sonnensees sollen beschattende Gehölze regelmäßig entnommen werden, um einen Wertverlust der Moorfrosch-Laichgewässer zu verhindern.
  - In allen nicht teichwirtschaftlich genutzten Gewässern (3, 5, 6, ggf. 12) soll unerwünschter Fischbesatz regelmäßig (3-5-jähriger Turnus) entnommen werden, um die potenzielle Eignung als Kammolch-Laichgewässer zu sichern.
  - Uferpartien des Sonnensees und des Krumpfen Weihers sollen mosaikartig bis auf den Rohboden flach freigeschoben werden, um eine Regeneration von günstigen Landlebensräumen für Moorfrosch und Kammolch zu ermöglichen.
- Wald

Das vergleichsweise große, zusammenhängende Waldgebiet zwischen Birkenfels und Ruppertsdorf besteht zwar ganz überwiegend aus Nadelforsten, liefert aber offenbar dennoch ausreichend günstige Bedingungen für den Kammolch, da die vorhandene Population im Gegensatz zu mehreren benachbarten Vorkommen bis heute überleben konnte. Interessenkonflikte zwischen Forstwirtschaft und Amphibienschutz bestehen nicht. Viel-

mehr sprechen forstliche wie Naturschutzargumente für einen naturnäheren Umbau der dominierenden, vielfach nicht standortangepassten Nadelforste.

Notwendige Erhaltungsmaßnahme:

- Abflachung der Ufer des Löschteiches (12) und regelmäßiges Entfernen höherer, beschattender Ufergehölze (Optimierung des einzigen potenziellen Kammmolch-Laichgewässers im Eigentum des Freistaates Bayern) im Natura 2000-Gebiet.

Wünschenswerte Maßnahmen:

- Anlage zusätzlicher Weiher und Tümpel in feuchten und vermoorten Wald- und Waldrandbereichen, z.B. am Rand der Verlandungszone des Sonnensees, östlich des Sonnensees sowie im Anschluss an den Krumpen Weiher. Hierbei muss sichergestellt werden, dass keine negativen Auswirkungen auf vorrangige Schutzgüter (FFH-Lebensraumtypen, weitere Zielarten) zu erwarten sind.
  - Umbau von Fichtenbeständen zu naturnahen Laub- und Mischwäldern, insbesondere in Gewässernähe und vernässten oder vermoorten Bereichen (Verbesserung des Landhabitates beider Zielarten). Die lichten Kiefernwälder mit naturschutzfachlich hochwertigen Zwergstrauch-, Bodenflechten- und Pfeifengrasbeständen sollen erhalten werden.
  - Bevorzugung von Wirtschaftsformen, die lichte, ungleichaltrige Waldstrukturen mit hohem Alt- und Totholzanteil begünstigen (Verbesserung des Landhabitates für den Kammmolch)
  - Starke Erhöhung des Totholzanteiles im Wald (Tages- und Winterverstecke für Amphibien)
  - Verzicht auf den Einsatz von Bioziden im Wald (Schutz vor toxischen Einflüssen auf Amphibien und vor starker Reduzierung des Nahrungsangebotes).
- Landwirtschaftliche und Landschaftspflegeflächen

Landwirtschaftliche Nutzung ist im Gebiet nur randlich in geringerem Umfang vorhanden. Teillebensräume dürften in Form von Wiesen vorliegen, die teils intensiv (westlich Gödersklingen), teils extensiv genutzt werden (westlich Sonnensee). In welchem Maße die Kammmolchpopulationen auch außenliegende Wiesen als Landlebensraum nutzen, ist unbekannt.

Notwendige Erhaltungsmaßnahme:

- Fortführung der Streuwiesenpflege im Geschützten Landschaftsbestandteil Streuwiesen an den Rohrweihern. Die Pflege soll weiterhin eine allenfalls partielle Frühmahd und eine überwiegende Spätsommer- oder Herbstmahd (ab August) umfassen, die mosaikartig unter Auslassung ausreichend großer, jährlich wechselnder Brachstreifen und -inseln erfolgen. Mahd und Entfernen des Mähgutes sollten weiterhin mit minimalem und schonendem Maschineneinsatz erfolgen.
- Fortführung der extensiven Wiesennutzung ohne Düngung auf Flurnr. 1414.
- Die Räumung von Bächen und Gräben im FFH-Gebiet soll im Spätherbst und Winter erfolgen, um Individuenverluste von Amphibien und deren Entwicklungsstadien zu vermeiden. Auf den Einsatz von Grabenfräsen muss generell verzichtet werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:

Keine.

- Biotopverbund, Minderung der Barrierewirkung

Durch tangierende Verkehrswege ergibt sich eine teils erhebliche Barrierewirkung. An der stark befahrenen Staatsstraße 2255, der Kreisstraße AN 17 sowie an der Ortsverbindungsstraße Kettenhöfstetten - St 2255 kommt es regelmäßig zu Individuenverlusten von Amphibien, die allerdings nicht quantifizierbar sind.

Notwendige Erhaltungsmaßnahme:

- Vorhandene und ggf. künftig notwendige Durchlässe der Ortsverbindungsstraße Kettenhöfstetten - St 2255 sollen für Kleintiere passierbar gestaltet werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:

- Im Falle von Ausbau- oder umfangreichen Sanierungsmaßnahmen tangierender Straßen und insbesondere der Ortsverbindungsstraße Kettenhöfstetten - St 2255 (zwischen Rohrweihern und Krummem Weiher) sowie der St 2255 (Bereich Schleisenweiher) sollen Leit- bzw. Abweisersysteme mit einer ausreichend dichten Folge an Kleintiertunnels installiert werden. Eine Anlehnung der Gestaltung an das Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MamS) wird empfohlen.

- Wünschenswerte Maßnahmen im Umfeld des Gebietes (Kammolch):
  - Der bis zu einem Umbau und nachfolgend intensiver Nutzung von Kammolchen besiedelte Hasenweiher 1 km ENE Birkenfels (Eigentümer Freistaat Bayern, ASK 66290005) soll naturnah rückgestaltet (Uferabflachung) und nicht mehr teichwirtschaftlich genutzt werden; in 3-5-jährigem Turnus soll unerwünschter Fischbesatz entnommen werden. Die regelmäßige Zurücknahme beschattender Gehölze ist erforderlich.
  - Im Umfeld des Gebietes sollen als zusätzliche Kammolch-Laichhabitats neue Naturschutzweiher angelegt werden. Ein geeigneter Platz wäre eine Waldecke rund 700 m nordöstlich des Sonnensees (Grundeigentümer Freistaat Bayern). Vor der Anlage neuer Gewässer muss sichergestellt werden, dass keine negativen Auswirkungen auf andere Schutzgüter (FFH-Lebensraumtypen, gesetzlich geschützte Lebensräume und weitere Zielarten des Naturschutzes) zu erwarten sind.
  - Eine Nutzungsextensivierung weiterer Teiche im Umfeld auf vertraglicher Basis (z.B. Herzogsweiher, Pfaffenweiher, Schafweiher westlich des FFH-Gebietes, Bürstenweiher nördlich, Schleinweiher südöstlich FFH-Gebiet) wird empfohlen, da diese Teiche ebenfalls für Kammolche erreichbar sind bzw. bereits besiedelt sind oder waren.
  - Zwischen Kettenhöfstetten und Sonnensee soll die Nutzung weiterer Wiesen extensiviert werden (spätere Schnittzeitpunkte, weniger Schnitte, Düngungsverzicht), um geeignete Landlebensräume für den Kammolch zu vergrößern.

- Erhaltungsmaßnahmen für Amphibien im Überblick

#### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen (Kammolch)**

- Beibehaltung der vertraglich geregelten extensiven Nutzung des Sonnensees (1) sowie des Fladen- und Storchenweiher (8-9) (Maßnahmengcode 815)
- Regelmäßige Entnahme von beschattenden Ufergehölzen am Teich südlich des Sonnensees (2) und am Feuerlöschteich (12) (Maßnahmengcode 810)
- Nutzungsextensivierung der Schleisenweiher (10) (Maßnahmengcode 815)
- Beibehaltung des Nutzungsverzichtes der Rohrweiher (Eigentum Bund Naturschutz) (Maßnahmengcode 815)
- Keine Neuanlage von Nutzteichen im Gebiet (Maßnahmengcode 890)
- Uferabflachung am Feuerlöschteich (12) (Maßnahmengcode 801)
- Fortführung der mosaikartigen Streuwiesenpflege im Geschützten Landschaftsbestandteil "Streuwiesen an den Rohrweihern" (Maßnahmengcode 813)
- Fortführung der extensiven Wiesennutzung auf Flurnr. 1414 (Maßnahmengcode 813)
- Gewässerräumungen und -entlandungen nur im Spätherbst und Winter (Maßnahmengcode 801)
- Vorhandene und künftig notwendige Durchlässe der OVS Kettenhöfstetten zur St 2255 amphibienfreundlich gestalten (Maßnahmengcode 690)

#### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen (Kammolch und Moorfrosch)**

- Entschlammung des Teiches am Südufer des Sonnensees (Gewässer Nr. 2)
- Extensivierung der teichwirtschaftlichen Nutzung (Gewässer Nr. 4, 8, 11)
- Anlage zusätzlicher, nicht mit dem Hauptgewässer verbundener Flachgewässer in der Verlandungszone des Sonnensees und am Krumpen Weiher
- Regelmäßige Entnahme beschattender Gehölze aus der Verlandungszone des Sonnensees
- Regelmäßige Entnahme unerwünschten Fischbesatzes in allen nicht teichwirtschaftlich genutzten Gewässern (3, 5, ggf. 12)
- Flaches Freilegen von Uferpartien des Sonnensees und des Krumpen Weiher bis auf den Rohboden
- Anlage zusätzlicher Flachgewässer in feuchten und vermoorten Wald- und Waldrandbereichen
- Umbau von Fichtenbeständen zu naturnahen laubholzdominierten Beständen, insbesondere in vernässten Bereichen und entlang von Abflussrinnen
- Aufbau ungleichaltriger Waldstrukturen mit wesentlich höheren Alt- und Totholzanteilen in den Wäldern des Gebietes
- Verzicht auf den Einsatz von Bioziden im Wald
- Im Falle von Aus- und Umbaumaßnahmen Installation von Kleintiertunnels und Leitsystemen an der OVS Kettenhöfstetten zur St 2255 zwischen Rohrweihern und Krumpen Weiher

#### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im Umfeld des Gebietes**

- Aufgabe der Nutzung des Hasenweiher 1 km ENE Birkenfels (Eigentümer Freistaat Bayern, ASK 66290005); Entnahme unerwünschten Fischbesatzes in 3-5-jährigem Turnus, Abflachen der Ufer, Zurücknahme beschattender Gehölze
- Anlage zusätzlicher Naturschutzweiher im Umfeld, z.B. 700 m NE Sonnensee
- Nutzungsextensivierung weiterer Teiche im Umfeld auf vertraglicher Basis (z.B. Herzogsweiher, Pfaffenweiher, Schafweiher westlich des FFH-Gebietes, Bürstenweiher (nördlich), Schleinweiher (südöstlich))
- Nutzungsextensivierung von weiteren Wiesen zwischen Kettenhöfstetten und Sonnensee

- Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Die lichten, floristisch wertvollen und landschaftlich attraktiven Kiefernwälder sollen in ihrem offenen Charakter erhalten werden.

Zum Schutz des Flachmoores am Südufer des Sonnensees müssen Gehölze regelmäßig zurückgedrängt werden. Mittelfristig ist es erforderlich, von Norden eindringendes Schilf zurückzudrängen. Die könnte am effektivsten durch Abtrag der Vegetationsschicht am südlichen Röhrichtrand erfolgen.

Notwendige Schritte zur Erhaltung sonstiger Lebensraumtypen und wertbestimmender Arten werden durch Maßnahmen der Kapitel 5.2.1 und 5.2.2 mit abgedeckt.

- **Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte**

Das Hauptaugenmerk des Amphibienschutzes muss auf den zentralen Gebietsbereich (Verlandungszone des Sonnensees und Streuwiesen am Rohrweiher) gelegt werden. Weitere räumliche Schwerpunkte sind durch die hydrologische Situation vorgegeben. Maßnahmen zur Verbesserung des Landlebensraumes sind im gesamten Gebiet sinnvoll.

Für den Schutz von Offenland-Lebensraumtypen bildet ebenfalls das Sonnensee-Umfeld und hier vor allem der Geschützte Landschaftsbestandteil "Streuwiesen an der den räumlichen Schwerpunkt, daneben auch das Umfeld der Schleisenweiher bei Gödersklingen.

- **Schutzmaßnahmen**

Kammolch und Moorfrosch können durch spezielle Naturschutzgewässer effektiv gefördert werden. Zu diesbezüglichen Empfehlungen siehe Kap. 5.2.2. Während der Wanderungen von und zu den Laichgewässern können Schutzzäune und Leitanlagen Individuenverluste wesentlich verringern und sind insofern empfehlenswert.

- **Rechtliche und administrative Maßnahmen**

Bei den Flächen im öffentlichen Eigentum (Kommunen: 3, 6; Freistaat Bayern: 12) können Maßnahmen mit der allgemeinen Verpflichtung zur Bewirtschaftung von Grundstücken im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes (Art. 2(1), Satz 2 BayNatSchG) begründet werden, die in Schutzgebieten in besonderem Maße greift.

Die relevanten Offenland-Lebensräume unterliegen in wesentlichen Teilen dem Schutz des Art. 13d BayNatSchG und befinden sich zu wesentlichen Teilen im Eigentum der öffentlichen Hand (Gemeinde Flachlanden, Freistaat Bayern) bzw. des Bundes Naturschutz in Bayern e.V. (Rohrweiher).

Der für Kammolch und Moorfrosch wichtigste Faktor ist die Teichwirtschaft. Sie erfolgt derzeit nur auf Teilflächen im Sinne der Erhaltungsziele (Vertragsnaturschutzprogramm). Die entsprechenden Vereinbarungen sind freiwillig und folglich kündbar. Wegen der überregionalen Bedeutung des Sonnensees und der angrenzenden Streuwiesen ist die bereits

in den 1980er Jahren vorgeschlagene Ausweisung zum Naturschutzgebiet nach Art. 7 BayNatSchG weiterhin fachlich gerechtfertigt und zur dauerhaften Gewährleistung der Schutzwürdigkeit und des Erhaltungszustandes sinnvoll. Sie könnte die derzeit freiwilligen Vereinbarungen durch eine auch für Dritte dauerhaft verbindliche Schutzverordnung ausbauen und durch weitere notwendige Regelungen ergänzen (z.B. Jagd auf Federwild, Betretungsregelung während der Vogelbrutzeit).

- Vertragliche Maßnahmen

Maßnahmen über das Vertragsnaturschutzprogramm könnten auf weiteren Teichen im Privateigentum greifen (Gewässer 4, 7, 10 und 11). Aktive Wiedervernässungsmaßnahmen wie die gezielte Anlage von Tümpeln und Weihern können über andere Programme (Landschaftspflegeprogramm, Naturpark) auf privaten, kommunalen und staatlichen Flächen gefördert werden.

Auch eine Nutzungsextensivierung der wenigen landwirtschaftlich genutzten Flächen könnte durch vorhandene Förderinstrumente (VNP, Landschaftspflegeprogramm) gefördert werden.

- Karten

*- Endbearbeitung durch das Regionale Natura 2000-Kartierteam des AELF Ansbach -*