



## Managementplan für das FFH-Gebiet 6039-372 "Seibertsbachtal"

### *Fachgrundlagen*

<b>Auftraggeber:</b>	Regierung der Oberpfalz Sachgebiet 51 Emmeramsplatz 8 93047 Regensburg <a href="http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de">www.regierung.oberpfalz.bayern.de</a>
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Ulrich Laepple, Regierung der Oberpfalz Anton Wolf, Landratsamt Tirschenreuth
<b>Auftragnehmer:</b>	  Schmidt & Partner GbR Leisau 69 95497 Goldkronach Tel.: 09273/502439 Fax: 09273/502156 <a href="mailto:info@muschelschutz.de">info@muschelschutz.de</a> <a href="http://www.muschelschutz.de">www.muschelschutz.de</a>
Bearbeitung:	Gerhard Bergner, Schmidt & Partner Dr. Wolfgang Völkl, Völkl & Romstöck-Völkl
<b>Fachbeitrag Wald:</b>	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Christoph Lauerer Maxallee 1 92224 Amberg Tel.: 09621/9608-28 <a href="mailto:christoph.lauerer@aelf-am.bayern.de">christoph.lauerer@aelf-am.bayern.de</a> <a href="http://www.aelf-am.bayern.de/">www.aelf-am.bayern.de/</a>
Stand:	Januar 2010



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
Abbildungsverzeichnis	
<b>1 Gebietsbeschreibung</b>	<b>1</b>
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	1
1.2 Flächennutzung und Besitzverhältnisse	2
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	3
<b>2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden</b>	<b>6</b>
2.1 Biotop- und Lebensraumtypenkartierung	7
2.2 Erfassung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	8
2.3 Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II	12
<b>3 Lebensraumtypen und Arten</b>	<b>14</b>
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB	14
3.1.1 LRT 3260 – Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	14
3.1.2 LRT 6430 – Feuchte und nasse Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	16
3.1.3 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	19
3.1.4 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	21
3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	23
3.2.1 LRT 3150 – Naturnahe eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions ohne 13d-Schutz	24
3.2.2 LRT 4030 – Trockene europäische Heiden	26
3.2.3 LRT *6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	28
3.2.4 LRT *91E0 – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	32
3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB	34
3.3.1 Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	34
3.3.2 Skabiosen-Schneckenfalter ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	37
3.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	41
3.4.1 Biber ( <i>Castor fiber</i> )	41

<b>4</b>	<b>Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....</b>	<b>43</b>
4.1	Biotope.....	43
4.2	Pflanzenarten.....	44
4.3	Tierarten .....	45
<b>5</b>	<b>Gebietsbezogene Zusammenfassung.....</b>	<b>49</b>
5.1	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	49
5.2	Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	50
5.3	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	50
5.4	Zielkonflikte und Prioritätensetzung .....	53
<b>6</b>	<b>Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele.....</b>	<b>54</b>
	<b>Literatur.....</b>	<b>56</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>59</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>60</b>

---

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Im Gebiet vorkommende gesetzlich geschützte Biotop- oder Lebensraumtypen, x geschützt nach Art. 13 d bzw. 13 e des BayNatSchG .....	5
Tab. 2:	Gewässercharakteristika der auf Vorkommen des Kammmolchs untersuchten Gewässer.....	10
Tab. 3:	Kurzcharakteristik der drei Untersuchungsflächen zum Vorkommen des Skabiosen-Scheckenfalters ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) im Seibertsbachtal.....	11
Tab. 4:	Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg) .....	13
Tab. 5:	Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg) .....	13
Tab. 6:	LRT 3260 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen .....	15
Tab. 7:	LRT 6430 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen .....	17
Tab. 8:	LRT 6510 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen .....	20
Tab. 9:	LRT 7410 mit Flächenangabe und Einzel- bzw. Gesamtbewertung .....	23
Tab. 10:	LRT 3150 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen .....	24
Tab. 11:	LRT 4030 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen .....	27
Tab. 12:	LRT *6230 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen.....	30
Tab. 13:	LRT *91E0 Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen .....	32
Tab. 14:	Flächenanteile Wald.....	33
Tab. 15:	Arten des FFH-Anhangs II gemäß SDB im FFH-Gebiet Seibertsbachtal .....	34
Tab. 16:	Bewertung des Kammmolche .....	37
Tab. 17:	Bewertung des Skabiosen-Scheckenfalters.....	41
Tab. 18:	Im Gebiet vorkommende geschützte Arten.....	44
Tab. 19:	Auflistung der kursorisch nachgewiesenen Tierarten. ....	47
Tab. 20:	Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2009.....	49
Tab. 21:	Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2009.....	50

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Seibertsbach mit Landröhrlicht und einzelnen Schwarzerlen; typisch für das nördliche FFH-Gebiet .....	2
Abb. 2a:	Lage der auf Vorkommen des Kammmolchs untersuchten Gewässer und der auf Vorkommen des Skabiosen-Scheckenfalters untersuchten „Wiesen“ im FFH-Gebiet Seibertsbachtal, südlicher Teil .....	9
Abb. 2b:	Lage der auf Vorkommen des Kammmolchs untersuchten Gewässer und der auf Vorkommen des Skabiosen-Scheckenfalters untersuchten „Wiesen“ im FFH-Gebiet Seibertsbachtal, nördlicher Teil.....	10
Abb 3:	LRT 3260 mit dem charakteristischen Wasser-Hahnenfuß ( <i>Ranunculus aquatilis</i> ); deutlich sichtbar die starke Gewässertrübe (10.06.2009) .....	15
Abb.4:	Sehr schmal ausgebildete Hochstaudenflur am Seibertsbach im südlichen FFH-Gebiet (ID 04) mit Mädesüß (weiß blühend) und Rohrglanzgras .....	19
Abb. 5:	LRT 6510 Magere Flachlandmähwiese (ID 03) am Talrand im Übergang zu einer tiefer liegenden Nasswiese; der Einzelbaum stockt am Seibertsbach im südlichen FFH-Gebiet.....	20
Abb. 6:	RT 7410 Übergangs- und Schwingrasenmoor (ID 44) mit Frauenhaarmoos-Bulten, Zwergsträuchern, Wald-Schachtelhalm und Schnabel-Segge (im Vordergrund).....	22
Abb. 7:	Sehr artenarm ausgebildeter LRT 3150 mit Schwimmendem Laichkraut ( <i>Potamogeton natans</i> ) in einem Karpfenteich (ID 28) .....	25
Abb. 8:	Lückige Heidevegetation (LRT 4030) mit starker Verbuschungstendenz am Waldrand im nördlichen FFH-Gebiet (ID 51) .....	27
Abb. 9:	Sehr gut ausgebildeter strukturreicher Borstgrasrasen (ID 30) mit gelb blühender Arnika ( <i>Arnica montana</i> ) südlich der BAB A93 .....	30
Abb. 10:	Galerieartig ausgebildeter Auwald (LRT *91E0) an einem parallel zum Seibertsbach verlaufenden Graben im südlichen FFH-Gebiet (ID 08) .....	33
Abb. 11:	Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ): links Weibchen, rechts Männchen (Fotos: W. Völkl, Grafenwöhrer Wald 2009).....	35
Abb. 12	Skabiosen-Scheckenfalter ( <i>Euphydryas aurinia</i> ). (Fotos W. Völkl) .....	38
Abb. 13	Abgelassener Teich direkt außerhalb des FFH-Gebietes als mögliche Quelle für den Schwebstoffeintrag (16.04.09).....	51
Abb. 14	Uferabbrüche bzw. offene Steilufer an Bächen, Gräben und „Altwässern“ können zum Schwebstoffeintrag beitragen .....	52

Sämtliche Fotos, sofern nicht gesondert vermerkt, von Gerhard Bergner, Büro Schmidt & Partner

---

# 1 Gebietsbeschreibung

## 1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet Seibertsbachtal liegt im Osten des Naturraums Hohes Fichtelgebirge (394) in der naturräumlichen Untereinheit Steinwald (394-C). Direkt südlich des Gebietes bei Oberteich grenzt der Naturraum Naab-Wondreb-Senke an. Das FFH-Gebiet Seibertsbachtal besteht aus zwei Teilflächen. Die größere Teilfläche .01 nimmt mit 37,5 ha den Talraum des Seibertsbaches von unterhalb Pechbrunn bis nördlich Oberteich ein. Die nur 0,3 ha große Teilfläche .02 liegt in einem linksseitigen Seitental in der Flur „Bütelschlag“.

Der nördlich der Autobahn gelegene Bereich wird geprägt von großflächigen Schilf- und Röhrichtbeständen, oftmals die gesamte Aue einnehmenden, nährstoffreichen Hochstaudenflächen und Seggenriedern sowie zumeist kleinflächigen oder linienhaften Auwäldern. An den Talrändern sind Borstgrasrasen feuchter Ausprägung zu finden.

Im südlichen, nur 50-150 m breiten Talraum liegen einige mäßig intensiv genutzte Fischteiche, Nasswiesen mit Flachmooranteilen, zwei Flachland-Mähwiesen und zumeist gut ausgebildete, artenreiche Borstgrasrasen.

Der Bachlauf selbst ist gewunden bis geradlinig und wird von etwa einem Meter hohen Steilufern begleitet. Nennenswerte fließgewässertypische Unterwasser- und Schwimmblattvegetation beschränkt sich auf einen 400 m langen Abschnitt im Nordteil des Gebietes. In den Aufstaubereichen mehrerer Querbauwerke herrscht Stillgewässercharakter mit Gelber Teichrose vor.

Die etwa in der Mitte über das FFH-Gebiet führende Autobahn A 93 (Hof – Weiden) stellt zusammen mit der parallel dazu verlaufenden Bundesstrasse B15 eine Barriere für viele Organismen im Gebiet dar.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Tirschenreuth (BAYLFU 2003A) wird das Seibertsbachtal nördlich der A 93 als landesweit bedeutsam eingestuft. Auch der Mittelbereich von südlich der Autobahn bis zum quer verlaufenden Waldweg bei den Teichen („Untergries“) wird dieser Kategorie zugeordnet. Der Südteil des Gebietes erfährt überregionale Bedeutung.



Abb. 1: Seibertsbach mit Landröhricht und einzelnen Schwarzerlen; typisch für das nördliche FFH-Gebiet

## 1.2 Flächennutzung und Besitzverhältnisse

Weite Teile des Seibertsbachtals werden vermutlich schon seit längerem nicht mehr landwirtschaftlich genutzt. So haben sich insbesondere im nördlichen Bereich des FFH-Gebietes ausgedehnte Landröhrichtbestände, Nasswiesenbrachen und feuchte Hochstaudenfluren entwickelt. Auf zwei Flächen nördlich Oberteich wird noch (extensive) Grünlandnutzung betrieben. Auch auf den an den Talrändern verbreiteten Borstgrasrasen sind Gehölzaufkommen und leichte Verfilzung Anzeichen für eine Verbrachung. Fischteiche mit mäßig intensiver Nutzung liegen oftmals direkt außerhalb des FFH-Gebietes. Eine Teichkette mit vier Teichen in der Flur Mooswiesen im südlichen Teil wurde nicht vom FFH-Gebiet ausgegrenzt. Hierbei handelt es sich um Karpfenteiche mit Steilufern, die keine Schwimmblatt- und Verlandungsvegetation aufweisen. Der Seibertsbach selbst ist in der Regel etwa einen Meter eingetieft. Die Ufer sind häufig durch Steinschüttungen und Verbauungen befestigt. Aufstauvorrichtungen für die Ableitung von Teichzuläufen stellen nahezu im gesamten Gebiet südlich der Autobahn und in der Flur „Im Teufelsfurt“ massive Beeinträchtigungen der Gewässerdurchgängigkeit dar. Auffallend ist die hohe Gewässertrübe, die bachaufwärts augenscheinlich

etwas abnimmt. Selten wird das Fließgewässer von einem Gehölzstreifen begleitet.

Weite Teile des südlich der Autobahn gelegenen Gebietes werden unter Einsatz von Förderprogrammen gepflegt bzw. unterliegen entsprechenden Nutzungsaufgaben. Zum Einsatz kommen das Vertragsnaturschutz- und das Kulturlandschaftsprogramm (A24 - extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern). Für die Flurnummer 819/0 ist eine VNP-Förderung vorgesehen. Hierbei handelt es sich um eine der beiden aktuell noch bewirtschafteten Grünlandflächen. Auf der südlich angrenzenden flächigen Hochstaudenflur sind Landschaftspflegemaßnahmen geplant (mündl. Auskunft von Herrn Wolf, UNB Tirschenreuth).

Etwa 15 ha des FFH-Gebietes befinden sich im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland und werden von der Autobahndirektion Nordbayern als Ausgleichs- und Ersatzflächen für den Bau der BAB A93 verwaltet und gepflegt. Zwei der insgesamt drei Grundstückskomplexe liegen im nördlichen Teilbereich des Gebiets in den Fluren „Fenkenteich“ (Borstgrasrasen, Feucht- und Nasswiesen, Hochstaudenfluren, Röhrichtbestände) und nördlich „Im Teufelsfurt“ (extensives Grünland, Nasswiese, angelegte Tümpel). Eine größere Fläche mit rund 4 ha befindet sich direkt südlich der Autobahn in der Flur „Schweingrubwiesen“ (Feucht- und Nasswiesen, Auwald, Röhricht, Hochstaudenfluren). Das ursprüngliche Nutzungskonzept (IFANOS-PLAN UNG 2001), das hauptsächlich auf den Erhalt und die Förderung der Himmelsleiter (*Polemonium caeruleum*) ausgerichtet war, wurde 2006 umgestellt. Seit 2007 orientieren sich Pflegemaßnahmen hauptsächlich an der neuen Zielart Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*).

Zu den Besitzverhältnissen im FFH-Gebiet liegen keine weiteren konkreten Daten vor. Auch die Aussagen des SDB (100% sonstige) geben keine verwertbaren Hinweise. Es wird angenommen, dass sich ein großer Teil der Flächen im Privatbesitz befindet.

### **1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotop)**

Das Seibertsbachtal ist nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft (92/43/EWG) geschützt und gehört damit zum europäischen Biotopverbundsystem NATURA 2000.

Im Seibertsbachtal liegen keine Schutzgebiete nach dem BayNatSchG. Westlich des Talzuges schließt der Naturpark Steinwald an. Südlich von Pechbrunn ist der Basaltkegel „Steinhübel“ als flächiges Naturdenkmal geschützt. Der Große Teichelberg ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Im ABSP wird das Seibertsbachtal als Vorschlag zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet (nach Art. 7 BayNatSchG) geführt (vgl. ABSP Kap. 5.2, Tab. 58).

Die im Gebiet vorkommenden gesetzlich geschützten Pflanzenarten sind Tab. 18 in Kap. 4.2 zu entnehmen. Geschützte Tierarten und die entsprechenden Rote-Liste-Statii sind in Kap. 4.3, Tab. 19 zusammengefasst.

Die Mehrzahl der im Gebiet vorkommenden Biotop- und Lebensraumtypen unterliegen dem Schutz von Art. 13d BayNatSchG. Dieser gesetzliche Schutz vor Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigungen betrifft folgende Biotope:

<b>Code</b>	<b>Biotop- oder Lebensraumtyp</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Schutz nach § 13d Bay-NatSchG</b>	<b>Schutz nach § 13e Bay-NatSchG</b>
FW00BK	Natürliche und naturnahe Fließgewässer, kein LRT	0,59	x	
FF3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,11	x	
GC4030	Trockene europäische Heiden	0,09	x	
GG00BK	Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	1,27	x	
GH00BK	Feuchte und nasse Hochstaudenflur (planar bis montan), kein LRT	0,82	x	
GH6430	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / An Fließgewässern oder Waldrändern	3,48	x	
GN00BK	Seggen- oder binsenreiche Feucht- u. Nasswiesen / Sümpfe	4,77	x	
GO*3260	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	1,50	x	
GE00BK	Artenreiches Extensivgrünland, kein LRT	1,29		x
GR00BK	Landröhrichte	6,76	x	
LR 6510	Artenreiches Extensivgrünland / Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	0,45		x
MF00BK	Flachmoore und Quellmoore, kein LRT	0,24	x	
MO7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,08	x	

<b>Code</b>	<b>Biotop- oder Lebensraumtyp</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Schutz nach § 13d Bay-NatSchG</b>	<b>Schutz nach § 13e Bay-NatSchG</b>
QF00BK	Quellen und Quellfluren, naturnah, kein LRT	0,00	x	
SI3130	Initialvegetation, kleinbinsenreich / natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	0,03	x	
VC00BK	Großseggenriede der Verlandungszone, kein LRT	0,11	x	
VH00BK	Großröhricht, kein LRT	1,03	x	
VU3150	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	0,03	x	
WA*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	6,09	x	
WG00BK	Feuchtgebüsche	0,15	x	

Tab. 1: Im Gebiet vorkommende gesetzlich geschützte Biotop- oder Lebensraumtypen, x geschützt nach Art. 13 d bzw. 13 e des BayNatSchG

---

## 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 6039-372
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (REGIERUNG DER OBERPFALZ & BAYLFU, Stand: 02.04.2008)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes (Stand 14.04.09)
- Mustervorlagen für FFH-Managementpläne der Regierung von Oberfranken (Stand 2009)

### Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Tirschenreuth (BAYLFU 2003A)
- Kartierung von FFH-Lebensraumtypen in geplanten Naturschutzgebieten in der Oberpfalz 2006 (WOSCHÉE 2006)
- Pflege- und Entwicklungsplan für den Seibertsbach (Gew. III) vom Büro IFANOS Wasser, Nürnberg, Fr. Hahner (liegt bei Fertigstellung des Entwurfes noch nicht vor)
- Pflegekonzept für A/E-Flächen der BAB A 93 (IFANOS-PLANUNG 2001)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (BAYLFU 1987)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 06.03.2008)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (BAYLFU 2003B)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (BAYLFU 2003C)

### Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, Blatt 6039 Mitterteich

### Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (BAYLFU & BAYLWF 2007A)

- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (BayLfU 2007b)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (BayLfU 2007c)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (BayLfU 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern; Kammmolch (BayLfU & BayLWF 2008a) und Abbiss-Scheckenfalter (BayLfU & BayLWF 2008b)

#### Persönliche Auskünfte:

A. Wolf, R. Schleicher	Landratsamt Tirschenreuth, UNB
G. ten Elsen, Fr. Timmers	Autobahndirektion Nordbayern
R. Melzer, Herr Heinrich	Wasserwirtschaftsamt Weiden
Dr. T. Ring	Fischereifachberatung Bezirk Oberpfalz
K. Krützfeld	führt Biotoppflegemaßnahmen im Lkr. Tirschenreuth durch, Pechbrunn
H. Loos	Schmetterlingskundler, Neualbenreuth

Darüber hinaus wurde mit mehreren Grundstückseigentümern bzw. Teichwirten gesprochen.

Zur Ausarbeitung des Managementplanes wurde die Artenschutzkartierung (LfU-Kurzliste Stand: 06.03.2008), die Biotopkartierung (Stand 1987) sowie das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Tirschenreuth (Bearbeitungsstand 2003) ausgewertet.

## 2.1 Biotop- und Lebensraumtypenkartierung

Die Kartierung und Bewertung der Biotop- und Lebensraumtypen im Offenland fand im Mai und Juni 2009 unter Verwendung der Kartieranleitungen (BAYLFU 2007 B, C) durch Gerhard Bergner, Büro Schmidt & Partner Goldkronach statt.

Größere Waldbereiche wurden von Christoph Lauerer vom Regionalen Kartierteam des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg im Sommer 2009 erfasst. Den Fachbeitrag Forst fertigte das Team Natura 2000 Oberpfalz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg. Das Team Natura 2000 Oberpfalz wird fachlich von der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Bayern (LWF) unterstützt und betreut. Die Kartenbeiträge

---

ge wurden durch das Büro Schmidt & Partner in Abstimmung mit dem Team Natura 2000 Oberpfalz gefertigt.

## 2.2 Erfassung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die Erfassung und Bewertung der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie Kammolch und Skabiosen-Scheckenfalter erfolgte durch Wolfgang Völkl vom Büro Völkl & Romstöck-Völkl, Seybothenreuth.

### Methodik der Artkartierung für den Kammolch (*Triturus cristatus*)

Die Methodik der Artkartierung richtet sich nach der Kartieranleitung des LANDESAMTS FÜR SACHSEN-ANHALT (2006) und Anleitung zur "Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern" von LfU und LWF (BAYLFU & BAYLWF, unpubl., Stand März 2008).

Die Erfassung der adulten Kammolche zur Laichzeit erfolgte zwischen Mitte April und Mitte Mai 2009. Dabei kamen die folgenden Methoden zum Einsatz:

- zweimalige Sichtbeobachtung und Käschern nach adulten Tieren bei Tag; diese Methode wurde gewählt, da ein nächtliches Absuchen mit einer starken Taschenlampe in den sehr trüben Gewässern (bereits ab Mitte März) kein guten Erfolgsaussichten bot; trotz des Fehlens von Nachweisen beim ersten Kartierdurchgang und der hohen Fischdichte wurde in allen Gewässern ein zweites Mal mit dem Käscher nach adulten Kammolchen gesucht. In den Gewässern 8 und 9 (fischfreie Tümpel) wurde Ende Juni auch eine - laut Kartieranleitung in diesem Fall nicht notwendige - Suche nach Larven durchgeführt. Dabei kam ebenfalls Käschern zum Einsatz, zusätzlich wurden Molchreusen für etwa 2 Stunden ausgebracht.
- einmaliger Einsatz von je zwei Molchreusen pro Gewässer; in den intensiv mit Fischen besetzten Gewässern wurde auf eine höhere Anzahl von Reusen verzichtet, da sich pro Gewässer höchstens zwei Standorte mit etwas Vegetation in Ufernähe ergaben, die für Kammolche potenziell attraktiv sind; zum Einsatz kamen die Netzreusen nach Henf, die auch vom Bayerischen Landesamt für Umwelt empfohlen werden (G. Hansbauer, LfU, mdl. Mitt.).

Eine Nachfrage bei Teichbewirtschaftern, bei der Unteren Naturschutzbehörde und bei den beiden Revierleitern des Forstbetriebs Waldsassen erbrachte keine Hinweise auf aktuelle Kammolchvorkommen.

Für die Erfassung des Kammolchs wurden neun Gewässer im FFH-Gebiet Seibertsbachtal herangezogen (Abb. 2 und 3, Tab. 2). Bei den fünf Teichen im Süden (Gewässer 1 - 5) handelt es sich um Fischteiche mit dem Haupt-

fisch Karpfen. Die Teiche haben weitgehend Kastenform, die Ufer sind steil, die Schwimmblattvegetation ist sehr schwach ausgeprägt (nur einzelne Exemplare von Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) und - in Teich 5 – von Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*), die Unterwasservegetation fehlt ganz. Die Teiche 6 und 7 nahe der Autobahnbrücke sind ebenfalls intensiv mit Karpfen besetzt, auch hier fallen die Ufer steil ab. Allerdings wächst im Uferbereich von Teich 6 etwas Sumpfblytauge (*Potentilla palustris*), in Teich 7 ist das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*) in lockerem Bestand vorhanden (vgl. ID 29). Allerdings fehlt in beiden Teichen eine Unterwasservegetation. Bei den Gewässern 8 und 9 handelt es sich um kleine Tümpel, die von Binsen dominiert werden. Diese beiden Gewässer sind nicht mit Fischen besetzt (keine Fische beobachtet und auch keine Fische in den Reusen).

Schadstoffeinträge konnten bei keinem der Gewässer festgestellt werden, da sich keine intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umgriff der Teiche befanden, sondern Wald, Hochstaudenfluren oder extensiv genutztes Grünland.

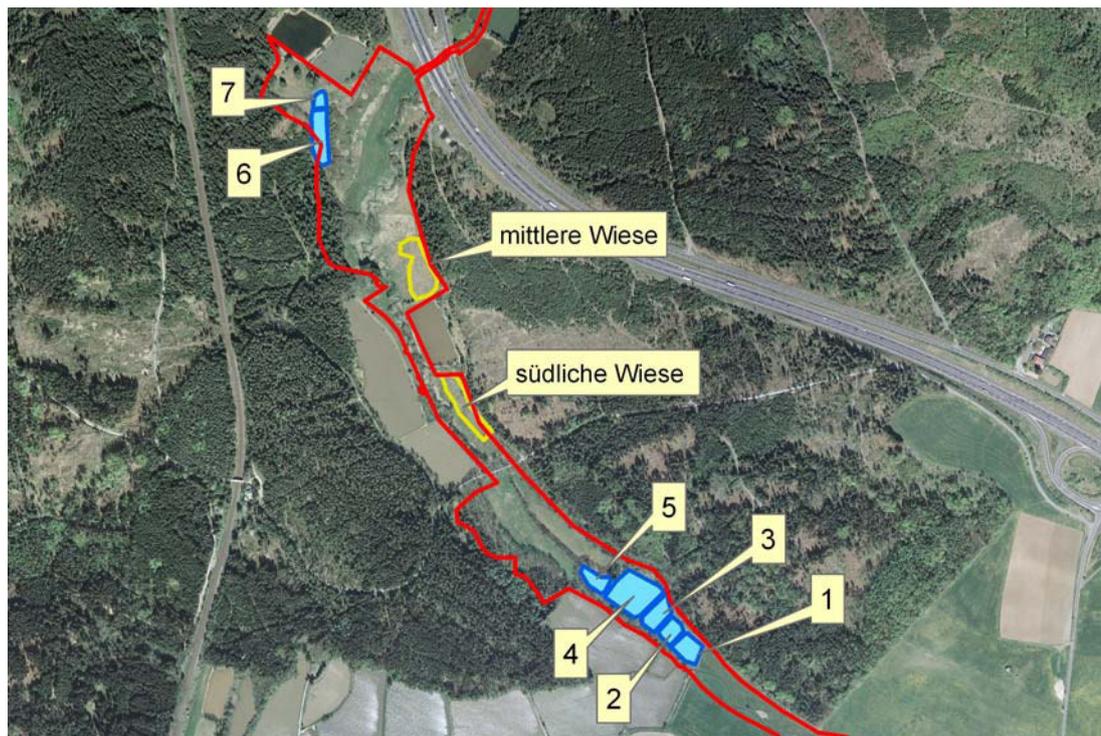


Abb. 2a: Lage der auf Vorkommen des Kammmolchs untersuchten Gewässer und der auf Vorkommen des Skabiosen-Schneckenfalters untersuchten „Wiesen“ im FFH-Gebiet Seibertsbachtal, südlicher Teil. Blau = Gewässer, gelb = Wiesen, rot = Grenze des FFH-Gebiets

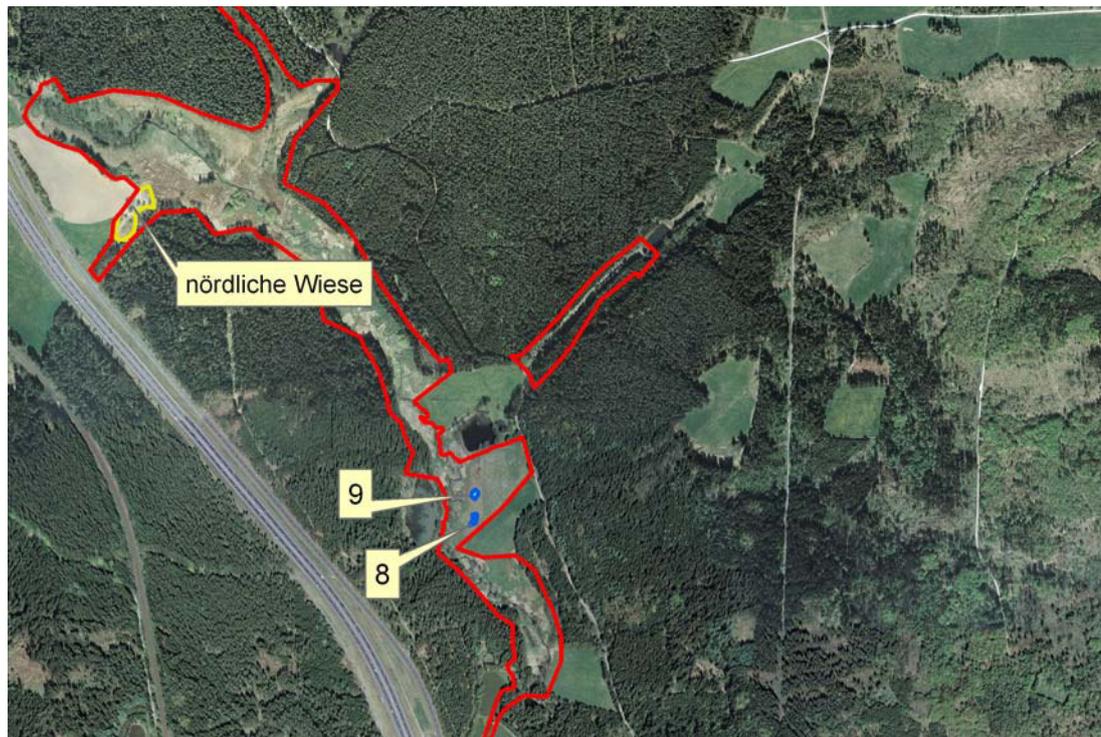


Abb. 2b: Lage der auf Vorkommen des Kammmolchs untersuchten Gewässer und der auf Vorkommen des Skabiosen-Schneckenfalters untersuchten „Wiesen“ im FFH-Gebiet Seibertsbachtal, nördlicher Teil. Blau = Gewässer, gelb = Wiesen, rot = Grenze des FFH-Gebiets

Parameter	Teich-Nr.								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gewässertyp	Te	Te	Te	Te	Te	Te	Te	Tü	Tü
Größe (m <sup>2</sup> )	1900	1300	2100	5000	1500	2500	600	100	100
Tiefe (m)	> 1m	> 1m	>1m	>1m	>1m	>1m	>1m	0,7m	0,7m
Besonnungsgrad (%)	100	100	100	100	60	90	100	100	100
Anteil Ufer mit Verlandungsvegetation (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ant. Wasserfläche mit Schwimmblattveg. (%)	0	0	0	0	0	0	20	0	0
Anteil Wasserfläche mit submerser Veg.. (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wasser trüb/klar	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Fischbesatz	K	K	K	K	K	K	K	f	f
Gewässernutzung	T	T	T	T	T	T;A	T;A	k	k
Gewässerpflege	i	i	i	i	e	i	i	k	k

Tab. 2: Gewässercharakteristika der auf Vorkommen des Kammmolchs untersuchten Gewässer. Gewässertyp: Te = Teich (intensiv mit Fischen besetzt), Tü = Tümpel (fischfrei, ganzjährig mit Wasser); Fischbesatz: K = Karpfen (durchweg intensiver Besatz), f = kein Fischbesatz; Nutzung: T = Teichwirtschaft, A = Angeln, k = keine Nutzung; Gewässerpflege: i = intensive Pflege der Uferbereiche, e = extensive Pflege der Uferbereiche, k = keine Pflege der Uferbereiche

### Methodik der Artkartierung für den Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Die Methodik der Artkartierung richtet sich nach der Kartieranleitung des LANDESAMTS FÜR SACHSEN-ANHALT (2006) und Anleitung zur "Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern" von LfU und LWF (BAYLFU & BAYLWF, unpubl., Stand März 2008).

Im Seibertsbachtal wurden drei Flächen bearbeitet, die als Lebensraum für *E. aurinia* in Frage kamen (Abb. 2 und 3, Tab. 3). Die südliche Wiese zählt zum prioritären LRT 6230 "Borstgrasrasen" in seiner feuchten Ausprägung. Dort gibt es sehr gute Bestände des Teufelsabbisses, die sogar aspektbildend sind. Die Bestände der Eiablagepflanzen konzentrieren sich auf den östlichen, etwas höheren und etwas trockeneren Teil der Wiese. Die mittlere zentrale Wiese zählt zur trockenen Ausprägung des prioritären LRT 6230 "Borstgrasrasen". Dort ist die Eiablagepflanze in geringerer Anzahl vorhanden und deutlich mehr über die Fläche verteilt. Die mittlere Fläche wird durch einen Teich und einen Gehölzriegel am Teichdamm sowie durch die Gebüsche entlang des Feldwegs und entlang des Seibertsbachtals von der südlichen Wiese getrennt, die Distanz zwischen beiden Flächen beträgt etwa 150m Luftlinie. Die blühenden Pflanzen sind zwar auffällig, doch nicht aspektbildend. Auf der nördlichen Fläche, nördlich der Autobahn, die ebenfalls den trockenen Borstgrasrasen zuzuordnen ist, wachsen nur wenige Eiablagepflanzen. Die Distanz zur mittleren Fläche beträgt etwa 1 km Luftlinie, dazwischen liegt ein größeres Waldgebiet.

	<b>Fläche 1 (südlich)</b>	<b>Fläche 2 (zentral)</b>	<b>Fläche 3 (nördlich)</b>
Wiesentyp	Borstgrasrasen, feucht	Borstgrasrasen, trocken	Borstgrasrasen, trocken
Größe	3800 m <sup>2</sup>	4000 m <sup>2</sup>	2000 m <sup>2</sup>
Anzahl Eiablagepflanzen	etwa 150	etwa 60	etwa 15
Nektarquellen	sehr gut	sehr gut	zerstreut
Nährstoffanreicherung	keine	keine	keine
Nutzung	Mahd	Mahd	Mahd
Mahdzeitpunkt	spät (Herbst)	spät (Herbst)	spät (Herbst)
Sukzession	einzelne Gebüsche	keine	einzelne Gebüsche

Tab. 3: Kurzcharakteristik der drei Untersuchungsflächen zum Vorkommen des Skabiosen-Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) im Seibertsbachtal.

Aufgrund der geringen Größe des FFH-Gebiets wurde auf eine Übersichtskartierung verzichtet. Auf allen potenziell für *E. aurinia* geeigneten Flächen wurde eine Detailkartierung mit viermaliger Wiederholung (Standard laut Kar-

tieranleitung: 2 - 3 Begehungen) auf der mittleren und südlichen Fläche durchgeführt. Diese erstreckte sich über die gesamte Flugperiode (Kartierungen am: 03.06.2009, 12.06.2009, 20.06.2009, 27.06.2009). Dabei wurde pro Fläche eine Stunde gesucht. Auf der nördlichen Fläche wurde nur zweimal für eine Stunde gesucht (12.6.2009, 20.6.2009).

Zusätzlich erfolgte eine Suche nach Jungraupengespinnten auf der südlichen und der mittleren Fläche am 17.08.2009 und am 02.09.2009. Hier wurde pro Fläche jeweils etwa 40 Minuten gesucht.

Aufgrund der geringen Größe der drei Teilflächen (zwischen 2000m<sup>2</sup> und 4000m<sup>2</sup>) wurden keine Transekte gewählt, sondern die Flächen jeweils vollständig abgesucht

Die Erfassung der Dichte der Eiablagepflanzen erfolgte am 17.08.2009 und 02.09.2009, da eine Zählung des Teufelsabbiss-Pflanzen während der Blüte einfacher ist als eine Zählung der Rosetten während der Eiablagezeit.

Zusätzlich erfolgte eine Befragung von Gebietskennern. Dabei waren vor allem die Beobachtungen von H. Loos, Neualbenreuth, und K. Krützfeld, Pechbrunn, wichtig. Herr Krützfeld führt auf den Flächen auch die Pflegemahd durch und achtet dabei im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Tirschenreuth auf *E. aurinia*. Auch die Mahd ist hier angepasst.

Insgesamt wurden im Jahr 2009 im Landkreis Tirschenreuth deutlich weniger *E. aurinia* festgestellt als im Jahr 2008 (T. Wolf, UNB TIR, mdl. Mitt.). Dies bedeutet, dass aus dem Fehlen von Nachweisen nicht auf ein generelles Fehlen von *E. aurinia* im Gebiet geschlossen werden sollte, sondern dass die Art in diesem Jahr möglicherweise in sehr geringer Dichte unter der Nachweisgrenze (trotz viermaliger Begehung) vorkam (vgl. auch Anmerkungen in der Kartieranleitung LANDESAMT FÜR SACHSEN-ANHALT 2006).

## **2.3 Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II**

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. Der ermittelte Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) stellt sich in den Wertstufen A = hervorragend, B = gut und C = mäßig bis schlecht dar.

Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 1:

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

Tab. 4: 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 Anhangs II der FFH-RL (Tab. 2):

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

Tab. 5: 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 (Gesamtbewertung) 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 gemäß SDB

- LRT 3260 – Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*
- LRT 6430 – Feuchte und nasse Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Die allgemeine Charakterisierung der unten näher vorgestellten Lebensraumtypen orientiert sich am Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (BAYLFU & BAYLWF 2007A), den Biotop- und LRT-Beschreibungen der Kartieranleitungen (BAYLFU 2007B) und der Kurzbeschreibung der NATURA 2000-LRT (Internet unter [http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/natura\\_2000\\_ffh/natuerliche\\_lebensraeume/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/natura_2000_ffh/natuerliche_lebensraeume/index.htm)).

#### 3.1.1 LRT 3260 – Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

##### Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Fließgewässer dieses LRT sind charakterisiert durch einen kurvenreichen Gewässerverlauf mit flutender Wasserpflanzenvegetation. Weitere Kennzeichen sind wechselnde Gewässertiefen und Fließgeschwindigkeiten sowie sturkturreiche, abwechslungsreiche Ufer. Bei Fließgewässern mit hoher Wassertrübe kann die Vegetation auch fragmentarisch ausgebildet sein. Vorkommen von Teichrosen-Gesellschaften in langsam fließenden Abschnitten sind vom LRT 3260 ausgenommen.

Im FFH-Gebiet beschränkt sich fließgewässertypische Vegetation im Wesentlichen auf einen etwa 400 m langen\_naturnahen Abschnitt des Seibertsbaches nördlich der Autobahn (ID 36). Die Unterwasser- und Schwimmblattvegetation tritt jedoch auch hier nur sehr spärlich und in artenarmer Ausprägung auf. Der Seibertsbach ist in diesem Bereich unverbaut und hat 13d-Charakter. Auch in einem angelegten Graben, der durch einen relativ lichten Auwald fließt, hat sich dieser LRT ausgebildet können.

<b>LRT-ID</b>	<b>Flächenanteil LRT in %</b>	<b>LRT-Fläche in ha</b>	<b>Habitat- struktu- ren</b>	<b>Artenin- ventar</b>	<b>Beein- trächtigen</b>	<b>Gesamt- bewer- tung</b>
36	5	0,08	B	C	B	B
38	5	0,01	B	C	C	C
39	10	0,02	B	C	B	B
Summe	3 Flächen	0,11	B	C	B	B

Tab. 6: LRT 3260 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen



Abb 3: LRT 3260 mit dem charakteristischen Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*); deutlich sichtbar die starke Gewässertrübe (10.06.2009)

## Bewertung

### *Habitatstrukturen*

Der in diesem Abschnitt teilweise mäandrierende Seibertsbach ist ohne Ufer-Steinschüttungen und Querbauwerke. Das Substrat ist sandig-schlammig mit einzelnen Kiesbänken und insgesamt wenig abwechslungsreich. Die Ufer sind steil mit einzelnen Unterspülungen. Die Habitatstrukturen können gerade noch mit B – gut bewertet werden.

### *Artinventar*

Das Arteninventar wird nur aus den beiden Arten Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*) und dem wesentlich seltener auftretenden Wasserstern (*Callitriche spec.*) gebildet. Beide Arten werden in der Bewertungsliste nur mit 4 geführt. Selten kommt in langsam fließenden Abschnitten die für Fließgewässer eher untypische Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) hinzu. Aufgrund der Artenarmut in Verbindung mit den schlechten Bewertungskennzahlen muss der LRT mit C – schlecht bewertet werden.

### *Beeinträchtigungen*

Durch eine hohe Schwebstofffracht ist das Gewässer stark trüb und es kommt zur Verschlammung des Gewässerbodens. Da zudem im Uferbereich der Neophyt Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Nährstoffzeiger nicht selten auftreten, erfolgt die Einstufung in die Bewertungskategorie B – gut.

### *Gesamtbewertung*

Aus den Einzelbewertungen ergibt sich die Gesamtbewertung B – gut. Der LRT befindet sich aufgrund der relativ monotonen Habitatstrukturen und der Artenarmut an der unteren Grenze dieser Bewertungskategorie.

## **3.1.2 LRT 6430 – Feuchte und nasse Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

### **Kurzcharakterisierung und Bestand**

Dem LRT werden sowohl Hochstaudensäume an Ufern von Fließgewässern als auch flächig ausgebildete Fluren, sofern sie Anschluss an Fließgewässer haben oder am Waldrand liegen, zugeordnet. Nicht zum LRT gehören beispielsweise Bestände entlang von Stillgewässerufeln.

Im FFH-Gebiet ist der LRT in 19 Flächen auf insgesamt 3,48 ha zu finden und sehr unterschiedlich ausgebildet. Zum einen haben sich schmale, zumeist nur knapp 2 m breite und gering strukturierte Hochstaudensäume entlang des Seibertsbaches oder der Seitengräben ausgebildet. Dabei erfolgt die Mahd im Süden des Gebietes bis an die Grenze des Staudensaumes oder darüber hinaus. Kennzeichnend ist das häufige Auftreten von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) mit wenigen Begleitarten wie Baldrian (*Valeriana officinalis*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Hierzu zählen ID 04 und ID 14.

Etwas breitere Bestände weisen in der Regel bereits wesentlich bessere Biotopeigenschaften auf und es kommen u.a. auch gefährdete Arten wie Himmelsleiter (*Polemonium caeruleum*), Straußblütiger Gilbweiderich (*Lysimachia thyrifolia*) oder in sehr nassen Bereichen Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) hinzu. Durch besonderen Strukturreichtum und vertikale Gliederung des Bestandes fällt dabei ID 10 auf.

Eine sehr gut ausgebildete flächige Hochstaudenflur kommt im Süden des Gebietes vor (ID 02). Hier treten zu den o.g. Arten noch viele weitere an feuchte bis nasse Standorte angepasste Arten hinzu. Die Staudenflur ist kleinräumig vergesellschaftet mit Flachmoorbereichen, einer Quellflur und von Großseggen dominierten Bereichen. Eine weitere großflächige Hochstaudenflur wurde unter der Nummer ID 26 erfasst. Bestandsbildend sind hier im zentralen Bereich Mädesüß, Himmelsleiter und Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*).

Hochstaudenfluren, die nicht den Kriterien des LRT entsprechen, wurden als GH00BK erfasst (z.B. ID34).

Eine Übersicht über die erfassten Flächen des LRT 6430, feuchte und nasse Hochstaudenfluren gibt die folgende Tabelle:

<b>LRT-ID</b>	<b>Flächenanteil LRT in %</b>	<b>LRT-Fläche in ha</b>	<b>Habitatstrukturen</b>	<b>Arteninventar</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Gesamtbewertung</b>
02	60	0,21	A	A	A	A
04	50	0,05	B	C	A	B
10	80	0,02	A	A	A	A
14	60	0,06	B	B	A	B
16	80	0,07	A	A	A	A
19	80	0,08	B	A	B	B
20	10	0,02	B	C	B	B
21	50	0,15	B	A	C	B
23	20	0,13	B	B	B	B
25	70	0,07	B	A	A	A
26	100	1,57	A	A	B	A
27	15	0,03	A	B	A	A
37	90	0,02	B	B	A	B
38	60	0,16	B	B	B	B
41	100	0,05	C	C	A	C
43	70	0,40	B	B	B	B
53	70	0,31	B	B	B	B
Summe	17 Flächen	3,40	B	A	A	B

Tab. 7: LRT 6430 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen

## Bewertung

### *Habitatstrukturen*

Nur bei ID 41 handelt es um einen einschichtigen Monodominanzbestand von Mädesüß, der mit C – schlecht bewertet werden musste. Besonders gute durchmischte und gestufte Bestände der Bewertungskategorie A – hervorragend, sind beispielsweise ID 02, 10 und 16.

### *Artinventar*

Einzig im Gebiet vorkommende Art mit Artwert 2 (nach LfU 2007) ist die Himmelsleiter. Kommt sie in Verbindung mit mindestens vier 3er-Arten wie Mädesüß, Gemeiner Gilbweiderich, Wasserrampfer (*Rumex aquaticus*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) oder Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) vor, so konnte Bewertungskategorie A – hervorragend vergeben werden. Für das Seibertsbachtal wurde auch der Straußblütige Gilbweiderich (*Lysimachia thysifolia*) mit dem Artwert 2 verrechnet, obwohl dies im Bewertungsschlüssel (BAYLFU 2007C) nicht so vorgesehen ist. Dies scheint aber gerechtfertigt, da es sich um eine sowohl im Naturraum als auch bayernweit gefährdete Art handelt. Aufgenommen in die Gruppe der 3er-Arten für die Bewertung wurde vom Verfasser der bayernweit gefährdete und im Naturraum der Vorwarnstufe zugeordnete Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*). Diese Art wurde innerhalb von Hochstaudenfluren vereinzelt in Fläche ID 16 festgestellt.

### *Beeinträchtigungen*

Die Hochstaudenfluren im FFH-Gebiet weisen keine nennenswerten Deckungen ausgesprochener Nitrophyten oder erhebliche Veränderungen des Wasserhaushalts auf. Daher wurde nur ein brennesselreicher Hochstaudenbestand, der stark mit Rohrglanzgras durchsetzt ist, mit einem schlechten Zustand – C, bewertet. Eine weitere stärkere Beeinträchtigung stellt das Einwachsen eines Ziergrases aus einer randlichen Ablagerung von Gartenabfällen in ID 26 dar. Da dies flächenmäßig (bisher) von untergeordneter Bedeutung ist, wurde die Beeinträchtigung noch nicht in Kategorie C – schlecht gestellt.

### *Gesamtbewertung*

In der Regel recht gut strukturierte und artenreiche Bestände führen bei den (teilweise) geringen Beeinträchtigungen des LRT zu einem hervorragenden Erhaltungszustand. Darunter fallen beispielsweise die hervorzuhebenden

Bestände ID 02, 10 und 16. Artenarme oder gering strukturierte Bestände sind in der Gesamtbewertung mit B – gut eingestuft.



Abb. 4: Sehr schmal ausgebildete Hochstaudenflur am Seibertsbach im südlichen FFH-Gebiet (ID 04) mit Mädesüß (weiß blühend) und Rohrglanzgras

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

#### Kurzcharakterisierung und Bestand

Unter diesem LRT werden artenreiche, durch extensive Mahd bewirtschaftete Wiesen des Flach- und Hügellandes auf frischen bis mäßig trockenen bzw. wechsellrockenen bis wechselfeuchten Standorten erfasst. Im Gegensatz zum ertragreichen Intensivgrünland ist der LRT blütenreich, wenig gedüngt und ein erster Heuschnitt erfolgt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser.

Im Gebiet können nur die beiden Flächen ID 01 und 03 mit einer Gesamtfläche von 0,45 ha diesem LRT zugeordnet werden. Die strukturreiche Mähwiese in ID 01 liegt am Talrand und ist durch einen lockeren Hochgrasbestand (Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*) und häufige Wiesenarten wie Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine*

*pratensis*) und Frauenmantel (*Alchemilla spec.*) gekennzeichnet. Vereinzelt kommen auch Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) vor. Dagegen ist die ebenfalls am Talrand im südlichen FFH-Gebiet liegende Fläche ID 03 etwas einheitlicher ausgebildet. Der für frische Verhältnisse typische Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) kommt hier mit rund 20 weiteren Arten vor.

Die folgende Tabelle zeigt die im Gebiet vorkommenden Flächen des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen:

<b>LRT-ID</b>	<b>Flächenanteil LRT in %</b>	<b>LRT-Fläche in ha</b>	<b>Habitat- struktu- ren</b>	<b>Artenin- ventar</b>	<b>Beein- trächtig- gen</b>	<b>Gesamt- bewer- tung</b>
01	100	0,11	A	C	A	B
03	100	0,34	B	C	B	B
Summe	2 Flächen	0,45	A/B	C	A/B	B

Tab. 8: LRT 6510 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen



Abb. 5: LRT 6510 Magere Flachlandmähwiese (ID 03) am Talrand im Übergang zu einer tiefer liegenden Nasswiese; der Einzelbaum stockt am Seibertsbach im südlichen FFH-Gebiet

## **Bewertung**

### *Habitatstrukturen*

Die ID 01 ist relativ strukturreich und weist einen Feuchtegradienten vom Weg zum von Großseggen dominierten bachnahen Bereich auf. Im Westen kommen entlang eines Grabens weitere Feuchtezeiger vor. Aufgrund des Strukturreichtums und der hohen Deckung lebensraumtypischer Kräuter (größer 37,5%) wurde die Fläche mit A – hervorragend bewertet. Die Fläche setzt sich außerhalb des FFH-Gebiets nach Südosten fort. Fläche ID 03 ist insgesamt ärmer an Strukturen und wurde deshalb der Bewertungskategorie B – gut, zugeordnet.

### *Artinventar*

Beide Flächen liegen eher an der unteren Erfassungsgrenze bezüglich des lebensraumtypischen Arteninventars und können die Bedingungen für eine Einstufung in Bewertungsstufe B nicht erfüllen. Sie mussten daher mit C – schlecht bewertet werden.

### *Beeinträchtigungen*

In Fläche 01 sind keine Beeinträchtigungen durch Störungs- oder Nährstoffzeiger zu erkennen. Der LRT wurde daher mit A – hervorragend bewertet. Außerhalb des FFH-Gebiets tritt die Lupine als Störungszeiger auf. Dies wurde in der Bewertung jedoch nicht berücksichtigt. ID 03 wird leicht vom angrenzenden Weg beeinträchtigt (z.B. Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*) und wirkt insgesamt etwas nährstoffreicher.

### *Gesamtbewertung*

Aufgrund der relativ artenarmen Ausprägung ergibt sich trotz Strukturreichtums und geringer bis fehlender Beeinträchtigungen für beide Flächen (nur ein guter Erhaltungszustand – B.

#### **3.1.4 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore**

Zu diesem LRT gehören Übergangs- und Schwingrasenmoore auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophen, oligo- bis mesotrophen Wasser. Eingeschlossen sind auch Verlandungsgürtel oligo- bis mesotropher Gewässer mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*). Bestände dieses Typs kommen auch in Hochmoorkomplexen und Flachmooren vor.

Der LRT Übergangsmoore wurde im Gebiet nur in einer Fläche kartiert. Der erfasste Bestand ist durch Frauenhaarmoos-Bulte und von Torfmoosen dominierten Schlenken gekennzeichnet und weist stark wechselfeuchte Standortbedingungen auf. Sehr viel weniger deutlich als bei der Habitatstruktur deutet die Artenzusammensetzung auf diesen LRT hin. Häufige Arten sind zwar die auch oftmals in Zwischenmooren zu findenden Torfmoose (*Sphagnum spec.*), Frauenhaarmoos (*Polytrichum commune*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und seltener Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*). Daneben finden sich Arten der Flachmoore Braune Segge (*Carex nigra*) bzw. eher weniger feuchte oder wechselfeuchte Bedingungen anzeigende Arten wie Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und die Zwergsträucher Schwarz- und Preiselbeere (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*). Allen Arten ist gemeinsam, dass es sich um Mineralbodenwasserzeiger handelt, charakteristische Hochmoorarten wie Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) oder Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) kommen nicht vor.



Abb. 6: RT 7410 Übergangs- und Schwingrasenmoor (ID 44) mit Frauenhaarmoos-Bulten, Zwergsträuchern, Wald-Schachtelhalm und Schnabel-Segge (im Vordergrund)

Die folgende Tabelle zeigt die im Gebiet vorkommende Fläche des LRT 7410 Übergangs- und Schwingrasenmoore:

<b>LRT-ID</b>	<b>Flächenanteil LRT in %</b>	<b>LRT-Fläche in ha</b>	<b>Habitat- struktu- ren</b>	<b>Artenin- ventar</b>	<b>Beein- trächti- gen</b>	<b>Gesamt- bewer- tung</b>
44	90	0,08	B	B	C	B
Summe	1 Fläche	0,08	B	B	C	B

Tab. 9: LRT 7410 mit Flächenangabe und Einzel- bzw. Gesamtbewertung

## Bewertung

### *Habitatstrukturen*

Die Fläche ist durch das Bulten-Schlenken-Relief stark strukturiert. Diese sind zu den Rändern hin schwächer ausgebildet. Der Standort ist Richtung Seibertsbach relativ nass während zum Waldrand hin stark wechselfeuchte Bedingungen vorherrschen. Insgesamt werden die Habitatstrukturen mit B bewertet.

### *Arteninventar*

Das Arteninventar weist mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Siebenstern (*Trientalis europaea*) und Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) vier 3er Arten auf und ist daher trotz des Fehlens von typischen Hochmoorarten mit gut – B zu bewerten.

### *Beeinträchtigungen*

Die zumindest randlich starke Verbuschungstendenz und der wahrscheinlich etwas abgesenkte mittlere Bodenwasserstand ergeben die schlechte Bewertungsstufe C.

### *Gesamtbewertung*

Aus den Einzelbewertungen ergibt sich ein guter Erhaltungszustand B.

## 3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

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

- LRT 3150 – Naturnahe eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions ohne 13d-Schutz
- LRT 4030 – Trockene europäische Heiden
- LRT \*6230 – Artenreiche Borstgrasrasen
- LRT \*91E0 – Auenwald mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

### 3.2.1 LRT 3150 – Naturnahe eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions ohne 13d-Schutz

#### Kurzcharakterisierung und Bestand

Zum LRT 3150 gehören neben eutrophen Seen und Teichen mit Ufer-, Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation auch naturnah entwickelte, pflanzenreiche Altwässer und Altarme von Flüssen. Vom LRT ausgeschlossen sind Vorkommen in langsam fließenden Gewässern sowie einartige Reinbestände von Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Wasserlinsen (*Lemna spec.*).

Insgesamt wurde der LRT 3150 Naturnahe eutrophe Seen in vier Flächen, die zusammen 0,04 ha einnehmen, erfasst. Dem LRT zugeordnet wird ein kleiner Teich (ID 28) mit spärlicher Schwimmblattvegetation und steilen Ufern ohne Verlandungsbereiche. Der mäßig intensiv genutzte Karpfenteich liegt knapp südlich der Autobahn am westlichen Talrand. An lebensraumtypischen Arten konnte nur das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*) festgestellt werden. Weitere Arten sind Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) und seltener die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*).

Des Weiteren wurden mehrere angelegte kleine „Altarme“ und Tümpel im nördlichen Teil des FFH-Gebiets unter diesem LRT erfasst (Teilflächen der ID 33, 34 und 36). Hier haben sich Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Wasserstern (*Callitriche spec.*) und Wasserpest (*Elodea canadensis*) angesiedelt.

Eine Auflistung der im Gebiet vorkommenden Flächen mit Anteilen des LRT 3150 gibt unten stehende Tabelle:

<b>LRT-ID</b>	<b>Flächenanteil LRT in %</b>	<b>LRT-Fläche in ha</b>	<b>Habitatstrukturen</b>	<b>Arteninventar</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Gesamtbewertung</b>
28	100	0,05	C	C	B	C
33	5	0,01	C	C	B	C
34	2	0,00	C	C	B	C
35	2	0,02	C	B	A	B
36	2	0,03	C	C	B	C
Summe	5 Flächen	0,11	C	C	B	C

Tab. 10: LRT 3150 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen



Abb. 7: Sehr artenarm ausgebildeter LRT 3150 mit Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) in einem Karpfenteich (ID 28)

## **Bewertung**

### *Habitatstrukturen*

Der Teich ist strukturarm und weist keinerlei differenzierte Relief- und Substrattypen auf. Gleiches gilt für die teilweise verschlammenden angelegten Altarme. Die Habitatstrukturen wurden daher mit C – schlecht bewertet. Die angelegten Tümpel sind durch einen größeren Strukturreichtum gekennzeichnet und wurden daher der Bewertungskategorie B zugeordnet.

### *Artinventar*

Lediglich die angelegten Tümpel in ID 35 in Flurnummer 1448 sind etwas artenreicher und können mit B bewertet werden. Alle anderen Gewässer dieses LRT entsprechen den Artanforderungen von B nicht und müssen daher eindeutig dem Wert C – schlecht zugeordnet werden.

### *Beeinträchtigungen*

Der erfasste Fischteich wurde aufgrund der steilen Ufer und fehlender Verlandungsvegetation ebenso wie die angelegten Altarme aufgrund des Nährstoffreichtums und der Verschlammung der mittleren Bewertungskategorie B zugeordnet. Eine Ausnahme bilden die mit einer teilweise zonierte Verlandungsvegetation ausgestatteten Tümpel in ID 35. Bei Ihnen konnten keine Beeinträchtigungen festgestellt werden, woraus sich die Einstufung in Kategorie A – hervorrage ergibt.

### *Gesamtbewertung*

Insgesamt befindet sich der kartierte LRT im Gebiet in einem schlechten Zustand (C). Eine Ausnahme bilden die angelegten Tümpel, denen aufgrund der höheren Strukturvielfalt, des besseren Arteninventars und fehlender Beeinträchtigungen ein guter Erhaltungszustand bescheinigt werden kann. Der LRT wird als nicht signifikant eingeschätzt. Eine abschließende Beurteilung durch das LfU steht noch aus.

## **3.2.2 LRT 4030 – Trockene europäische Heiden**

### **Kurzcharakterisierung und Bestand**

Unter diesem LRT werden baumarme oder baumfreie, von Heidekraut-Gewächsen dominierte, frische bis trockene Zwergstrauchheiden zusammengefasst. Ihr Standort besteht aus silikatischem Ausgangsmaterial oder ist oberflächlich entkalkt. Offene vegetationsfreie Stellen, einzelnen Felsen, Steine sowie Einzelgehölze sind typische Strukturen dieses LRT.

Im Gebiet liegt der LRT 4030 nur in zwei ID mit einem Anteil von insgesamt 0,05 ha vor. Dazu zählt ein schmaler, von Heidekraut dominierter Bestand am Waldrand im Norden des FFH-Gebietes (ID 51). Die Heide ist sehr lückig ausgebildet und relativ blütenarm. Typische Arten sind Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Pillensegge (*Carex pilulifera*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*V. vitis-idea*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*). Weitere artenarme Heidekrautbestände befinden sich im Komplex mit Borstgrasrasen in ID 49.



Abb. 8: Lückige Heidevegetation (LRT 4030) mit starker Verbuschungstendenz am Waldrand im nördlichen FFH-Gebiet (ID 51); links aufgeschütteter Wall aus Wurzelstöcken mit starkem Gehölzaufkommen, rechts Waldrand mit Fichten

Die Tabelle zeigt die Flächenanteile des LRT 4030 – Trockene europäische Heiden.

<b>LRT-ID</b>	<b>Flächenanteil LRT in %</b>	<b>LRT-Fläche in ha</b>	<b>Habitat- struktu- ren</b>	<b>Artenin- ventar</b>	<b>Beein- trächtigen</b>	<b>Gesamt- bewer- tung</b>
49	5	0,04	C	C	C	C
51	80	0,05	C	C	B	C
Summe	2 Flächen	0,09	C	C	B/C	C

Tab. 11: LRT 4030 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen

## Bewertung

### *Habitatstrukturen*

Die Heideflächen sind zwar lückig ausgebildet und es kommen kleinere offenerdige Stellen vor. Allerdings sind diese größtenteils von Fichtenstreu überdeckt und die für trockene europäische Heiden typischen Moos- und Flechtenrasen fehlen gänzlich. Daraus ergibt sich die Bewertungsstufe C – schlecht.

### *Artinventar*

Das lebensraumtypische Artinventar ist nur sehr fragmentarisch ausgebildet und führt zu einer schlechten Bewertung – C.

### *Beeinträchtigungen*

Die Fläche am Waldrand unterliegt einer starken Verbuschung und zusätzlich einer Vergrasung mit Drahtschmiele. Die erheblichen Beeinträchtigungen führen zu einer schlechten Bewertung – C.

### *Gesamtbewertung*

Mangelnde Habitatstrukturen, verarmtes Arteninventar und starke Beeinträchtigungen führen zu einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand C.

Aufgrund der nur sehr kleinflächigen Vorkommen, des schlechten Gesamtzustandes und des nur mit einem enormen Aufwand wiederherstellbaren günstigen Erhaltungszustandes wird das Schutzgut als nicht signifikant angesehen. Eine Aufnahme in den SDB könnte daher unterbleiben. Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

## **3.2.3 LRT \*6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

### **Kurzcharakterisierung und Bestand**

Dieser LRT umfasst alle artenreichen, trockenen bis frischen Borstgrasrasen der planaren bis montanen Lagen. Dabei sind unter artenreichen Borstgrasrasen solche mit hoher Zahl an Kennarten und charakterisierenden Arten gemeint, während durch Überweidung oder Brache stark degradierte und verarmte Bestände nicht eingeschlossen sind. Voraussetzung ist, dass mindestens 5 für diesen LRT typischen krautige Arten mindestens eine Deckung von 12,5 % (2b) erreichen. Pflanzensoziologisch gehören diese Borstgrasrasen den *Violion caninae*-Gesellschaften an. Auch die *Juncion squarrosi*-Gesellschaften feuchterer Standorte mit Ausnahme des *Juncetum squarrosi* in Abbaustellen, werden diesem LRT zugeordnet.

Alle 10 im FFH-Gebiet erfassten Borstgrasrasen, die zusammen eine Fläche von 1,48 ha einnehmen, sind artenreich und konnten dem prioritären LRT 6230 zugeordnet werden. Sie befinden sich zumeist als 10-30 m breite,

langgezogene Bestände am südwest-exponierten etwas höher gelegenen Talrand. Ausnahmen bilden die flächig ausgebildeten Borstgrasrasen ID 45 im Norden des Gebietes, ID 30 in einem kleinen rechtsseitigen Seitental des Seibertsbaches und der kleine, nur noch fragmentarisch entwickelte Bestand ID 41.

Die Borstgrasrasen im Gebiet stehen oftmals in engem Kontakt zu fadenbin-senreichen Nasswiesen oder seltener zu Flachmooren. Häufig sind sie auch kleinräumig von diesen Biotoptypen durchsetzt oder es bestehen fließende Übergänge. Sie werden charakterisiert durch das namensgebende Borstgras (*Nardus stricta*), das allerdings nicht in allen diesem LRT zugeordneten Flächen vorkommt bzw. nennenswerte Deckungsanteile aufweist. Weiter zum typischen Arteninventar gehören verschiedene Kleinseggen und Binsen wie Pillensegge (*Carex pilulifera*), Hasensegge (*Carex ovalis*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Vielblütige Hainsimse (*Luzula multiflora*) und die besonders in frischeren Bereichen dominierende Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*). An Blütenpflanzen kommen häufig Blutwurz (*Potentilla erecta*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) und das Harzer Labkraut (*Galium hircynicum*) vor. Besonders auf den südlich der Autobahn gelegenen, eher etwas trockeneren Standorten sind Ge-öhrtes Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), die gefährdete Arnika (*Arnica montana*) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) häufig vertreten. In den Übergangsbereichen zu den Flachmoorbereichen treten Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und auch der stark gefährdete Moorklee (*Trifolium spadi-ceum*) auf.

Damit sind die Borstgrasrasen die mit Abstand artenreichsten Lebensge-meinschaften aller im Gebiet vorkommenden Biotop- und Lebensraumtypen mit einer Vielzahl an Rote Liste-Arten.

Die Tabelle zeigt die Vorkommen des prioritären LRT 6230 Artenreiche Borstgrasrasen im Gebiet:

<b>LRT-ID</b>	<b>Flächenanteil LRT in %</b>	<b>LRT-Fläche in ha</b>	<b>Habitat- strukt- uren</b>	<b>Artenin- ventar</b>	<b>Beein- trächt- igen</b>	<b>Gesamt- bewer- tung</b>
06	80	0,25	B	A	B	B
07	5	0,02	B	B	B	B
12	90	0,04	B	C	B	B
13	95	0,14	A	A	B	A
17	95	0,21	A	A	B	A
29	90	0,34	A	A	A	A
40	100	0,00	B	C	C	C

<b>LRT-ID</b>	<b>Flächenanteil LRT in %</b>	<b>LRT-Fläche in ha</b>	<b>Habitat- struktu- ren</b>	<b>Artenin- ventar</b>	<b>Beein- trächti- gen</b>	<b>Gesamt- bewer- tung</b>
42	80	0,05	A	C	B	B
45	80	0,14	A	B	B	B
49	5	0,04	B	C	B	B
Summe	10 Flächen	1,23	A/B	A/C	B	B

Tab. 12: LRT \*6230 mit Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen

Abb. 9: Sehr gut ausgebildeter strukturreicher Borstgrasrasen (ID 30) mit gelb blühender Arnika (*Arnica montana*) südlich der BAB A93

## Bewertung

### *Habitatstrukturen*

Entscheidendes Kriterium für die Bewertung der Habitatstrukturen ist die Deckung der lebensraumtypischen Kräuter und Zwergsträucher. Beträgt sie mehr als 37,5 % (3b) und dominieren gleichzeitig die niedrigwüchsigen Gräser über die Mittelgräser wie Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), so kann die Bewertungskategorie A – hervorragend vergeben werden. Zusätzlich können die Standort- und Strukturvielfalt Berücksichtigung finden. Im Gebiet konnten erfreulicherweise die Biotop-

Nummern 13, 17, 30, 42 und 45 der höchsten Wertstufe zugeordnet werden. Der Wert C – schlecht wurde für keinen der kartierten Borstgrasrasen vergeben.

### *Artinventar*

Bei der Bewertung des Arteninventars wurden die für unsere Mittelgebirge sehr strengen Maßstäbe der Kartieranleitung in Absprache mit dem LfU-Betreuer etwas aufgeweicht. Für den im lebensraumtypischen Arteninventar nicht gelisteten Moorklee (*Trifolium spadiceum*) wurde der Artwert 2 angenommen und der Dreizahn (*Danthonia decumbens*) wurde um eine Stufe höher gesetzt und mit dem Artwert 3 verrechnet. Dadurch konnten einige Bestände als hervorragend – A eingestuft werden. Von der Artausstattung besonders bemerkenswert ist ID 30. Dieser Bestand weist mit Ausnahme des Moorklees alle potenziell gebietstypischen Arten auf. Zudem kommen einige naturschutzfachlich bedeutende Arten mit hohen Individuenzahlen vor: Arnika mit ca. 300 blühenden Exemplaren, Wald-Läusekraut wahrscheinlich mehr als 1.000 Exemplare und etwa 600 Exemplaren des Breitblättrigen Knabenkrauts, die großteils im Übergangsbereich zur Nasswiese im Südwesten stehen. Nur in ID 17 konnten wenige Individuen des gefährdeten Quendel-Kreuzblümchens (*Polygala serpyllifolia*) festgestellt werden. Die ID 12, 41, 42 und 49 wurden aufgrund ihrer Artenarmut mit C – schlecht bewertet.

### *Beeinträchtigungen*

Da lediglich für ID 30 keine Beeinträchtigungen festgestellt wurden, konnte die Bewertung A – hervorragend nur einmal vergeben werden. ID 41 ist nur sehr kleinflächig am Waldrand ausgebildet, stark verfilzt und weist leichte Verbuschungstendenz auf und wurde daher mit C – schlecht bewertet. Alle anderen Borstgrasrasen wurden hauptsächlich aufgrund einsetzender Verbuschung und teilweise leichter Verfilzung der mittleren Bewertungskategorie B – gut zugeordnet.

### *Gesamtbewertung*

Der mit Abstand arten-, blüten- und strukturreichste Borstgrasrasen ohne erkennbare Beeinträchtigungen ist unter der ID 30 erfasst. Hierbei handelt es sich im Gegensatz zu den meisten anderen Borstgrasrasen im Gebiet um eine trockene Ausprägung des LRT. Auch die Bestände 14 und 16 liegen in einem sehr guten Erhaltungszustand vor. Mit Ausnahme von ID 41, das einen schlechten Zustand aufweist, befinden sich die übrigen Borstgrasrasen in einem guten Erhaltungszustand (B).

Der LRT \*6230 – artenreiche Borstgrasrasen stellt den wertvollsten LRT im FFH-Gebiet dar. Aufgrund der naturraumtypischen Ausprägung und der hohen Repräsentativität wird der LRT als signifikant eingestuft und sollte unbedingt in den Standarddatenbogen aufgenommen werden.

Eine abschließende Bewertung durch das LfU steht noch aus.

### 3.2.4 LRT \*91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Im Standard-Datenbogen sind keine Wald-Lebensraumtypen gemeldet. Tatsächlich vorhandene Wald-Lebensraumtypen wurden nachrichtlich erwähnt und kartenmäßig dargestellt, vom RKT allerdings weder bewertet noch geplant. Im Zuge der Biotop- und Lebensraumtypenkartierung im Offenland erfolgte eine Bewertung des LRT \*91E0 durch den Auftragnehmer:

#### Bestand

<i>LRT-ID</i>	<i>Flächenanteil LRT in %</i>	<i>LRT-Fläche in ha</i>	<i>Habitat- struktu- ren</i>	<i>Artenin- ventar</i>	<i>Beein- trächti- gen</i>	<i>Gesamt- bewer- tung</i>
05	100	0,22	B	B	B	B
08	100	0,14	C	B	B	B
09	100	1,18	A	B	B	B
11	100	0,56	B	B	C	B
15	80	0,28	B	B	B	B
18	100	0,19	B	B	B	B
22	95	0,45	A	B	B	B
24	70	0,10	B	B	B	B
30	85	0,13	B	B	B	B
31	95	0,13	B	B	B	B
32	60	0,16	C	C	B	C
39	90	0,15	B	B	B	B
46	90	0,15	B	B	B	B
47	100	0,15	B	B	B	B
48	95	0,23	B	B	B	B
50	100	0,73	A	A	B	A
52	80	0,91	B	C	C	C
54	90	0,03	B	C	B	B
55	100	0,21	B	B	B	B
Summe	19 Flächen	6,10	B	B	B	B

Tab. 13: LRT \*91E0 Flächenangaben und Einzel- bzw. Gesamtbewertungen

<b>FFH-Code</b>	<b>LRT nach Anhang I</b>	<b>Teilflächen Anzahl</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>%-Anteil am Gesamtgebiet (100% = 37,8 ha)</b>
nachrichtlich: *91E0	Auenwälder mit Schwarzerle und Esche	19	6,1	16,1
	Sonstige Lebensräume im Wald	11	3,0	7,9
	Summe Wald-LRT		6,1	16,1
	Gesamtfläche Wald		9,1	24

Tab. 14: Flächenanteile Wald

Das FFH-Gebiet wird zu 24 % (9,1 ha) von Wald oder dem Wald gleichgestellten Flächen bedeckt. Davon konnten 6,1 ha, (16,1 % der Gesamtfläche bzw. 67 % der Waldfläche) als Lebensraumtyp 91E0\* nach Anhang I der FFH-Richtlinie eingestuft werden. Dieser Lebensraumtyp ist im Standard-Datenbogen nicht gemeldet.

Die restliche Waldfläche konnte keinem Lebensraumtyp im Sinne der FFH-Richtlinie zugeordnet werden.



Abb. 10: Galerieartig ausgebildeter Auwald (LRT \*91E0) an einem parallel zum Seibertsbach verlaufenden Graben im südlichen FFH-Gebiet (ID 08)

### 3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

- 1065 - Abbiss-Scheckenfalter (Synonyme: Skabiosen-Scheckenfalter, Goldener Scheckenfalter)
- 1166 – Kammmolch

Die Bewertung des Erhaltungszustands dieser beiden Arten ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

<b>Art</b>	<b>Bewertung des Erhaltungszustands</b>			
	<b>Habitatqualität</b>	<b>Zustand der Population</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Gesamtbewertung</b>
Kammmolch	B	C	C	C
Skabiosen-Scheckenfalter	A	C	A	C

Tab. 15: Arten des FFH-Anhangs II gemäß SDB im FFH-Gebiet Seibertsbachtal

#### 3.3.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

##### Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) zählt zu den Wassermolchen. Er ist in Bayern lückig verbreitet (GROSSE & GÜNTHER 1996) und bevorzugt Gewässer mit reicher submerser Vegetation. Der Reproduktionserfolg ist in fischfreien Gewässern am höchsten, doch kommt der Kammmolch bei entsprechend gut ausgeprägter Unterwasservegetation auch in extensiv mit Fischen besetzten Teichen vor (THIESMEIER ET AL. 2009). Die Laichzeit des Kammmolchs beginnt in Ostbayern Anfang April. Im Jahr 2009 wurden die ersten Kammmolche (bereits mit voll ausgebildetem Rückenkamm) im Raum Grafenwöhr am 11. April beobachtet. Die adulten Tiere verbleiben nach dem Ende der Paarungszeit teilweise bis Ende Juni/Anfang Juli im Gewässer. Die Larven sind in wärmeren Gewässern bereits ab Ende Mai eindeutig zu erkennen und durch Kescherfänge nachzuweisen. Der Landlebensraum des Kammmolchs liegt im feuchten Wald, bevorzugt im Bruchwald, aber auch in trockeneren Laubwäldern. Die Distanzen zwischen Landlebensraum und Laichplatz können bis über 1000m betragen (Übersicht bei THIESMEIER & KUPFER 2007).

Im Landkreis Tirschenreuth ist der Kammmolch lückig verbreitet. Nach Angaben der Unteren Naturschutzbehörde (R. Schleicher, mdl. Mitt, T. Wolf, mdl. Mitt.) gibt es nur noch sehr wenige Vorkommen. Auf der aktuellen Rasterkarte des LfU ([www.lfu.bayern.de/natur/daten/artenschutzkartierung/amphibienkartierung/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/artenschutzkartierung/amphibienkartierung/index.htm); Stand 02.07.2007) sind nur auf drei Rasterquadranten Nachweise seit 1990 vermerkt.



Abb. 11: Kammolch (*Triturus cristatus*): links Weibchen, rechts Männchen (Fotos: W. Völkl, Grafenwöhrer Wald 2009)

**Bestand im Seibertsbachtal:** An keinem der untersuchten Gewässer (siehe Abb. 5) gelang ein Nachweis des Kammolchs. Dies gilt sowohl für die Käscherschfänge auf Adulte oder Larven als auch für die Reusenfänge.

Es muss derzeit davon ausgegangen werden, dass der **Kammolch nicht (mehr) im FFH-Gebiet Seibertsbachtal vorkommt**. Diese Auffassung teilt auch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Tirschenreuth. Weiterhin ist unklar, ob es bei dem angegebenen Fund des Kammolchs im FFH-Gebiet Seibertsbachtal nicht um eine Verwechslung handelt. Dies konnte nicht zweifelsfrei geklärt werden.

## Bewertung

### *Habitatqualität*

Aufgrund der hohen Zahl an potenziellen Laichgewässern (9 Gewässer im FFH-Gebiet, dazu mehrere weitere Teiche direkt an der Grenze des FFH-Gebiets) muss die Verfügbarkeit an potenziell geeigneten Laichgewässern als A - hervorragend bewertet werden. Allerdings muss der dominierende Faktor, nämlich die Habitatqualität, in allen genutzten Teichen (Gewässer 1 - 7) als C - mittel bis schlecht bewertet werden. Dort fehlen sowohl die submerse Vegetation als auch die Schwimmblattvegetation, die Ufer sind steil, der Fischbesatz ist (Tab. 2). Diese Gewässer sind als Laichgewässer für den Kammolch ungeeignet. Lediglich die beiden kleinen Tümpel (Gewässer 8 und 9) östlich der Autobahn (ID 36) wären von der Habitatqualität her als B - gut zu bewerten, obwohl auch hier die submerse Vegetation im Sommer 2009 nur schwach ausgeprägt war (hier ist zu beachten, dass die submerse Vegetation beträchtlichen Schwankungen unterliegen kann; vgl. ROMSTÖCK-VÖLKL ET AL. 2006). Die Qualität des Landlebensraums kann aufgrund des hohen Anteils an Laubwaldstrukturen im Umfeld der Teiche (klei-

ner Erlenbestände und bruchwaldartige Strukturen) als B - gut eingestuft werden. Hier wirkt sich der hohe Anteil von reinen Fichtenbeständen im Umfeld negativ aus. Der Habitatverbund ist ebenfalls als negativ zu bewerten, da die nächsten potenziellen Vorkommen außerhalb des Seibertstals in mindestens 5km Entfernung liegen. Würde man allerdings nur vom Vorhandensein von potenziell geeigneten Gewässern ausgehen, so gibt es im gesamten Großraum um Mitterteich eine Vielzahl an potenziellen Laichgewässern. **Insgesamt ist die Habitatqualität aufgrund der Vorgabe zu mitteln mit B – gut zu bewerten.** Allerdings dominiert der Faktor Habitatqualität so stark, dass dies die tatsächliche Situation nicht widerspiegelt.

#### *Populationszustand*

Der Zustand der Population wird bei allen Faktoren mit C - mittel bis schlecht bewertet, so dass auch die **Gesamtbewertung C – mittel bis schlecht ist.** Es gelangen keine aktuellen Nachweise, und das nächste bekannte Vorkommen ist deutlich mehr als 2 km entfernt.

#### *Beeinträchtigung*

Auch die Beeinträchtigungen müssen insgesamt als C – mittel bis schlecht angesehen werden. Zwar dürfte es kaum Schadstoffeinträge in die Gewässer geben, doch ist der Fraßdruck durch Fische - mit Ausnahme der beiden Tümpel - sehr hoch, und auch die Gewässerpflege muss als "intensiv" bezeichnet werden. Autobahn und B15 stellen außerdem Barrieren dar, die das Gebiet in zwei Teile trennen. Diese drei Faktoren müssen mit C – mittel bis schlecht bewertet werden.

#### *Gesamtbewertung*

Der Zustand der Population insgesamt muss mit C – mittel bis schlecht bewertet werden. Derzeit ist davon auszugehen, dass der Kammmolch im FFH-Gebiet nicht vorkommt. Aufgrund des zweifelhaften Nachweises wird vorgeschlagen, den Kammmolch aus dem Standarddatenbogen zu streichen.

Eine lokale oder überregionale Bedeutung des potenziellen ehemaligen Kammmolch-Vorkommens kann derzeit nicht erkannt werden. Diese Auffassung teilt auch die UNB des Landkreises Tirschenreuth. Ein kurzfristige Wiederbesiedlung dürfte aufgrund des Fehlens von größeren Populationen im Umkreis von 5 km sehr unwahrscheinlich sein. Aus diesem Grund werden - wie bei der Geländeabnahme am 15.07.2009 besprochen - keine Maßnahmen zur Verbesserung der Situation des Kammmolchs vorgeschlagen (vgl. Kap. 4.2.2., Teil 1). Potenziell wären die wichtigsten Maßnahmen

eine deutliche Reduzierung des Fischbesatzes, eine starke Förderung der Unterwasservegetation und Schaffung von Flachuferbereichen. All diese Faktoren fehlen derzeit in den größeren Gewässern.

<b>Habitatqualität</b>	Verfügbarkeit geeigneter Laichgewässer	Qualität des Laichgewässers	Qualität des Landlebensraums	Habitatverbund
Bewertung	A	C	B	C
<b>Zustand der Population</b>	Populationsgrößen, Käschern	Populationsgröße, Reusenfallen	Reproduktion	nächste Vorkommen
Bewertung	C	C	C	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	Fraßdruck durch Fische	Gewässerpflege	Schadstoffeinträge	Barrieren im Abstand von 1000m
Bewertung	C	C	A	C

Tab. 16: Bewertung des Kammmolches; Gesamtbewertung: C = mittel bis schlecht, da kein Nachweis gelang

### 3.3.2 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

#### Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Skabiosen-Scheckenfalter ist eine univoltine Art. Er bewohnt sowohl feuchte als auch trockene Wiesen, die sehr extensiv bewirtschaftet werden oder unbewirtschaftet sind (WEIDEMANN 1995). In den feuchten Wiesen im FFH-Gebiet Seibertsbachtal kommt von den bei KOCH (1984), WEIDEMANN (1995) und EBERT & RENNWALD (1991) angegebenen Eiablage- und Raupenfutterpflanzen nur der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) vor. Die Flugzeit der Falter beginnt Ende Mai bis Anfang Juni und endet in der Regel Ende Juni (EBERT & RENNWALD 1991, WEIDEMANN 1995). Im Sommer 2009 gelangen die ersten eigenen Beobachtungen in den Staffelseemooren am 28. Mai. Die Jungraupen können in den typischen "Raupennestern" zwischen Juli und September an den Futterpflanzen (d.h. am Teufelsabbiss) gefunden werden. *E. aurinia* zeigt eine große räumliche Dynamik und unterliegt starken Bestandsschwankungen (ANTHES ET AL. 2003B), die z. B. auf wechselnde Parasitierungsraten (FORD & FORD 1930 ANTHES 2002) und nutzungsbedingt abweichende Mortalitätsraten zurückzuführen sind. Trotzdem können lokal offenbar sehr hohe Dichten erreicht werden (HERMANN & ANTHES 2003), die auch für die Scheibenwiese bei Ebnath bestätigt werden konnten (T. Wolf, UNB TIR, mdl. Mitt.;vgl. auch SCHMIDT & PARTNER 2007). Allerdings wird von Metapopulationen zwischen einzelnen Teilvorkommen ausgegangen. Dabei können die Falter entlang von windberuhigten Leitlinien Distanzen von bis zu 2km überwinden (ULRICH 2004). Wie allerdings die Dispersion bei Populatio-

nen zu beurteilen ist, die durch größere Waldgebiete isoliert werden, wie z.B. die südliche und die mittlere Wiese im Seibertsbachtal, ist unklar (ULRICH 2004). *E. aurinia* ist vor allem durch Nutzungsaufgabe von extensiv genutzten Wiesen und durch Aufforstungen, aber auch durch Intensivierung gefährdet (WEIDEMANN 1995, ANTHES ET AL. 2003A, HERMANN & ANTHES 2003).

Der Skabiosen-Scheckenfalter kommt in Bayern nur im Alpenvorland in einem größeren geschlossenen Areal vor und hat in Nordbayern nur wenige Vorkommen (BAYLFU 2007D). Einer der nordbayerischen Schwerpunkte liegt im Großraum Fichtelgebirge, zu dem auch das Vorkommen im Seibertsbachtal zu zählen ist. Allerdings liegen diese Vorkommen teilweise weit voneinander entfernt, so dass alle Vorkommen unabhängig von ihrem Erhaltungszustand einen prioritären Status erhalten sollten.



Abb. 12 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*). Links oben Männchen, Staffelseemoor bei Uffing, Ende Mai 2009; links unten und rechts Weibchen, Pupplinger Au bei Wolfratshausen, Juni 2008 (Fotos W. Völkl)

**Bestand im Seibertsbachtal:** Der Skabiosen-Scheckenfalter konnte im **Jahr 2009** trotz intensiver Nachsuche mit 4 Begehungen, die die gesamte Flugzeit abdeckten, und einer einer zweimaligen Suhe nach Jungraupenge-spinsten **kein Nachweis** erbracht werden. Auch durch den weiteren Bearbeiter im FFH-Gebiet (G. Bergner) sowie durch Herrn Krützfeld, der die Biopflege im Auftrag des Landkreises Tirschenreuth durchführt und der dabei speziell auf den Skabiosen-Scheckenfalter Rücksicht nimmt, konnte im

Jahr 2009 kein Nachweis erbracht werden. Der letzte Nachweis eines einzelnen Falters gelang 2007 durch H.Loos, Neualbenreuth, auf der mittleren Teilfläche (ID 17, nördlich des Teiches). Im Pflegekonzept für die Ausgleichs- und Ersatzflächen der BAB A93 aus dem Jahr 2001 wird nur das Vorkommen von *E. aurinia* genannt, während eine genaue Verteilung oder eine ungefähre Abundanzangabe fehlt. Insgesamt muss davon ausgegangen werden, dass *E. aurinia* im Seibertsbachtal nur noch in sehr geringer Dichte vorkommt, die im Jahr 2009 trotz der intensiven Suche unter der Nachweisgrenze blieb. Allerdings sollte aufgrund der o.g. starken Abundanzschwankungen in den nächsten Jahren überprüft werden, ob die Art im Seibertsbachtal tatsächlich verschwunden ist oder ob sie in geringer Dichte überlebt hat.

Die Problematik des Adultnachweises wird auch in der Kartieranleitung angesprochen (LANDESAMT FÜR SACHSEN-ANHALT 2006). Dort wird auf die zusätzliche Raupensuche verwiesen, die allerdings ebenfalls erfolglos blieb. Trotzdem kann aufgrund der sehr guten Habitatqualität mit einem Wiederfund gerechnet werden.

## **Bewertung**

### *Habitatqualität*

Die Habitatqualität stellt derzeit keinen offensichtlichen Grund für den Rückgang dar. Auf der südlichen Teilfläche (ID 06 und 07) sind mehr als 100 Eiablagepflanzen über die Feuchtwiese verteilt, teilweise in dichten Beständen. Auf der mittleren Teilfläche (ID 13 und 12) sind es etwa 60 Eiablagepflanzen. Lediglich in der nördlichen Teilfläche (ID 17) liegt die Anzahl der Eiablagepflanzen unter 20 Pflanzen. Der Lebensraum (feuchter oder trockener Borstgrasrasen) muss von seiner Struktur her in allen drei Teilbereichen als optimal angesehen werden. Es gibt noch keine Streufilzbildung (regelmäßige Mahd), die Verbuschung beginnt gerade erst in einem kleinen Teilbereich. Auch die Nektarquellen sind auf der südlichen und der mittleren Teilfläche sehr reichlich vorhanden (verschiedene Pflanzenarten, so dass *E. aurinia* nicht von einer Pflanzenart als Nektarquelle abhängig ist). Die Vitalität der Wuchspflanzen ist am südlichen und mittleren Standort mit A – hervorragend zu bewerten, am nördlichen Standort aufgrund der geringen Dichte mit B - gut. Lediglich die Verbundsituation der Habitate wird eingeschränkt, hier muss aufgrund der kleinen Barrieren zwischen der südlichen und mittleren Teilfläche und der weiten Distanz zur nördlichen Teilfläche die Bewertung B – gut gewählt werden. Insgesamt ergibt sich als Bewertung für die Habitatqualität „A“, wobei gerade die südliche Teilfläche optimale Bedingungen bieten würde.

### *Populationszustand*

Der Zustand der Population muss aufgrund des Fehlens von Nachweisen im Jahr 2009 als - unabhängig von einem möglichen Wiederfund in den nächsten Jahren - als C – mittel bis schlecht bewertet werden. Im Gegensatz zum Kammmolch wird aber nicht angenommen, dass die Art nicht mehr im Seibertsbachtal vorkommt. Aus diesem Grund sind Maßnahmen zur Förderung von *E. aurinia* notwendig.

### *Beeinträchtigung*

Auch bei den Beeinträchtigungen sind keine offensichtlichen Gründe für den Rückgang zu finden. Die Flächen werden als Pflegeflächen genutzt, d.h. die habitatprägende extensive Nutzung wird fortgeführt. Weiterhin findet so gut wie kein Nährstoffeintrag statt (höchstens durch Hochwasser), da die Wiesen an Wald grenzen. Die Mahd, insbesondere der Mahdzeitpunkt, wird mit auf den Skabiosen-Scheckenfalter abgestimmt (T. Wolf, UNB TIR, mdl. Mitt., K. Krützfeld, mdl. Mitt.), so dass sich hier keine gravierenden Beeinträchtigungen ergeben. Die Eiablagepflanzen sind für die Falter sehr gut zugänglich.

### *Gesamtbewertung*

Da kein Nachweis gelang, muss die Population trotz der günstigen Bewertung der "Habitatqualität" und der fehlenden "Beeinträchtigungen" in ihrem Erhaltungszustand als C - mittel bis schlecht bewertet werden.

Mögliche Erklärungen für das Fehlen von Nachweisen im Jahr 2009 wären:

- *E. aurinia* flog im Landkreis auch an Stellen mit bekannt hohen Dichten (z.B. Scheibewiese bei Ebnath) nur in sehr geringer Dichte (T. Wolf, UNB LRA TIR, mdl. Mitt.). An Stellen mit sehr geringer Ausgangsdichte könnten deshalb eventuell nur Einzeltiere aufgetreten sein, die z.B. aufgrund von Vogelfraß oder ungünstiger Witterung nur sehr kurz lebten und deshalb nicht beobachtet wurden.
- Die ehemalige Größe der Population ist aufgrund des vorliegenden Datenmaterials nicht exakt zu beurteilen, dürfte aber zumindest in den letzten Jahren wahrscheinlich sehr gering gewesen sein (nur Einzelbeobachtungen, z.B. H. Loos, T. Wolf, oder Fehlen von Beobachtungen, K. Krützfeld, in den letzten Jahren). Hier könnten zufällige Aussterbeprozesse eine Rolle gespielt haben.

Eine Übersicht der Bewertung der einzelnen Parameter zum Scheckenfalter gibt die folgende Tabelle:

<b>Habitatqualität</b>	<b>strukturelle Ausstattung</b>	<b>Verbundsituation</b>	<b>Vitalität der Wirtspflanzen</b>
Bewertung	A	B	A
<b>Zustand der Population</b>	Anzahl Jungraupen- pengespinnste	Anzahl/Verteilung besiedelter Teil- flächen	<i>Anzahl Falter</i>
Bewertung	C	C	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	Nutzung und Pflege	Zugänglichkeit der Wirtspflanzen	
Bewertung	A	A	A

Tab. 17: Bewertung des Skabiosen-Schneckenfalters; Gesamtbewertung: C = mittel bis schlecht, da kein Nachweis gelang

### 3.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden im Gebiet nachfolgende Arten festgestellt:

- 1337 - Biber

#### 3.4.1 Biber (*Castor fiber*)

##### Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Biber ist eine charakteristische Art der Auen. Optimale Bedingungen findet er in stehenden oder langsam fließenden Gewässern mit ufernahen Weichholzbeständen. Da er durch Dammbauten seinen Lebensraum selbst gestalten kann, ist es wichtig, dass ungestörte Auwald- und Auenbereiche erhalten werden. Ungenutzte Uferstreifen entlang von Gewässern können Schäden in angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzen. Biber leben in Einehe. Das Revier einer Biberfamilie, die aus den beiden Elterntieren und zwei Generationen von Jungtieren besteht, umfasst je nach Qualität des Biotops 1 bis 3 km Fließgewässerstrecke.

Während der Freilandarbeiten wurden im Frühjahr (erste Erfassung von potenziellen Habitaten am 30. März 2009) Spuren des Bibers gefunden. Diese konzentrierten sich auf zwei Stellen: (a) Seibertsbach im Süden des Untersuchungsgebiets, nahe Gewässer 5 (vgl. Kammolcherfassung): dort wurden gefällte Gehölze gefunden; (b) Seibertsbach direkt östlich der Autobahnbrücke: dort wurden gefällte Gehölze gefunden, zusätzliche eine alte (längere Zeit nicht mehr benutzte) Rutsche vom Teich zum Bach. Frische

Spuren, die auf die Anwesenheit einer Biberfamilie schließen lassen, wurden im Sommer nicht gefunden.

## **Bewertung**

### *Habitat*

Das Seibertsbachtal wird nur extensiv landwirtschaftlich und mäßig intensiv fischereilich genutzt. Es kommen viele Röhrichtbestände, Seggenrieder und Hochstaudenfluren vor. Das Gewässer selbst ist über über weite Strecken begradigt bzw. mit Ufersteinschüttungen befestigt.

### *Population*

Die eher selten vorgefundenen und überwiegend älteren (Nage-)Spuren und keinerlei Anzeichen von Damm- bzw. Biberburgbauten legen die Vermutung nahe, dass es sich nicht um ein besetztes Revier sondern beim Verursacher um ein herumstreunendes Jungtier handeln könnte. Genauere bzw. abgesicherte Angaben können hierzu nicht erfolgen, sondern müssten gesondert ermittelt werden.

### *Beeinträchtigung*

Der eher spärliche Baumbewuchs entlang des Baches und die vielen Uferverbauungen sind Beeinträchtigungen für den Lebensraum des Bibers. Eine weitere Beeinträchtigung ist die sehr breite Autobahnbrücke und der in diesem Bereich kanalisierte Seibertsbach.

### *Gesamtbewertung*

Der Biber sollte in den Standarddatenbogen aufgenommen werden. Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

## 4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

### 4.1 Biotope

Hervorzuheben sind hier insbesondere die **Flachmoore** (Biotoptyp MF00BK), die oftmals mit dem LRT Artenreiche Borstgrasrasen (GO\*6230) und Nasswiesen (GN00BK) vergesellschaftet sind. Die Flachmoore im Gebiet sind durch ihren Strukturreichtum und das Vorkommen vieler gefährdeter Arten gekennzeichnet. So haben Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) in diesem Biotoptyp einen ihrer Verbreitungsschwerpunkte.

Typisch für die **Nasswiesen** (GN00BK) im Gebiet sind oftmals dominierende Bestände der Fadenbinse (*Juncus filiformis*) mit eingestruter Brauner Segge (*Carex fusca*) und dem gefährdeten Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*). Mit einsetzender Verbrachung kommen Flatterbinse (*Juncus effusus*), verschiedene Großseggen wie Blasensegge (*Carex vesicaria*), Sumpfssegge (*C. acutiformis*) und Schlank-Segge (*C. acuta*) sowie die Waldsimse (*Scirpus sylvatica*) hinzu.

Ausgedehnte **Landröhrichtbestände** (GR00BK) haben sich hauptsächlich im nördlichen FFH-Gebiet ausgebildet. Dabei handelt es sich häufig um gering strukturierte Monodominanzbestände von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) oder Schilf (*Phragmites australis*). Sofern in den Rohrglanzgrasflächen Bestände mit Hochstauden vorgefunden wurden, und diese nicht den Kriterien des LRT GH6430 (Hochstaudenbestände an Fließgewässern und Waldrändern) entsprachen, wurden sie in anteiliger Fläche als Biotoptyp GH00BK aufgenommen. Dies war beispielsweise in den Biotopen 1015.002, .007, .010 und .015 der Fall.

Sehr kleinflächig konnte eine **Quellflur** (Biotoptyp QF00BK) in Biotop 1011.003 im Süden des FFH-Gebietes kartiert werden. Hier siedeln Quell-Sternmiere (*Stellaria uliginosa* = *S. alsine*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) und der Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*).

Unverbaute, naturnah entwickelte Abschnitte des **Seibertsbaches**, in denen keine nennenswerte Unterwasser- und Schwimmblattvegetation auftrat, wurden als Biotoptyp FW00BK aufgenommen. Dies war im Abschnitt nördlich der Teiche am Seibertsbach im Südteil des Gebietes bis zur Autobahn sowie, mit Unterbrechungen, im mittleren und nördlichen Bereich des Nordteiles des FFH-Gebietes.

Alle o.g. Biotoptypen unterliegen wie auch die im Gebiet vorkommenden LRT GH6430, GO\*6230, GC4030 und WA\*91E0 dem Schutz nach Art. 13d des BayNatSchG und dürfen daher nicht beeinträchtigt oder zerstört werden.

## 4.2 Pflanzenarten

Die unten stehende Tabelle listet die im Gebiet nachgewiesenen Pflanzenarten der Roten Liste und die nach dem Bundesnaturschutzgesetz geschützten Pflanzenarten auf:

<b>Artnamen lateinisch</b>	<b>Artnamen deutsch</b>	<b>Rote Liste Bayern</b>	<b>Rote Liste Deutsch- land</b>	<b>Schutzsta- tus</b>
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	V		
<i>Arnica montana</i>	Arnika	3	3	IV, §
<i>Aulacomnium palustre</i>	Sumpf- Streifenstermoos	3		
<i>Carex canescens</i>	Grausegge	V		
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge	3		
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Kna- benkraut	3	3	§
<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	V		
<i>Hieracium lactucella</i>	Geöhrttes Habichts- kraut	V	3	
<i>Iris pseudacorus</i>	Gelbe Schwertlilie	3		§
<i>Juncus filiformis</i>	Fadenbinse	3		
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse	3		
<i>Lysimachia thysifolia</i>	Straußblütige Wucherblume	3	3	
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Wald-Wachtelweizen	3		
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3	§
<i>Montia fontana</i>	Quellkraut	3		
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose			§
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	3	3	§
<i>Polemonium caeruleum</i>	Himmelsleiter	2	3	§
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpf-Blutauge	3		
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Quendelblättr. Kreuz- blümchen	3	3	
<i>Rumex aquaticus</i>	Wasserampfer	3		
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech			§
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	3		
<i>Trifolium spadicum</i>	Moorklee	2	2	

Tab. 18: Im Gebiet vorkommende geschützte Arten; IV = nach Anhang IV der FFH-RL, § = besonders geschützt nach § 10 Abs. 2 Nr. 5 und Nr. 11 BNatSchG

Damit weist das FFH-Gebiet eine sehr bemerkenswerte Flora auf (vgl. WOSCHÉE 2006). Bei den Kartierungen zur Managementplanung konnten alle Nachweise der von Rainer WOSCHÉE (2006) erfassten Rote Liste-Arten bestätigt werden. Nur der Deutsche Ginster (RL BY Vorwarnstufe) in ID 51 wurde nicht vorgefunden.

Die **Artenschutzkartierung** nennt eine Reihe von Standorten mit Vorkommen bedeutender Arten. Darunter sind die Himmelsleiter (1986 in Nr. 6039\_0080, 1994 in 6039\_218 und 1998 in 6039\_0152), das Breitblättrige Knabenkraut (1998 in 6039\_0152, 1994 in 6039\_0218), der Fieberklee (1998 in 6039\_0152, 1994 in 6039\_0218), der Moorklee (1990 und 1998 in 6039\_0152, 1994 und 1997 in 6039\_0218), die Arnika (1994 in 6039\_0218) sowie der Straußblütige Gilbweiderich (1994 in 6039\_0243).

Alle Fundpunkte der genannten Arten konnten auch im Zuge der Biotop- und Lebensraumtypenkartierung in 2009 bestätigt werden. Das für den Feuchtkomplex im Süden des FFH-Gebiets in der ASK beschriebene individuenreiche Vorkommen des Moorklees (100 Exemplare in 1998) ist jedoch offensichtlich deutlich kleiner geworden. Hier konnten nur noch einzelne Individuen der stark gefährdeten Art festgestellt werden. Dafür wurden weitere Bestände der Art im Seibertsbachtal hauptsächlich im nördlichen Teil des FFH-Gebiet vorgefunden.

### 4.3 Tierarten

Bei den Untersuchungen wurde nahe der Autobahnbrücke die Kreuzotter (*Vipera berus*) nachgewiesen. Für diese Art läuft derzeit ein Artenhilfsprogramm des LfU (VÖLKL ET AL. 2007). Die für *E. aurinia* vorgeschlagenen Maßnahmen sowie Maßnahmen zum Erhalt von LRT 6230 "Borstgrasrasen" fördern auch die Kreuzotter.

Zusätzlich wurden auf den zum Vorkommen von *E. aurinia* untersuchten Flächen kursorisch noch 25 Tagfalterarten und 7 Heuschreckenarten gefunden. Dazu kommen weitere Beobachtungen außerhalb der Flächen im näheren Umkreis. Dabei sind vor allem die größeren Vorkommen der Tagfalterarten Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) und Sumpfwiesen-Perlmutterfalter (*Clossiana selene*) sowie der Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), der Großen Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) und des Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*) bemerkenswert. Alle diese Arten würden von Maßnahmen zum Erhalt des LRT 6230 "Borstgrasrasen" profitieren. Auch aus diesem Grund wäre es wichtig, diesen LRT im Standarddatenbogen zu ergänzen.

Die unten stehende Tabelle listet die Tierarten der Roten Liste und nach dem Bundesnaturschutzgesetz bzw. der Bundesartenschutzverordnung geschützte Tierarten auf, die im Zuge der Kartierarbeiten beobachtet wurden:

<b>Artnamen lateinisch</b>	<b>Artnamen deutsch</b>	<b>Rote Liste Bayern</b>	<b>Rote Liste Deutsch- land</b>	<b>geschützt</b>
<b>Vögel</b>				
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	3	V	§§
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	3	3	§§
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	V		§§
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	2	V	
<b>Reptilien</b>				
<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	2	2	§
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse			§
<b>Heuschrecken</b>				
<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	3	V	§
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	3	3	&
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	V		§
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	3		§
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	2	2	§
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	3		§
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	3	3	§
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	V		
<b>Tagfalter</b>				
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs			§
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter			§
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Schornsteinfeger			§
<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	3	V	§
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen			§
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	V	V	§
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	3	V	§
<i>Callophrys rubi</i>	Brombeer-Zipfelfalter	V	V	§
<i>Clossiana selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	3	V	§
<i>Coenonympha glycerion</i>	Rostrottes Wiesenvögelchen	V	3	§
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen			§
<i>Euphydryas aurinia</i>	Abbiß-Scheckenfalter	2	2	II, §

<b>Artnamen lateinisch</b>	<b>Artnamen deutsch</b>	<b>Rote Liste Bayern</b>	<b>Rote Liste Deutsch- land</b>	<b>geschützt</b>
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter			§
<i>Inachis io</i>	Pfauenauge			§
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter			§
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge			§
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett			§
<i>Mellicta athalia</i>	Wachtelweizen- Scheckenfalter	V	3	§
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz			§
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel			§
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter			§
<i>Polyommatus aman- dus</i>	Vogelwicken-Bläuling			§
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling			§
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral			§
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter			§
<b>Sonstige Arten</b>				
<i>Castor fiber</i>	Biber			II, §§
<i>(Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	3	II, §§)
<i>Cicindela spec.</i>	Sandlaufkäfer			§

Tab. 19: Auflistung der kursiv nachgewiesenen Tierarten. Bei den Vogelarten sind nur Arten der Roten Liste oder des Anhangs I VS-RL angegeben. Schutz: II = nach Anhang II der FFH-RL, §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt (BNatSchG, BArtSchV).

Die in der **Artenschutzkartierung** gelisteten Vorkommen bedeutsamer Tierarten sind allesamt älteren Datums: Laubfrosch (1960), Moorfrosch (1978 u. 1986) in 6039\_0013, Bekassine (1983), Braunkehlchen (1984) und Weißstorch unter der Fundortnummer 6039\_0032 sowie unter 6039\_0159 die Torf-Mosaikjungfer (1992). Verschiedene Fledermäuse wurden von Susanne Morgenroth erfasst. Dies sind Wasser- und Zwergfledermaus sowie eine unbestimmte Bartfledermaus und eine Myotis-Art (1992; Nr. 6039\_0403).

Ein älterer Nachweis des **Kammolches** stammt von Andreas Müller (1992) für einen (damals) aufgelassenen Fischteich nördlich der Autobahn, der direkt an das FFH-Gebiet angrenzt (Fundort-Nr. 6039\_0376). Ein weiterer Nachweis wurde von Josef Siller 1997 am Amphibienzaun der Bundesstrasse 15 bei der heutigen Autobahnbrücke in der Gebietsmitte erbracht (Nr. 6039\_0340).

Für den **Skabiosen-Scheckenfalter** liegen mehrere Nachweise in der ASK vor: 6039-159, Bachaue zwischen Pechbrunn und Oberteich 7 Exemplare (1992), 6039-218 bei Teufelsfurter Brücke 3 Exemplare (2005), 6039-243

Feuchtwiese 1,5 km nordwestlich Oberteich, Alter Schlag 1 Exemplar (1994) und 1 Exemplar (1998).

Keiner der in der ASK geführten Nachweise für den Kammmolch und den Skabiosen-Scheckenfalter konnte im Zuge der Kartierungen für den Managementplan in 2009 bestätigt werden.

## 5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

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

Die unten stehende Tabelle fasst die im Gebiet vorkommenden LRT nach Fläche, Teilflächenanzahl und Erhaltungszustand zusammen.

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen*	Erhaltungszustand [%]		
				A	B	C
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i>	0,11	3		90,9	9,1
6430	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan	3,40	17	57,9	40,6	1,5
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	0,45	2		100	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,08	1			
Bisher nicht im SDB enthalten						
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	0,11	5			100
4030	Trockene europäische Heiden	0,09	2			100
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europ. Festland) auf Silikatböden	1,23	10	56,1	43,9	0,0
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	6,1	19	11,9	70,5	17,6
	<b>Summe</b>	<b>11,57</b>	<b>59</b>			

Tab. 20: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2009 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

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

Die folgende Tabelle listet die im Gebiet vorkommenden bzw. in der Literatur beschriebenen Anhang II-Arten auf.

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen*	Erhaltungszustand [%]		
			A	B	C
1065	Abbiss-Schneckenfalter	2 ?			100
1166	Kammolch	0			100
Bisher nicht im SDB enthalten					
1337	Biber	-	-	-	-

Tab. 21: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2009 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

## 5.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Der Seibertsbach ist in seiner Funktion als Lebensraum stark eingeschränkt. Insbesondere viele Aufstauvorrichtungen für die Speisung von Fischteichen und damit verbunden lange Staubereiche mit stark verminderter Fließgeschwindigkeit beeinträchtigen die Durchgängigkeit des Gewässers für Gewässerorganismen enorm. Einengungen des Bachlaufes durch Begräbung, Uferversteinungen und Eintiefung des Gewässerbettes bewirken zudem eine verminderte Dynamik. Der Seibertsbach ist unterhalb der Kläranlage Pechbrunn bis etwa an die nördliche FFH-Gebietsgrenze kritisch belastet (Gewässergüteklasse II-III) und innerhalb des FFH-Gebietes mäßig belastet (Güteklasse II; vgl. Gewässergütekarte Saprobie des WWA Weiden, Stand August 2009).

**Problem der hohen Schwebstofffracht des Seibertsbaches:** Die Trübe des Gewässers scheint keinen besonderen jahreszeitlichen Schwankungen zu unterliegen. So wurde bei einer ersten kursorischen Begehung des Gebiets am 16.04.09 ebenso wie während der Kartierarbeiten im Mai – Juni und beim Abnahmetermin der Geländearbeiten am 15.07.09 ein trüber Seibertsbach vorgefunden. Dies ist umso erstaunlicher, als dass selbst nach längeren Trockenperioden keine wesentliche Besserung eintritt. Auch WOSCHÉE (2006) weist auf die schlammig-trübe Wasserführung während seiner Kartierarbeiten im August und September 2006 hin.

Auch im Längsverlauf des Gewässers konnten keine deutlichen Unterschiede der Gewässertrübe ausgemacht werden. Augenscheinlich besteht zwar an manchen Tagen ein leichter Gradient, wobei bachaufwärts ab oberhalb der letzten Teiche etwa in der Mitte des nördlichen Gebietsteiles, die Trübe leicht abnimmt. Solche Beobachtungen können aber teilweise bereits am darauffolgenden Tag nicht mehr festgestellt werden.

Es liegt nahe, dass mehrere Faktoren ursächlich für die starke Stofffracht des Gewässers sind. Sie werden im folgenden kurz zusammengefasst:

Fischteiche: Ein Ablassen und spätes Bestellen kann zu einem erhöhten Eintrag führen (s. Abb. 14). Da es sich bei den Teichen im und außerhalb des FFH-Gebietes um Karpfenteiche handelt, die selbst immer trüb angetroffen wurden, kann auch eine konstanter Schwebstoffeintrag über die Teichausläufe erfolgen.



Abb. 13 Abgelassener Teich direkt außerhalb des FFH-Gebietes als mögliche Quelle für den Schwebstoffeintrag (16.04.09)

Seitengräben und Drainagen: In den Seibertsbach münden einige kleinere Seitenbäche und Gräben, die oftmals aus dem Wald kommen. Speziell Wasserläufe aus Fichtenforsten können durch unbewachsenen Boden oder auch von Waldwegen Feinsediment in das Gewässer eintragen. Im nördlichen Gebietsteil mit einem größeren Acker und einigen Intensivwiesen am Bach führen auch Drainagen in den Bach, die ebenso zum Eintrag beitragen können.

Ufererosion: Wie Uferabbrüche und die vielen Längsversteinungen zeigen, ist die Seitenerosion der Gewässer im FFH-Gebiet voraussichtlich ein nicht zu unterschätzender Faktor beim Stoffeintrag. Dies zeigt auch das unbepflanzte Steilufer eines angelegten Grabens am nördlichen Rand der ID 38 (vgl. Abb. 14, rechtes Foto).



Abb. 14 Uferabbrüche bzw. offene Steilufer an Bächen, Gräben und „Altwässern“ können zum Schwebstoffeintrag beitragen

Kläranlage: Inwiefern die Kläranlage Pechbrunn neben der organischen Belastung auch zum Schwebstoffeintrag beiträgt, kann hier nicht beurteilt werden. Die wasserrechtliche Erlaubnis für die biologische Kläranlage Pechbrunn endet am 31.12.2009. Eine Ertüchtigung der Kläranlage erfolgte bislang nicht. Derzeit erfolgt eine Begutachtung des WWA Weiden (schriftl. Mitteilung WWA Weiden).

Basaltwerk:

Möglicherweise sind auch Ausleitungen aus dem Basaltwerk am benachbarten Teichelberg mit für die Gewässertrübe verantwortlich. Untersuchungen hierzu konnten im Rahmen der Managementplanung nicht durchgeführt werden.

Die fortwährend hohe Schwebstofffracht des Gewässers beeinträchtigt die gesamte Fließgewässer-Lebensgemeinschaft. Die Trübe des Gewässers wirkt sich beispielsweise auch auf den LRT 3260 aus, der nur sehr spärlich und fragmentarisch entwickelt ist. Genauere Aussagen zu den linearen Eintragungspfaden und weiteren Quellen für die hohe Stofffracht können ohne detailliertere Untersuchungen nicht gemacht werden.

Ein weiteres Problem im FFH-Gebiet ist die **Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung**. Viele der Flächen mit kartierten Biotop- oder Lebensraumtypen unterliegen daher einer fortschreitenden Verbrachung und einsetzender Sukzession. So haben sich beispielsweise die im nördlichen Gebietsteil großflächig verbreiteten Landröhrichte aus ehemaligen Feucht- und Nasswiesen entwickelt. Die durch extensive Beweidung oder Mahd entstandenen Borstgrasen zeigen wie auch einzelne Flachmoorbereiche (z.B. Biotop 1015.016) teilweise bereits deutliche Verbuschungstendenzen. Die ausbleibende Nutzung trägt auf diesen Standorten auch zur Verfilzung bei, wodurch die Vegetationsdecke dichter wird, offene Bodenstellen verschwinden und

das Auskeimen von Samen erschwert bzw. unmöglich wird. Dieses Problem stellt sich beispielsweise für die gefährdete Arnika (*Arnica montana*) und besonders den einjährigen Moorklee (*Trifolium spadiceum*), die beide in unmittelbarer Umgebung ihres Wuchsortes entsprechende Keimbedingungen vorfinden müssen.

#### 5.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Ein möglicher Zielkonflikt könnte sich im Gebiet in **feuchten Borstgrasrasen** (GO\*6230), Feuchtwiesen (GN00BK) und Flachmooren (MF00BK) mit den Habitatansprüchen des **Skabiosen-Scheckenfalters** (*Euphydryas aurinia*) ergeben. Der Falter ist auf Feuchtstandorten auf den hauptsächlich im südlichen Teil des FFH-Gebietes verbreiteten Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) als Eiablage- und Raupenfutterpflanze angewiesen. Im August sammeln sich die Raupen dieses deutschlandweit stark gefährdeten Falters ebenfalls an Teufelsabbiss, zur Bildung von bodennahen Überwinterungsgespinsten. Durch seine enge Habitatbindung ist die Art empfindlich gegenüber Veränderungen und Störungen seines Lebensraumes. Andererseits benötigen die Borstgrasrasen im Gebiet aufgrund der ausbleibenden Nutzung Pflegeeingriffe wie die Entnahme von Gehölzen und in der Regel einmalige Mahd. Dem Schutz des Scheckenfalters kommen aufgrund seines Gefährdungsgrades und seiner letzten Vorkommen im Fichtelgebirge und angrenzender Gebiete im gesamten nordbayerischen Raum eine besondere Bedeutung zu. Bei Pflegemaßnahmen sollte daher unbedingt Rücksicht auf die Lebensraumansprüche des Tagfalters genommen werden (Absuchen nach Raupengespinsten, Markieren der Überwinterungsgespinnste und Aussparen von der Pflege, partielle Mahd etc.).

Ein weiterer Zielkonflikt könnte mit Gewässerbegleitgehölzen, Gehölzriegeln oder Auwäldern die als **LRT \*91E0** erfasst wurden, bestehen. Insbesondere quer zum Tal verlaufende Baumreihen oder die gesamte Talauflage einnehmende Auwälder beeinträchtigen den Austausch zwischen den (potenziellen) Habitaten des Scheckenfalters. Andererseits handelt es sich bei den Auwäldern um einen prioritären LRT, der erhalten werden muss.

Denkbar wäre auch ein weiterer Konfliktbereich, der durch die Anhang II-Art **Biber** (*Castor fiber*) verursacht werden könnte. Sofern Biber durch Dammbauten den Talraum weitläufig überfluten würden, könnte dadurch auch der Lebensraum des Skabiosen-Scheckenfalters gefährdet werden. Daher sollte bei entsprechenden Bautätigkeiten des Bibers auf mögliche Beeinträchtigungen des Scheckenfalter-Lebensraumes, vor allem Feucht- und Nasswiesen aber auch Flachmoore und die etwas höher gelegenen Borstgrasrasen mit Vorkommen von Teufelsabbiss, geachtet und notfalls rechtzeitig gesteuert werden.

Die potenziellen Zielkonflikte wurden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

## 6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele

Es werden folgende Anpassungen der Gebietsgrenzen vorgeschlagen, die sich aus den Kartiererergebnissen ableiten lassen:

- Das FFH-Gebiet sollte nach Süden Richtung Oberteich bis zum Weg erweitert werden, da sich der LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) außerhalb der FFH-Grenzen fortsetzt. Die derzeitige Grenze des FFH-Gebietes verläuft quer durch das Grundstück mit der Fl.nr. 818/0 in der Gemarkung Oberteich. Die Grenzziehung kann im Gelände nur schwierig nachvollzogen werden und ist vermutlich nicht naturschutzfachlich begründet.

Es werden folgende Änderungen des Standard-Datenbogens (SDB Ausfülldatum 11/2004, Fortschreibung 01/2006) vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen:

- Der LRT \*6230 sollte in den Standarddatenbogen aufgenommen werden. Die im Gebiet gut bis hervorragend ausgebildeten, artenreichen Borstgrasrasen kommen teilweise großflächig vor und sind von hoher Repräsentativität. Sie sind die wertvollsten LRT im Seibertsbachtal und werden als signifikant eingeschätzt. Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht jedoch noch aus.
- Weitaus weniger bedeutsam wird das Vorkommen des LRT 3150 eingeschätzt. Das einzige Vorkommen in einem Fischteich ist sehr kleinflächig und extrem artenarm ausgebildet. Auch in den angelegten Altarmen ist der LRT nur schlecht entwickelt. Etwas besser, weil struktur- und artenreicher, stellt sich die Situation in den als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahme angelegten Tümpeln dar. Die Vorkommen im FFH-Gebiet werden eher als nicht signifikant eingeschätzt. Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht jedoch noch aus.
- Auch die Vorkommen der trockenen europäischen Heiden (LRT 4030) in einem schmalen Waldsaum bzw. kleinflächig eingestreut in einen Borstgrasrasen, werden aufgrund der kleinflächigen Ausbildung, ihrer Artenarmut und des schlechten Erhaltungszustandes als nicht signifikant eingeschätzt. Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht jedoch noch aus.
- Der Lebensraumtyp \*91E0 Auenwälder ist im Gebiet sowohl in Form von schmalen gewässerbegleitenden Gehölzstreifen als auch (klein-)flächig ausgebildet vor. Der Erhaltungszustand wird insgesamt mit B – gut bewertet. Der LRT ist im Gebiet in 19 Teilflächen mit rund 6 ha vertreten und sollte in den SDB aufgenommen werden. Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht jedoch noch aus.

- Die derzeitigen Stillgewässer im FFH-Gebiet stellen kein potenzielles Habitat für den Kammmolch dar und können, wenn überhaupt, nur mittel- bis langfristig als solches entwickelt werden. Der Kammmolch sollte aus dem SDB genommen werden.
- Der Biber ist im FFH-Gebiet bisher nur schwach präsent. Eine Beurteilung der Signifikanz ist nach der bestehenden Datenlage nicht möglich.

---

## Literatur

- ANTHES, N. (2002): Lebenszyklus, Habitatbindung und Populationsstruktur des Goldenen Scheckenfalters *Euphydryas aurina* ROTT. im Alpenvorland.- Diplomarbeit am Institut für Landschaftsökologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, 62 S. [[www.ilpoe.uni-stuttgart.de/cgi/institut/publikationen.html](http://www.ilpoe.uni-stuttgart.de/cgi/institut/publikationen.html)]
- ANTHES N., FARTMANN, T., HERMANN, G. & G. KAULE (2003B): Combining larval habitat quality and metapopulation structure - the key for succesful management of pre-alpine *Euphydryas aurinia* colonies.- *Journal of Insect Conservation*, 7: 175–185.
- ANTHES, N., FARTMANN, T. & G. HERMANN (2003A): Wie lässt sich der Rückgang des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in Mitteleuropa stoppen?- *Naturschutz und Landschaftsplanung*, 35(9): 279–287.
- BAYLFU & BAYLWF- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2008A): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern. Kammolch.
- BAYLFU & BAYLWF- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2008B): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern. Abbiss-Scheckenfalter.
- BAYLFU & BAYLWF- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007A): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007B): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I und II.
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007C): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern.
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007D): Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern. Augsburg.
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG.
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003A): Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Tirschenreuth.
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003B): Rote Liste gefährdeter Pflanzenarten Bayerns.
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003C): Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns.
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (1987): Biotopkartierung Landkreis Tirschenreuth (Küchler, Alfred).

- BRÄU, M. & A. NUNNER (2003): Tierökologische Anforderungen an das Streuwiesen-Mahdmanagement mit kritischen Anmerkungen zur Effizienz der derzeitigen Pflegepraxis.- Laufener Seminarbeiträge, 1(2003): 223–239.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1. Tagfalter. - Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- FORD, H.D. & E.B. FORD (1930): Fluctuation in numbers, and its influence on variation, in *Melitaea aurinia*, Rott. (Lepidoptera).- Transactions of the Entomological Society of London, LXXVIII: 345–351.
- GROßE, W. & GÜNTHER, R. (1996): Kammolch - *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768).- In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Jena (G. Fischer): 120–141
- HERMANN, G. & N. ANTHES (2003): Werden Populationen des Goldenen Scheckenfalters, *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) durch Beweidung gefördert oder beeinträchtigt?- Artenschutzreport, 13: 24–33.
- IFANOS-PLANUNG (2001): Pflegekonzept für A/E-Flächen der BAB A 93 im Seibertsbachtal. Auszugsweise.
- KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Neumann-Neudamm.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT UND BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Berichte des Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2.
- REGIERUNG DER OBERPFALZ & BAYLFU (2008): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele, Stand: 02.04.08.
- ROMSTÖCK-VÖLKL, M., VÖLKL, W., REBHAN, H., FRANKE, T. & KRUG, R. (2006): Die Auswirkungen einer naturschutzorientierten Teichwirtschaft im NSG Craimoesweiher auf Libellenfauna und Unterwasservegetation – Ergebnisse einer 10-jährigen Untersuchung. - Naturschutz und Landschaftsplanung 38: 251 - 258.
- SCHMIDT & PARTNER & MERTL, R. (2007): Managementplan zum FFH-Gebiet 6037-372 „Scheibewiese bei Ebnath“.
- THIESMEIER, B., KUPFER, A. & JEHLE, R. (2009): Der Kammolch. - Beiheft Z. Feldherpetolog. 1. (Laurenti, Bielefeld)
- ULRICH, R. (2004): Das Wanderverhalten des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia* Rottemburg, 1775) in einem Metapopulationssystem im Muschelkalkgebiet des Bliesgau/ Saarland.- Natur und Landschaft, 79(8): 358–363.
- VÖLKL, W., HANSBAUER, G. & LIEGL, A. (2007): Lichte Waldlebensräume und Reptilienschutz: Das "Artenhilfsprogramm Kreuzotter" in Bayern. – Naturschutzreport 24: 123 - 132.
- WEIDEMANN, H.J. (1995): Tagfalter. -Naturbuch-Verlag, Augsburg.

---

WOSCHÉE, R. (2006): Kartierung von FFH-Lebensraumtypen in geplanten Naturschutzgebieten in der Oberpfalz. Schlussbericht.

### **Vom RKT verwendete und allgemeine Literatur**

AICHELE D., SCHWEGLER H.-W. (1998): Unsere Gräser, 11. Aufl, Stuttgart, Kosmos, 224 S.

AICHELE D., SCHWEGLER H.-W. (1984): Unsere Moos- und Farnpflanzen, 9. Auflage, Stuttgart, Kosmos, 378 S.

ANONYMUS (o.D.): Natura 2000-Standard-Datenbogen, Erläuterungen.

ARBEITSKREIS STANDORTSKARTIERUNG IN DER ARBEITSGEMEINSCHAFT FORSTEINRICHTUNG (1996): FORSTLICHE STANDORTSAUFNAHME, 5. AUFLAGE, 352 S.

BAYLWF - BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten (Stand Dezember 2004 mit Ergänzungen), Freising, 58 S. + Anlagen.

BAYLFU & BAYLWF - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT: (2006): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (6. Entwurf), Augsburg u. Freising, 268 S.

BAYLWF - BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT(2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4. aktualisierte Fassung), Freising, 212 S.

GLA - BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1981): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern, 3. Auflage, 168 S.

KÖLLING, C., MÜLLER-KRÖHLING S., WALENTOSKI, H.: Gesetzlich geschützte Waldbiotope (Sonderheft von LWF, Pirsch, Niedersächsischer Jäger, Unsere Jagd, AFZ/Der Wald)

OBERDORFER E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil 4, Wälder und Gebüsche, 2. Auflage, Stuttgart, 286 S. Textband und 580 ,S. Tabellenband.

OBERDORFER E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete, 8.Auflage, 1051 S.

ROTHMALER W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3.- Atlasband/ Exkursionsflora von Deutschland, 10. Aufl., 753 S. m. 2814 Abb.

WALENTOWSKI, H., EWALD J., FISCHER, A., KÖLLING, C., TÜRK, W., (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns, Freising, 441 S.

## Abkürzungsverzeichnis

ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AÖR
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz
MPI	=	Managementplan
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Amberg
SDB	=	Standard-Datenbogen
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Tirschenreuth

# Anhang

## **Standard-Datenbogen (nur digital)**

## **Niederschriften und Vermerke (nur digital)**

## **Karten zum Managementplan**

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

## **Fotodokumentation (nur digital)**