

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Fachgrundlagen

MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7328-305 "Wittislinger Ried"
incl. Vogelschutzgebiet 7229-471.02 "Riesalb mit Kesseltal"

Zur Information über die wesentlichen Inhalte des Managementplans wird die Durchsicht des Textteils Maßnahmen und der Karten empfohlen. Darin sind alle wesentlichen Aussagen zu Bestand, Bewertung, Erhaltungszielen und den geplanten Maßnahmen enthalten.

Ergänzend kann der Textteil Fachgrundlagen gesichtet werden; dieser enthält ergänzende Fachinformationen, z. B. zu den verwendeten Datengrundlagen oder zur Kartierungsmethodik.

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

Abb. 1: Komplex aus gepflegtem Flachmoor und Initialvegetation

(Foto: Udo Herkommer, agl ulm)

Abb. 2: Flachmoorvegetation

(Foto: Udo Herkommer, agl ulm)

Abb. 3: Magere Flachland-Mähwiese vor dem ersten Schnitt

(Foto: Udo Herkommer, agl ulm)

Abb. 4: Pfeifengraswiesenbrache mit Feuchtgebüsch

(Foto: Udo Herkommer, agl ulm)

Herausgeber:



Regierung von Schwaben
Sachgebiet 51 Naturschutz
Fronhof 10
86152 Augsburg

E-Mail:

poststelle@reg-schw.bayern.de

Gestaltung:

Regierung von Schwaben Sachgebiet 51 – Naturschutz

Bildnachweis:

agl ulm

Stand:

11/2008, ergänzt 02/2014



Inhaltsverzeichnis

ÜBERSICHT DER 2014 DURCHGEFÜHRTEN REDAKTIONELLEN ÄNDERUNGEN	5
ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN	6
1 GEBIETSBESCHREIBUNG	7
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	7
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse	8
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)	9
2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN	12
2.1 Erfassung von Lebensraumtypen	13
2.2 Erhebungsmethoden von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie	13
3 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE	15
3.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder des Hydrocharition (3150), nicht im SDB	15
3.2 Pfeifengraswiesen (6410)	16
3.3 Magere Flachland-Mähwiesen / Artenreiches Extensivgrünland (6510)	16
3.4 Übergangs- und Schwingrasenmoor (7410).....	16
3.5 Kalkreiche Niedermoore (7230)	17
4 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE ODER ANHANG I, ART. 4(2) DER VS-RICHTLINIE	18
4.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	18
4.2 Arten des Anhangs I und des Art. 4(2) der VS-Richtlinie.....	20
5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN	26
5.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	26
5.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	29
6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG ZU BEEINTRÄCHTIGUNGEN, ZIELKONFLIKTEN UND PRIORITÄTENSETZUNG.....	30
6.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	30
6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	31
7 VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES STANDARDDATEN-BOGENS	32
7.1 Gebietsgrenzen	32
7.2 Standarddatenbogen (SDB).....	32
8 LITERATUR	33



ANHANG

Anhang 1: Tabelle: Nachgewiesene Tierarten, die nach Deutschem oder nach EU-Recht geschützt sind

KARTEN BEHÖRDENVERSION

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2.1 Bestand und Bewertung – FFH-Lebensraumtypen
- Karte 2.2 Bestand und Bewertung – Arten des Anhangs II
- Karte 3: Ziele und Maßnahmen
- Karte 4: Ökoflächen
- Karte 5: Bilddokumentation

**Die Anlagen sind nur z.T. in den zum Download
bereitgestellten Unterlagen enthalten.**



ÜBERSICHT DER 2014 DURCHGEFÜHRTEN REDAKTIONELLEN ÄNDERUNGEN

Folgende wesentliche Ergänzungen und redaktionelle Änderungen wurden gegenüber dem Entwurf von November 2008 vorgenommen:

- Die beim 2. Runden Tisch am 27. Juni 2010 in Bergheim zusätzlich festgelegten Maßnahmen wurden in Text und Karte ergänzt.
- Die Wuchsortangaben von *Apium repens* wurden in Text und Karten korrigiert sowie die Maßnahmenplanung entsprechend angepasst.



ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BN	Bund Naturschutz in Bayern e.V.
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung; meist einfach als „FFH-Gebiet“ bezeichnet
GÖG	Gesamtökologisches Gutachten Donauried
hNB	höhere Naturschutzbehörde an der Regierung
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
LBV	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
NSG	Naturschutzgebiet
RL BY xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern
RL D xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland
SDB	Standard-Datenbogen, Meldeformular für EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete
SPA	EU-Vogelschutzgebiet (auf Englisch „special protected area“)
StMLF	Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten
StMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (früher StMUGV)
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VoGEV	Bayerische Verordnung zur Ausweisung von EU-Vogelschutzgebieten
VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung
ZE	Zustandserfassung

Die Abkürzungscodes der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen entsprechen den in der Biotopkartierung Bayern (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2006) verwendeten Bezeichnungen. Diese setzen sich aus dem doppelten Buchstaben-Code für den Biotoptyp der BK (z.B. GP für Pfeifengraswiese) und ggf. dem Natura 2000-Code für den Lebensraumtyp (z.B. 6410 für „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinietum caeruleae*)“, also folglich GP6410 zusammen. Wenn ein Biotoptyp mit keinem FFH-LRT übereinstimmt, erhält er statt des Natura 2000-Codes das Kürzel 00BK.



1 GEBIETSBESCHREIBUNG

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das Wittislinger Ried entstand in einer weiten Talsenke durch den artesischen Aufstieg eisenhaltigen Wassers aus zerklüftetem Jurakalk. Das Ried ist eingebettet in eine flache, offene, landwirtschaftlich intensiv genutzte Umgebung mit Äckern und Mähwiesen. Nahe benachbart liegt im NW die architektonisch reizvolle Anlage des Klosters Mödingen. Von Bergheim, das auf einem Hügel im NO liegt, hat man einen beeindruckenden Blick über das Tal mit dem zentralen Ried.

Das Gelände um das Ried ist sehr flach nach SO geneigt. Die Meereshöhe sinkt von knapp 440 m im NW auf 435 m ü. NN im SO.

Die niedere, geschützte Lage des Donautals führt zu einer thermischen Begünstigung mit Jahresdurchschnittstemperaturen von über 8° C, während der bayernweite Temperaturdurchschnitt nur zwischen 6° und 7° C liegt. Mit einer mittleren Jahressumme von 735 mm ist das Donauried eines der niederschlagsärmsten Gebiete Bayerns. Der geringe Niederschlag beruht auf der Lage im Windschatten der Schwäbischen Alb. Durch häufige Inversionswetterlagen kommt es oft zu starker Nebelbildung (GÖG, 1999).

Das artesisch aufsteigende Karstwasser führte im Wittislinger Ried zur Bildung von mehrere Meter mächtigen Auflagen aus Niedermoortorf über dem Hauptgrundwasserleiter. Randlich geht der Niedermoortorf in anmoorigen Boden über. Dieser ist von durch Eisenocker braun gefärbten Kalkeinlagerungen (Alm) durchsetzt. Die hydrologischen Rahmenbedingungen vor den großen Eingriffen des technischen Zeitalters (Gewässerregulierung, Bodenmelioration) zeichneten sich durch hohen Grundwasserstand, einen verzögerten Abfluss zur Donau und überwiegende Grünlandnutzung aus. Das Ried war wegen des sehr hohen Grundwasserstands und der Nährstoffarmut des Niedermoortorfs in Streuwiesennutzung (GÖG, 1999). Heute wird es durch mehrere Gräben entwässert. Ein Zufluss des Klosterbachs, der Klosterweihergraben, wird gegen sein natürliches Gefälle im Norden um das Ried herumgeführt. Trotz dieser Eingriffe in den Wasserhaushalt ist das Wittislinger Ried das hydrologisch wohl am wenigsten gestörte Moor im Schwäbischen Donaumoos (TRITTLER 1994). Die durch die Kernzone des Rieds ziehenden Gräben sind zum großen Teil stark verwachsen und verlaufen nur wenige Dezimeter unter Flur, während die randlichen Gräben stärker (bis zu 2m) eingetieft und zügiger sind. Lt. GÖG (1999) liegen die Grundwasserstände im Wittislinger Ried zwischen 0,4 und 1,3 m unter Geländeoberkante.

Der Vorfluter des Rieds ist der grabenartig ausgebaute Äußere Beutenbach, der sich etwas weiter östlich mit dem o.g. Klosterweihergraben zum Klosterbach vereint. Für den Klosterbach wird im ABSP (1995) die Gewässergüteklasse 2 (mäßig belastet) angegeben.

Weitere Gewässer im Ried sind kleine, stets stark bewachsene Torfstiche von unter 1 m Tiefe mit permanenter oder periodischer Wasserführung sowie jüngere, ausgeschürfte, flache Tümpel, von denen die meisten mehr oder weniger früh im Sommer austrocknen. Lediglich zwei Schürfungen im Osten, eine weitere im Norden und ein aufgelassener Fischteich im NO sind groß und tief genug, dass sich Schwimmblatt- und Unterwasservegetation halten kann. Von besonderer Bedeutung sind drei flächige Quellaufstöße mit starker Schüttung im erweiterten Untersuchungsgebiet der Zustandserfassung (siehe Abbildung 1). So liegt der wegen seiner Eisenoxidausfällungen sogenannte „Rote Brunnen“ etwas abseits im Westen jenseits einer Kreisstraße. Ein weiterer Aufstoß mit bultigem Rispenseggenried liegt im NW am Klosterweihergraben. Der dritte Quellaufstoß liegt direkt am NO-Rand des Untersuchungsgebiets. Im ABSP (1995) werden die Kleingewässer des Wittislinger Rieds als für den Landkreis hervorragend eingestuft.



1.2 Historische und aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse

Lt. Herrn BÖCK (langjähriger Gebietskenner und –betreuer, UNB) wurde im Wittislinger Ried bis in die Nachkriegszeit großflächige Streuwiesennutzung betrieben. V.a. im NW des FFH-Gebiets gab es auch kleine Ackerparzellen. Die Randbereiche um das FFH-Gebiet waren überwiegend als Futterwiesen genutzt. In der Kernzone des Rieds spielte der seit 1790 betriebene, bäuerliche Torfstich (GÖG 1999) nur eine untergeordnete Rolle. In den 60er und 70er Jahren hörte die Nutzung des schwer bewirtschaftbaren Zentrums weitgehend auf. Großflächige Verbuschung, Verschilfung und Übergang der Flachmoor- und Pfeifengraswiesengesellschaften in sekundäre Großseggenriede griffen um sich. Anfang der 80er Jahre stach noch ein letzter Landwirt in kleinem Umfang Torf (BÖCK, mündl.).

Die Umgebung wurde im Gegensatz zur aufgelassenen Kernzone intensiviert und in Äcker oder mehrschürige, gedüngte Mähwiesen überführt.

Im August 1981 begannen erste, nicht wirtschaftlich orientierte Pflegemaßnahmen zur Erhaltung der Rieds, die bis heute durch die „Arbeitsgemeinschaft Wittislinger Moor“ und Landwirte im Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) fortgesetzt werden. Damals wurden erste Flächen entbuscht und wieder in Streuwiesennutzung genommen. Die gepflegten Flächen wurden sukzessive vergrößert und zusätzlich zahlreiche Kleingewässer durch flache Bodenschürfungen geschaffen. Bis heute dauern die Mäharbeiten an. Weitere Entbuschungsmaßnahmen sind je nach Finanzlage – zunächst im Süden des UG geplant.

Eine große Anzahl von Parzellen wurde für den Naturschutz aufgekauft. So besitzt der Landkreis Dillingen etwa 6 ha, die unregelmäßig verteilt sind. Dazu kommt eine große Anzahl von Parzellen, die von den Naturschutzverbänden (BN, LBV, NABU) erworben wurden. Auch private Sponsoren haben besonders wertvolle Flächen aus dem Ried aufgekauft. Ein guter Teil ist im Besitz von Landwirten. Eine Karte der Besitzverhältnisse findet sich in der Zustandserfassung (HERKOMMER, BORSUTZKI 2008).

Karte 4 (Ökoflächenkarte) gibt einen Überblick über die vorrangig für weitere Maßnahmen zur Verfügung stehenden Flächen im Gebiet.

Eine Karte der bisherigen Pflegemaßnahmen wird im Rahmen der Zustandserfassung (HERKOMMER, BORSUTZKI 2008) von Herrn BÖCK und Frau STOLL erstellt und freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

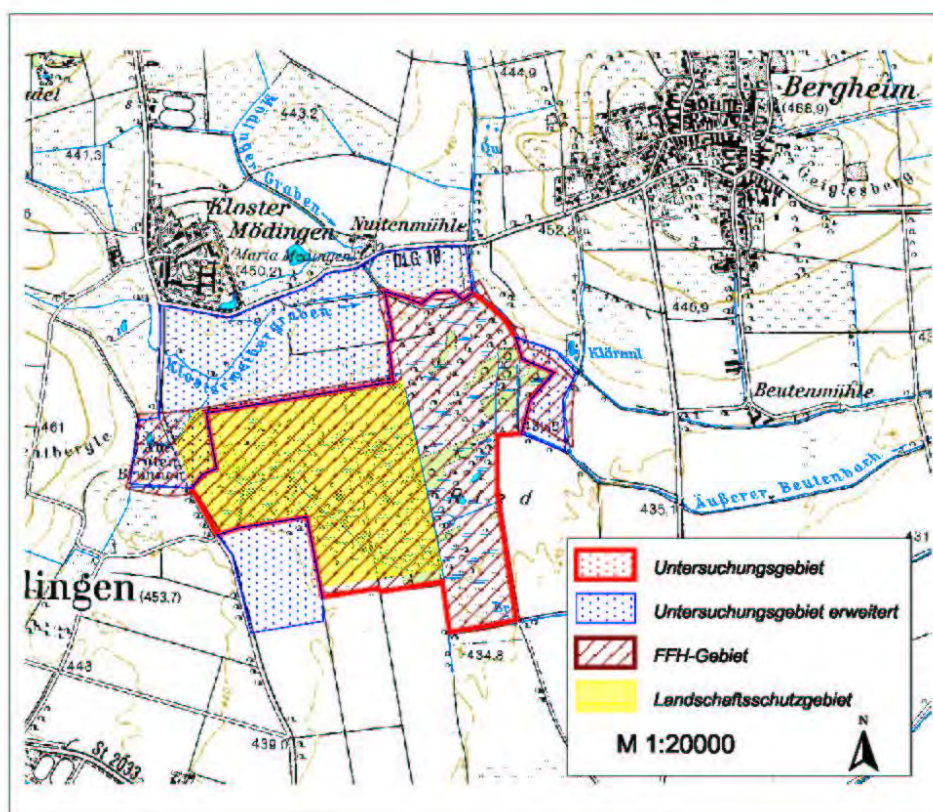
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Das Wittislinger Ried befindet sich seit 2007/08 auf der FFH-Gemeinschaftsliste der EU-Kommission.

Der westliche Teil des FFH-Gebiets ist als Landschaftsschutzgebiet „Oberes Ried“ (ca. 40 ha, Verordnung vom 4.11.1970) ausgewiesen.

Die Lage des LSG ist in der folgenden, der Zustandserfassung des geplanten NSG „Wittislinger Ried (HERKOMMER, BORSUTZKI 2008) entnommenen Übersichtskarte dargestellt.

Abbildung 1: Übersicht (aus: Zustandserfassung des geplanten NSG „Wittislinger Ried, HERKOMMER, BORSUTZKI 2008)



Im Gebiet kommen die folgenden in Bayern durch Art. 13d und Art. 13e sowie durch die FFH-RL gesetzlich geschützten Biotoptypen vor:



Tabelle 1: Gesetzlich geschützte Biotoptypen

Biotoptyp	BK-Code	FFH-LRT-Code	Art. 13d	Art. 13e
Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	VU	3150	ja	nein
Pfeifengraswiesen	GP	6410	ja	nein
Artenreiches Extensivgrünland	GE	6510	nein	ja
Übergangs- und Schwingrasenmoore	MO	7140	ja	nein
Flachmoore und Quellmoore	MF	7230	ja	nein
Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	GG	-	ja	nein
Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan	GH	-	ja	nein
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	GN	-	ja	nein
Landröhricht	GR	-	ja	nein
Großseggenriede der Verlandungszone	VC	-	ja	nein
Großröhrichte	VH	-	ja	nein
Kleineröhrichte	VK	-	ja	nein
Initialvegetation, kleinbinsenreich	SI	-	ja	nein
Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Gewässern	SU	-	ja	nein
Feuchtgebüsch	WG	-	ja	ja
Hecke, naturnah	WH	-	nein	ja
Gewässerbegleitgehölz, linear	WN	-	nein	ja
Sumpfwald	WQ	-	ja	(ja) ¹
Mesophiles Gebüsch, naturnah	WX	-	nein	ja
Gebüsch, Gehölz, initial	WI	-	nein	ja

Im Rahmen der Zustandserfassung des geplanten NSG „Wittislinger Ried (HERKOMMER, BORSUTZKI 2008) wurden mit dem Biotopeingabeprogramm des LfU drei neue Biotopnummern für das Wittislinger Ried vergeben (7328-1001 bis 1003) und gemäß den 2006 gültigen Kriterien der BK Erhebungsbögen erstellt.

Es folgt eine Liste der bislang nachgewiesenen, durch die FFH-RL oder die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Pflanzenarten. Streng geschützte Pflanzenarten kommen im FFH-Gebiet nicht vor.

¹ Nur gültig, wenn Bestand < 1ha



Tabelle 2: Nachgewiesene Pflanzenarten, die nach Deutschem oder nach EU-Recht geschützt sind. Bezug: Artnachweise aus der Zustandserfassung „Wittislinger Ried“

g = besonders geschützt

Wiss. Artname	Deutscher Artname	BArtSchV	FFH-RL
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie		Anhang II
<i>Centaurea pulchellum</i>	Kleines Tausendgüldenkraut	g	
<i>Dianthus superbus</i>	Pracht-Nelke	g	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	g	
<i>Gentianella germanica agg.</i>	Deutscher Fransen-Enzian	g	
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	g	
<i>Iris sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie	g	
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	g	
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	g	
<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	g	
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	g	
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume		
<i>Primula farinosa</i>	Mehlige Schlüsselblume	g	
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	g	
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	g	
<i>Trollius europaeus</i>	Europäische Trollblume	g	

Eine Tabelle mit Nachweisen von 206 nach BNatSchG oder EU-Recht (FFH-RL) geschützten Tierarten im Wittislinger Ried steht im Anhang.



2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN

Zur Einarbeitung wurden die folgenden Materialien verwendet:

Biotopkartierung des Landkreises Dillingen (TRITTLER, 1994)

Die BK vom 22. September 1994 erfasste das Wittislinger Ried unter der Biotopnummer 7328-015.

Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Dillingen des BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, ABSP (1995)

Das ABSP enthält u.a. konkrete Informationen zu Arten und Lebensraumtypen des Wittislinger Rieds.

Es formuliert folgende, übergeordnete Ziele:

- Erhalt und Optimierung des landesweit bedeutsamen Feuchtgebiets
- Sanierung des Wasserhaushaltes, Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Niedermoorkörpers.

Gesamtökologisches Gutachten (GÖG) Donauried des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1999).

Das Wittislinger Ried ist ein Schwerpunktgebiet des GÖG. Es sind zahlreiche detaillierte Informationen zu abiotischen Faktoren, Lebensraumtypen und Arten, Zielen und Maßnahmen des Naturschutzes im Gebiet, die sich weitgehend mit denen des ABSP decken, enthalten.

Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, Stand Dez. 2007.

Antrag auf Ausweisung des „Wittislinger Rieds“ als NSG von 15.12.1985 des Deutschen Bundes für Vogelschutz e.V. mit Abgrenzungsvorschlag, Botanischem Gutachten und Angaben zu Vogelwelt, Amphibien und Insekten.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Markt Wittislingen (2. Änderung vom 01.06.2004)

Zustandserfassung (ZE) des geplanten NSG „Wittislinger Ried“ (Herkommer, Borsutzki 2008)

Ökoflächenkataster (ÖFK) des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz

Die Ökoflächenkarte (Karte 4) zeigt einen Ausschnitt des aktuellen Ökoflächenkatasters des LfU (<http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/oekoflaechenkataster/index.htm>).

Das ÖFK ist ein Verzeichnis ökologisch bedeutsamer Flächen. Im ÖFK werden eingetragen:

- Ausgleichs- und Ersatzflächen
- Zu Naturschutzzwecken mit öffentlicher Förderung angekaufte oder dinglich gesicherte Flächen
- Sonstige ökologisch bedeutsame Flächen

In den dargestellten Flächen können Maßnahmen vorrangig und mit geringstem Verwaltungsaufwand umgesetzt werden.



2.1 Erfassung von Lebensraumtypen

Die Erfassung der Lebensraumtypen fand in der Vegetationsperiode 2006 im Rahmen der Zustandserfassung (HERKOMMER, BORSUTZKI 2008) statt. Zur Abgrenzung von Flächen wurden Orthofotos im Maßstab 1:2500 verwendet.

Angewandt wurde die „Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (incl. der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie), Teil 1, Arbeitsmethodik, Teil 2 – Biotoptypen, Teil 3, Bewertungen-Offenland-Lebensraumtypen, Stand: Entwurfsfassung; 03/2006“ (BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2006). Der Schutzstatus der Biotoptypen wurde mit dem Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d(1) BayNatSchG (BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT, 2006) festgestellt.

2.2 Erhebungsmethoden von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Es wurden nachfolgende Kartieranleitungen des Landesamtes für Umwelt verwendet:

Biber - Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. Stand: Februar 2007.

Kammolch - Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. BAYERISCHES LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. Stand: Juni 2006

Die Bewertung des Vorkommens (Beibeobachtung) des Schlammpeitzers erfolgte nach SCHNITTER et al. (2006).

Auf Grund des frühen Abgabetermins konnten zum Biber keine Erhebungen nach der Kartieranleitung durchgeführt werden. Nach der Kartieranleitung sind „Begehung im ausgehenden Winter, wenn die Fäll- und Fraßaktivität am höchsten ist und die Spuren nicht mehr von der Vegetation verdeckt werden“ erforderlich. Aus diesem Grund werden vor allem die Erhebungsergebnisse der Zustandserfassung im Jahr 2006 herangezogen.

Die Erfassung des Kammolchs erfolgte im Wesentlichen durch Kescherkontrollen mit einem Benthoskescher. Im Rahmen der Zustandserfassung im Jahr 2006 wurden an einem Termin auch Scheinwerferkontrollen der Tümpel bei Nacht durchgeführt.

2.2.1 Termine der Erhebung

Die Erhebungen wurden an den nachfolgenden Terminen durchgeführt:

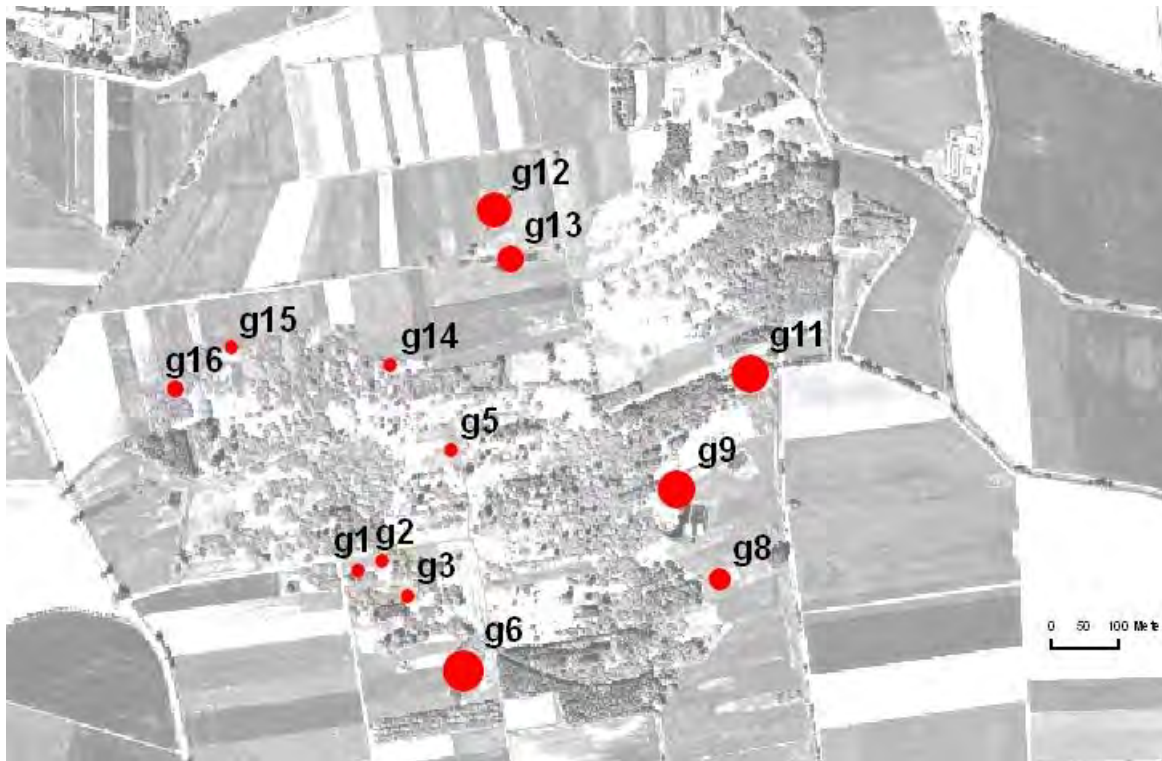
Tabelle 3: Erhebungstermine an Gewässern

Datum	Untersuchungsschwerpunkte
17.05.2006	Nächtliche Erhebung von Amphibien (Scheinwerferkontrolle, Verhörung)
07.06.2007	Kammolch (Kescherkontrollen)
02.07.2007	Kammolch (Kescherkontrollen)
13.09.2007	Kammolch (Kescherkontrollen)
27.09.2007	Kurze Begehung zur Abnahme der Geländearbeiten

2.2.2 Untersuchungsintensität

Es wurden ca. 415 Kescherzüge an den Kleingewässern des Wittislinger Rieds durchgeführt. Insgesamt wurden 13 Kleingewässer bzw. Kleingewässerkomplexe untersucht.

Abbildung 2: Lage und Bezeichnung der untersuchten Gewässer. Die Fläche der roten Punkte ist proportional zur Anzahl von Kescherzügen.
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de))



2.2.3 Erfassung von Vögeln

Die Vögel wurden im Rahmen der Zustandserfassung des geplanten NSG „Wittislinger Ried“ erfasst. In dieser Arbeit wurden auch zur Verfügung gestellte Daten der Artenschutzkartierung Bayern ausgewertet.

Herr BÖCK, der seit Anfang der 80er Jahre überwiegend ehrenamtlich die Pflege des Gebiets koordiniert, stellte zudem seine fundierten Kenntnisse über Vorkommen von Vögeln und Pflanzenarten zu Verfügung, wofür ihm an dieser Stelle herzlich gedankt sei.



3 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE

Tabelle 4: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Fettdruck = LRT im SDB, Standarddruck = LRT nicht im SDB genannt)²

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 93,43 ha)
3150	Natürliche, eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamion</i> oder des <i>Hydrocharition</i>	3	0,59	0,6
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinietum caeruleae</i>)	24	4,83	5,2
6510	Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2	1,69	1,8
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	0,17	0,2
7230	Kalkreiche Niedermoore	8	0,92	1,0
	Summe FFH-Lebensraumtypen	38	8,20	8,77

Tabelle 5: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen (Fettdruck = LRT im SDB, Standarddruck = LRT nicht im SDB genannt)

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend) in ha (% vom LRT)	Erhaltungszustand B (gut) in ha (% vom LRT)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) in ha (% vom LRT)
3150	-	-	0,59 (100)
6410	-	2,51 (52)	2,32 (48)
6510	-	1,69 (100)	-
7140	-	-	0,17 (100)
7230	-	0,2 (22)	0,72 (78)

3.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder des Hydrocharition (3150), nicht im SDB

Der nur sehr kleinflächig auftretende FFH-LRT 3150 beschränkt sich auf kartiertechnisch nicht auftrennbare Tümpelkomplexe mit dem Biotoyp VU (Unterwasser- und Schwimmblattvegetation), VC (Großseggenriede der Verlandungszone), VH (Großröhrichte), SI (Initialvegetation, kleinbinsenreich), XR (Rohboden) und MF (Flachmoore und Quellmoore).

Die Unterwasser- und Schwimmblattvegetation VU3150 setzt sich überwiegend aus Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*), bisweilen mit beigemischten Armelechteralgen (*Characeen*) und Fadenblättrigem Hahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*) zusammen.

Die Bewertung der LRT 3150 erfolgt getrennt nach Pelagial (Wasserkörper und Litoral (Uferbereich)).

Das **Pelagial** wird stets mit C bewertet, da

- Oberflächenrelief und Substratverhältnisse überwiegend monoton sind (Habitatstruktur C),
- die in der Anleitung geforderten wertgebenden Arten nicht oder nur sehr eingeschränkt vorhanden sind (Arteninventar C),

² Nicht im SDB genannte LRT sind hier und generell in kleinerem Schriftgrad dargestellt.



- der mittlere Wasserstand durch Eingriffe in den Wasserhaushalt deutlichen Schwankungen unterworfen ist (Beeinträchtigungen B).

Das **Litoral** wird allgemein mit B bewertet, da

- seine Breitenausdehnung meist über 5 m beträgt und die Habitatansprüche schilfbrütender Kleinvogelarten erfüllt (Habitatstruktur B),
- die Bewertung des Arteninventars vom Pelagial zu übernehmen ist (Arteninventar C),
- der mittlere Wasserstand durch Eingriffe in den Wasserhaushalt deutlichen Schwankungen unterworfen ist (Beeinträchtigungen B).

3.2 Pfeifengraswiesen (6410)

Die Pfeifengraswiesen sind über das gesamte UG verteilt. Sie gehören allesamt den Knollendistel-Pfeifengraswiesen (*Cirsio tuberosi-Molinietum*) an. Es bestehen stellenweise randlich fließende Übergänge in Flachmoorgesellschaften, Nasswiesen und Großseggenriede.

Die Wiesen befinden sich in unterschiedlichen Pflegezuständen, die von „perfekt gepflegt“ bis zu „stark degradiert, gestört, verfilzt und verbuscht“ reichen. Zahlreiche seltene und gefährdete Arten besiedeln den Biotoptyp, so auch die sehr zahlreich auftretende, stark gefährdete Labkraut-Wiesenraute (*Thalictrum simplex ssp. galioides*). Weitere bemerkenswerte Arten sind etwa Prachtnelke (*Dianthus superbus*), Spatelblättriges Greiskraut (*Tephrosieris helenites*), Kugelige Teufelskrallen (*Phyteuma orbiculare*) und Kriech-Weide (*Salix repens*). Die in der BK genannten, aber 2006 nicht vorgefundenen Arten Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) und Lungenezian (*Gentiana pneumonanthe*) dürften im Biotoptyp beherbergt sein (BÖCK, mündl.).

Die Bewertung der Bestände von 6410 reicht von B bis C. Die Habitatstruktur (B oder C) war stets durch zu mastigen Graswuchs geprägt, der einer ausreichenden Zahl von Niedergräsern und kleinwüchsigen Kräutern wenig Platz lässt. Das Arteninventar (A bis C) ist oft sehr gut ausgebildet mit großer Vielfalt und einer großen Anzahl besonders wertgebender Arten. Es gab aber auch alle Übergänge zu stark verarmten Stadien. Die Beeinträchtigungen reichen wiederum von B bis C wegen unterschiedlichen Sukzessionsstadien und Störungsgraden.

3.3 Magere Flachland-Mähwiesen / Artenreiches Extensivgrünland (6510)

Der LRT kommt in vier Teilflächen im Westen und im Nordosten des FFH-Gebiets vor. Die Wiesen werden nicht gedüngt und nur ein- oder zweimal pro Jahr gemäht und abgeräumt. Die beiden Teilflächen im Westen zeichnen sich durch ein etwas unregelmäßiges Relief und diverse Störungszeiger aus, während die beiden Teilflächen im NO sich als ungestörte, klassisch bewirtschaftete Mähwiesen zeigen. Die Pflanzenbestände gehören zu den Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*) und zeigen eine leichte Tendenz zu den Nasswiesen (*Calthion*). Typische Süßgräser wie Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) und Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) beherrschen die Grasmatrix. Beigemischt sind typische Mähwiesenarten wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Hain-Vergissmeinnicht (*Myosotis nemerosa*) und Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*).

Die Bewertung der Bestände von GE 6510 ist stets B, weil

- die Grasmatrix meist einer relativ guten Deckung typischer Kräuter Raum lässt (Habitatstruktur B),
- mittlere Artenzahlen und genügend Magerkeitszeiger vorhanden sind (Arteninventar B)
- die Deckung von Nitrophyten relativ hoch bis mittelmäßig ist (Beeinträchtigungen C bis B).

3.4 Übergangs- und Schwingrasenmoor (7410)

Der Biotoptyp kommt nur mit einer einzigen Fläche auf abgetorfem Gelände im NW des Gebiets vor. Er gehört dem *Caricetum lasiocarpae* (Fadenseggenried) an und ist absolut von der namensgebenden Art beherrscht. Die Fläche wird wie die umgebenden Pfeifengraswiesen gelegentlich zur Pflege gemäht. Die Ausprägung ist relativ artenarm. Neben viel Teichschachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) kommen hier Labkraut-Wiesenraute (*Thalictrum simplex ssp. galioides*) und Fleischfarbenes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) vor. Auch die im ABSP für das Wittislinger Ried genannte, bei den Begehungen aber nicht vorgefundene Drahtsegge (*Carex diandra*) würde wohl am besten in diesen Biotoptyp passen.



Der Bestand weist weder Bult-Schlenken-Differenzierungen noch typische Schwingrasen auf. Auch die Artenausstattung ist verglichen mit näher an den Alpen gelegenen Mooren des Molasse-Hügellandes relativ arm. Nach Bewertungsanleitung müsste der Bestand deshalb eigentlich in Stufe C eingestuft werden. Da der Biotoptyp aber einen hohen Seltenheitswert aufweist, von sehr seltenen Sauergräsern bestimmt ist und zudem eine gute Population der stark gefährdeten Labkraut-Wiesenraute (*Thalictrum simplex* ssp. *galioides*) beherbergt, wird einer Einstufung in Wertstufe B der Vorzug gegeben. Auch die Bekassinen des Gebiets halten sich hier gerne auf und gehen auf Nahrungssuche (BÖCK, mündl.).

3.5 Kalkreiche Niedermoore (7230)

Der Lebensraumtyp ist ähnlich den Pfeifengraswiesen über das ganze Gebiet verteilt, nimmt aber wesentlich kleinere Flächenanteile ein. Neben reinen MF7230-Flächen kommt der LRT auch sehr kleinflächig in nicht auskartierbaren Schürfkomplexen mit den Biotoptypen VC (Großseggenried der Verlandung), VH (Großröhricht), VU (Unterwasser- und Schwimmblattvegetation) und XR (Rohboden) vor. Die Bestände gehören dem *Caricetum davallianae* (Davallseggenried) an und werden i.d.R. regelmäßig zur Pflege gemäht. Neben zahlreichen Kleinseggen treten viele seltene und gefährdete Arten wie Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Fleischfarbendes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Mehlsprimel (*Primula farinosa*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) hier auf.

Die Bewertung der Bestände von 7230 ist meist C, da

- die Grasschicht entweder zu dicht geschlossen, oder in den Schürfungen zu initial und artenarm war bzw. typische Flachmoor-Kleinstrukturen wie Quellaustritte und -rinnen fehlen (Habitatstruktur B bis C),
- die in der Anleitung geforderten wertgebenden Arten stets nur sehr eingeschränkt vorhanden sind (Arteninventar C),
- meist Nährstoff- und Brachezeiger mit relativ hohen Deckungsgraden beigemischt sind bzw. der Wasserhaushalt gestört ist (Beeinträchtigungen C).

Lediglich in zwei Beständen wurde die Bewertung entgegen der Vorgaben der Bewertungsanleitung auf B angehoben, da die Flächen auch von seltenen und gefährdeten Arten der Pfeifengraswiesen durchsetzt sind, die im Bewertungsschlüssel für Kalkreiche Niedermoore nicht erscheinen wie z.B. Kriechende Weide (*Salix repens*), Einfache Wiesenraute (*Thalictrum simplex* ssp. *galioides*), Knollen-Distel (*Cirsium tuberosum*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) u.a. Außerdem fliegen hier die sehr stark wertgebenden Wiesenvögelein-Arten *Coenonympha hero* und *C. tullia* (s.u. und Karte der Lebensraumtypen).



4 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE ODER ANHANG I, ART. 4(2) DER VS-RICHTLINIE

4.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Tabelle 6: Übersicht der nachgewiesenen Arten des Anhangs II FFH-RL³

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Kriechender Sellerie <i>Apium repens</i>	Kein Nachweis	-
Biber <i>Castor fiber</i>	Einige bis mehrere, vor allem im Osten des Gebiets aber auch außerhalb	C
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	Ein Nachweis in einem Tümpel nördlich, wenig außerhalb des Gebiets	B
Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i>	Ein Nachweis in einem Tümpel nördlich, wenig außerhalb des Gebiets	B?

4.1.1 Kriechender Sellerie, *Apium repens*

Der Kriechende Sellerie wurde bei den Erhebungen der Jahre 2006 (Zustandserfassung) und 2007 (Managementplan) nicht mehr nachgewiesen. Während 2006 im gesamten Gebiet mögliche Habitatstrukturen (Störstellen, Schürfungen) nach der kleinwüchsigen Pflanze abgesucht wurden, wurde im Juli 2007 zusätzlich gezielt der von TRITTLER gemeldete Standort am Nordrand des Gebiets (Flurnummern 2085 – 2080) aufgesucht und intensiv durchgesehen. Das von ADLER & ADLER (2002) am 26.07.2002 nachgewiesene Vorkommen des Kriechenden Scheiberichs (ca. 20 Pflanzen) in einer Flachmulde auf FI-Nr. 2510 (südlicher Teil) konnte von B. u. J. ADLER / C. EGLSEER bei einer Nachsuche am 04.08.2007 nicht mehr festgestellt werden. Der gemeldete Nachweis von TRITTLER beruht nach einer Auskunft von Trittler (mdl. 2009) auf einer Verwechslung mit dem Aufrechten Merk, *Berula erecta* (EGLSEER 2010).

4.1.2 Biber, *Castor fiber*

Der Biber besiedelt den Klosterbach den Klosterweihergraben und wahrscheinlich auch den nördlich ins Gebiet ziehenden Mödinger Graben. Innerhalb des Wittislinger Riedes finden sich Biberbauten und Grabungen vor allem im Ostteil des Gebietes an einem alten Teich und an einem zu Naturschutzzwecken angelegten See.

Die Ufer von Bächen und Stillgewässern sind für den Biber auf weiten Strecken grabbar (Niedermoorböden). Die Fließgewässer erlauben eine Stauhöhe von über einem Meter und zahlreiche Ufergehölze unterschiedlichen Alters bieten Nahrung. Auf Grund der vorliegenden Beobachtungen sind mindestens 2 Reviere im Abstand von einigen hundert Meter wahrscheinlich. Die Habitatqualität im Wittislinger Ried wird deshalb für den Biber als hervorragend (A) eingeschätzt.

Der Zustand der Population wird als schlecht (C) eingeschätzt, da die Population in der Region zwar stabil, möglicherweise sogar zunehmend erscheint. Die Region ist aber nur lückig besiedelt. Die nächsten Ansiedlungen (nach ASK) sind mehr als 5 km von Wittislinger Ried entfernt sind (Donauauen).

Beeinträchtigt wird die Population des Bibers in Wittislinger Ried durch die Zerstörungen von einigen seiner Bauten und durch die Tötung einzelner Individuen (BÖCK, mündl.). Außerdem

³ Nicht im SDB genannte Arten sind hier und generell in kleinerem Schriftgrad dargestellt.



erscheinen verkehrsbedingte Verluste durch die benachbarten Landstraßen wahrscheinlich. Es sind also starke Beeinträchtigungen (C) für den Biber gegeben.

Aus den oben genannten Bewertungen ergibt sich somit der Erhaltungszustand C („schlecht“).

4.1.3 Kammolch, *Triturus vulgaris*

Der Kammolch wurde bei den Kescherkontrollen nur in einem Kleingewässer am Nordrand des Wittislinger Rieds nachgewiesen. Dieses zu Naturschutzzwecken angelegte Kleingewässer wurde vom Bayerischen Landesamt für Umwelt wegen dem Nachweis des Kammolchs sowie des Schlammpeitzgers (Anhang II der FFH-RL, siehe unten) und des Laubfroschs (Anhang IV der FFH-RL) bei der offiziellen Feinabgrenzung in das FFH-Gebiet mit einbezogen.

Aufgrund der geringen Nachweisanzahl und der großen Entfernung (mehrere Kilometer) bis zu den nächsten Vorkommen wird der Zustand der Population mit C (= individuenarm = „schlecht“) bewertet. Die Habitatqualität im Wittislinger Ried erscheint wegen der Vielzahl und der Qualität von Laichgewässern und Landlebensräumen sowie deren Verbund hervorragend (A). Dass innerhalb des Gebiets keine Nachweise gelangen, liegt höchstwahrscheinlich an externen Faktoren wie Wanderbarrieren, Straßentod und schwacher oder gar fehlender Vernetzung mit weiteren Habitaten.

Aufgrund des Strukturreichtums der Gewässer im Wittislinger Ried ergeben sich nur mittlere Beeinträchtigungen (B) aus dem Zusammenleben mit den zum Teil sehr zahlreich vorkommenden Fischen. Die wohl stärksten Beeinträchtigungen entstehen wohl durch westlich und nördlich verlaufende Verkehrswege sowie aus sonstigen intensiven Nutzungen der umgebenden Landschaft.

Es ergibt sich eine Gesamtbewertung von B (= mittlerer Erhaltungszustand).

4.1.4 Schlammpeitzger, *Misgurnus fossilis* (nicht im Standard-Datenbogen)

Der Schlammpeitzger wurde im gleichen Gewässer wie der Kammolch bei den Kescherkontrollen mit einem Individuum nachgewiesen. Möglicherweise hat der Schlammpeitzger das relativ junge Gewässer bei hohen Grundwasserständen über das Grabensystem besiedeln können.

Die systematische Abschätzung der Populationsgröße dieser Art erfolgt i.d.R. durch Elektrofischung. Hier kann deshalb keine Abschätzung des Zustands der Population gegeben werden.

Die Habitatqualität erscheint durch die großflächigen, überwiegend submersen Pflanzenbestände in dem Sekundärlebensraum als gut (A). Die Beeinträchtigungen sind gering (A), da bislang keine Gewässerunterhaltung wie z.B. Grundräumung oder Entkrautung des Gewässers stattfindet. In diesem Zusammenhang ergibt sich eine Gesamtbewertung von zumindest B (= mittlerer Erhaltungszustand)⁴.

⁴ Bewertung nach SCHNITTER et al. (2006)



Die nachfolgenden Tabellen geben einen kurzen Überblick über Bestand und Bewertung sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen der nachgewiesenen Arten des Anhangs II.

Tabelle 7: Bestand und Bewertung

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstruktur	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Kriechender Sellerie <i>Apium repens</i>	Kein Nachweis				-
Biber <i>Castor fiber</i>	Einige bis mehrere, vor allem im Osten des Gebiets aber auch außerhalb	A	C	C	C
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	Ein Nachweis in einem Tümpel am nördlichen Gebietsrand	A	C	B	B
Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i> (Beibeobachtung, nicht im SDB, nicht im Gebiet)	Ein Nachweis in einem Tümpel am nördlichen Gebietsrand	A	?	A	B?

Tabelle 8: Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie

Art	Beeinträchtigung und Gefährdung
Kriechender Sellerie <i>Apium repens</i>	<ul style="list-style-type: none"> Population vermutlich erloschen
Biber <i>Castor fiber</i>	<ul style="list-style-type: none"> Verfolgung, Zerstörung von Bauten, Risiko des Straßentods
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Isolation des Vorkommens
Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i> (nicht im SDB, nicht im Gebiet)	<ul style="list-style-type: none"> Bei einer eingehenden Untersuchung der Art könnten Beeinträchtigungen ermittelt werden

4.2 Arten des Anhangs I und des Art. 4(2) der VS-Richtlinie

Die nachfolgend aufgeführten Arten des Art. 4(2) der VS-Richtlinie sind der Bayerische Referenzliste - Arten der Vogelschutz-Richtlinie mit Stand: 01.03.2004 entnommen. Es wurden folgende Artengruppen berücksichtigt:

B = regelmäßiger Brutvogel in Bayern (Brutnachweise aus mindestens drei aufeinander folgenden Jahren in einem Gebiet);

V = Vermehrungsgast / unregelmäßiger Brutvogel.

Z = in Bayern durchziehende, rastende, überwinternde bzw. mausernde Art.



Die Bayerische Referenzliste gibt an, dass die dort vermerkten Arten nur eine Auswahl der nach Artikel 4 (2) VS-RL geschützten Arten darstellt.

Tabelle 9: Übersicht der nachgewiesenen Arten des Anhangs I oder Art. 4(2) der VS-Richtlinie⁵.

Beachte: Der Erhaltungszustand der Populationen wurde von A. BURNHAUSER (Regierung von Schwaben, langjähriger Gebietskenner) bewertet.

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<i>Rallus aquaticus</i> (Wasserralle) (A118)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Brutvogel, im Jahr 2006 2-3 Reviere kartiert. / Zustandserfassung: 1 Registrierungen, Status: möglicherweise brütend	b
<i>Gallinago gallinago</i> (Bekassine) (A153)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Brutvogel, mit 5 Revieren im Jahr 2006. / Zustandserfassung: 25 Registrierungen, Status: wahrscheinlich brütend	b
<i>Ciconia nigra</i> (Schwarzstorch) (A030)	BÖCK (Mitteilung 2007): Nahrungssuche, regelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	c
<i>Milvus milvus</i> (Rotmilan) (A074)	BÖCK (Mitteilung 2007): bei Mödingen 1 Brutpaar im Jahr 2007. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	a
<i>Milvus migrans</i> (Schwarzmilan) (A073)	BÖCK (Mitteilung 2007): Brutvogel in den Jahren 1992 bis 1997. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	a
<i>Pernis apivorus</i> (Wespenbussard) (A072)	BÖCK (Mitteilung 2007): Brutverdacht in den Jahren 1995, 2004 und 2006. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	b
<i>Circus aeruginosus</i> (Rohrweihe) (A081)	BÖCK (Mitteilung 2007): Brutvogel in den Jahren 2001 bis 2004. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	b
<i>Circus pygargus</i> (Wiesenweihe) (A084)	BÖCK (Mitteilung 2007): seit 1980 sicher nicht brütend. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	-
<i>Falco subbuteo</i> (Baumfalke) (A099)	BÖCK (Mitteilung 2007): unregelmäßiger Brutvogel, regelmäßiger Gastvogel. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	s
<i>Columba oenas</i> (Hohltaube) (A207)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Gastvogel. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	b
<i>Streptopelia turtur</i> (Turteltaube) (A210)	BÖCK (Mitteilung 2007): unregelmäßiger Brutvogel. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	b

⁵ Nicht im SDB genannte LRT sind hier und generell in kleinerem Schriftgrad dargestellt.



Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<i>Alcedo atthis</i> (Eisvogel) (A229)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	c
<i>Picus canus</i> (Grauspecht) (A234)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	b
<i>Dryocopus martius</i> (Schwarzspecht) (A236)	BÖCK (Mitteilung 2007): unregelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	c
<i>Dendrocopos medius</i> (Mittelspecht) (A238)	BÖCK (Mitteilung 2007): unregelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 1 Registrierungen, Status: möglicherweise brütend	b
<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter) (A338)	BÖCK (Mitteilung 2007): Brutvogel, 1 Männchen u. 1 Weibchen am 5.5.06 im Nordteil, auf gr. Fläche am 19.5.06 1M. u. 1W., am 3.6.06 1 M. u. W., 28.6.06 M. u. W. im Nordteil und am 16.08.06 Jungvögel. / Zustandserfassung: 2 Registrierungen, Status: möglicherweise brütend	b
<i>Saxicola rubetra</i> (Braunkehlchen) (A275)	BÖCK (Mitteilung 2007): unregelmäßiger Brutvogel. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	b
<i>Miliaria calandra</i> (Grauammer) (A383)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	c
<i>Podiceps cristatus</i> (Haubentaucher) (A005)	Angabe aus der ASK, BÖCK (Mitteilung 2007): Nachweis fraglich, möglicherweise Fehler in ASK. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Zwergtaucher) (A004)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Brutvogel mit 1 bis 2 Revier, vor ca. 4 Jahren max. 4 Reviere. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Ardea cinerea</i> (Graureiher) (A028)	BÖCK (Mitteilung 2007): Brutvogel im Jahr 2006, mit 9 besetzten Horsten und auch ein Brutplatz am Klosterweiher. Am 17.06.06 mehrere tote Graureiher auf dem Boden liegend, keine Jungvögel mehr. / Zustandserfassung: 9 Registrierungen, Status: wahrscheinlich brütend	?
<i>Casmerodius albus</i> (Silberreiher) (A027)	BÖCK (Mitteilung 2007): im Winterhalbjahr anwesend, regelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Nachtreiher) (A023)	BÖCK (Mitteilung 2007): 2 Beobachtungen, seltener Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Botaurus stellaris</i> (Rohrdommel) (A021)	BÖCK (Mitteilung 2007): 4 Beobachtungen in den letzten Jahren. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Ciconia ciconia</i> (Weißstorch) (A031)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<i>Plegadis falcinellus</i> (Sichler)	BÖCK (Mitteilung 2007): 1 Vogel am 20.09.1983. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Anas crecca</i> (Krickente) (A052)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Gastvogel auf Nahrungssuche in den Flachteichen, max. 20 Vögel. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Anas querquedula</i> (Knäkente) (A055)	BÖCK (Mitteilung 2007): Brutverdacht in den Jahren 2003 und 2006 (Scheinputzen), regelmäßiger Gast, max. 14 Ex.. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Aythya ferina</i> (Tafelente) (A059)	BÖCK (Mitteilung 2007): 1 Beobachtung. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Aythya fuligula</i> (Reiherente) (A061)	BÖCK (Mitteilung 2007): Regelmäßiger Gastvogel in den Flachteichen. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Buteo lagopus</i> (Rauhfußbussard) (A088)	BÖCK (Mitteilung 2007): seltener Gastvogel, 1 Beobachtung. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Circus cyaneus</i> (Kornweihe) (A082)	BÖCK (Mitteilung 2007): Schlafplatz im Winterhalbjahr, regelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Pandion haliaetus</i> (Fischadler) (A094)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßig auf dem Durchzug. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Falco peregrinus</i> (Wanderfalke) (A103)	BÖCK (Mitteilung 2007): 1 Brutpaar in Steinbruch bei Wittislingen mit 2 Jungtieren im Jahr 2007. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Coturnix coturnix</i> (Wachtel) (A113)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Brutvogel in Randbereichen. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Grus grus</i> (Kranich) (A127)	BÖCK (Mitteilung 2007): 3 Beobachtungen, seltener Gastvogel. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Vanellus vanellus</i> (Kiebitz) (A142)	BÖCK (Mitteilung 2007): im Umland 6 Reviere, 3 haben sicher gebrütet, regelmäßiger Brutvogel. / Zustandserfassung: 10 Registrierungen, Status: wahrscheinlich brütend	?
<i>Charadrius dubius</i> (Flussregenpfeifer) (A136)	BÖCK (Mitteilung 2007): 1 Brutpaar im Jahr 1997. / Zustandserfassung: 1 Registrierungen, Status: Nahrungssuche	?
<i>Scolopax rusticola</i> (Waldschnepfe) (A155)	BÖCK (Mitteilung 2007): unregelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Numenius arquata</i> (Großer Brachvogel) (A160)	BÖCK (Mitteilung 2007): zur Zeit regelmäßiger Gast in Randbereichen, Brut in den Jahren 1996, 1997 (2BP) und 1998. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Tringa totanus</i> (Rotschenkel) (A162)	BÖCK (Mitteilung 2007): 2 Beobachtungen. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Tringa ochropus</i> (Waldwasserläufer) (A165)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Gast mit mehreren Exemplaren. / Zustandserfassung: 4 Registrierungen, Status: Nahrungssuche	?



Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<i>Tringa glareola</i> (Bruchwasserläufer) (A166)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Actitis hypoleucos</i> (Flussuferläufer) (A168)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Philomachus pugnax</i> (Kampfläufer) (A151)	BÖCK (Mitteilung 2007): unregelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Larus ridibundus</i> (Lachmöwe) (A179)	Zustandserfassung: 30 Registrierungen, Status: Nahrungssuche	?
<i>Asio flammeus</i> (Sumpfohreule) (A222)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / BÖCK (Mitteilung 2007): keine Beobachtung von Herrn Böck. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Dendrocopos minor</i> (Kleinspecht) (A240)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 1 Registrierungen, Status: möglicherweise brütend	?
<i>Jynx torquilla</i> (Wendehals) (A233)	BÖCK (Mitteilung 2007): 2 Brutpaare im Jahr 1999. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Riparia riparia</i> (Uferschwalbe) (A249)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Motacilla flava</i> (Schafstelze) (A260)	BÖCK (Mitteilung 2007): auf Äckern regelmäßiger Brutvogel. / Zustandserfassung: 1 Registrierungen, Status: möglicherweise brütend	?
<i>Anthus campestris</i> (Brachpieper) (A255)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Anthus trivialis</i> (Baumpieper) (A256)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Brutvogel. / Zustandserfassung: 15 Registrierungen, Status: wahrscheinlich brütend	?
<i>Anthus pratensis</i> (Wiesenieper) (A257)	BÖCK (Mitteilung 2007): regelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Lanius excubitor</i> (Raubwürger) (A340)	BÖCK (Mitteilung 2007): seltener Gastvogel im Winterhalbjahr, wenige Beobachtungen. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Locustella luscinioides</i> (Rohrschwirl) (A292)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Locustella fluviatilis</i> (Schlagschwirl) (A291)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 2 Registrierungen, Status: möglicherweise brütend	?
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Schilfrohrsänger) (A295)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?



Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Teichrohrsänger) (A297)	Zustandserfassung: 18 Registrierungen, Status: wahrscheinlich brütend	?
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Drosselrohrsänger) (A298)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 1 Registrierungen, Status: beobachtet zur Brutzeit	?
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Trauerschnäpper) (A322)	Zustandserfassung: 3 Registrierungen, Status: möglicherweise brütend	?
<i>Ficedula albicollis</i> (Halsbandschnäpper) (A321)	Angabe aus der ASK oder von BEISSMANN & BÖCK (1985) / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Saxicola torquata</i> (Schwarzkehlchen) (A276)	BÖCK (Mitteilung 2007): unregelmäßiger Gast. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Nachtigall) (A271)	Zustandserfassung: 5 Registrierungen, Status: wahrscheinlich brütend	?
<i>Luscinia svecica</i> (Blaukehlchen) (A272)	BÖCK (Mitteilung 2007): 2 Registrierungen im Kernbereich im Jahr 2006, Brutverdacht. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Remiz pendulinus</i> (Beutelmeise) (A336)	BÖCK (Mitteilung 2007): unregelmäßiger Brutvogel. / Zustandserfassung: 0 Registrierungen, Status: -	?
<i>Oriolus oriolus</i> (Pirol) (A337)	Zustandserfassung: 1 Registrierungen, Status: möglicherweise brütend	?

Zur Bewertung des Erhaltungszustands der Populationen

Grundsätzlich zeigt allein das Vorkommen der Arten, dass die Habitatqualität den Ansprüchen der jeweiligen Vogelarten genügen. Wäre das Gebiet größer, könnten generell vermutlich mehr Brutpaare siedeln. Da für die Bewertung von Vogelarten noch keine verbindlichen Standards festgelegt wurden, seien hier nur exemplarisch zwei wichtige Feuchtgebietsarten behandelt.

Die **Bekassine** findet im Wittislinger Ried nahezu optimale Bedingungen (Geländestruktur, Nahrungsangebot, Abgeschiedenheit) vor. Bei 15 Begehungen im Rahmen der Zustandserfassung wurde die Bekassine 25 mal registriert. Nach den Methodenstandards (SÜDBECK et al. 2005) wurden drei wahrscheinliche Reviere abgegrenzt.

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Population erfolgte durch A. BURNHAUSER (Regierung von Schwaben, langjähriger Gebietskenner) gutachterlich und wird in der Karte Tierarten mit Kleinbuchstaben (b = mittel) dargestellt.

Dasselbe gilt für die **Wasserralle**, die aber nicht im SDB des SPA-Gebiets 7229-471 (Riesalb mit Kesseltal) gemeldet wurde. Die Wasserralle bevorzugt ausgedehnte Röhrichte und Großseggenriede mit mehr oder weniger großen Wasserflächen und kann auch an weiteren Stellen im FFH-Gebiet vorkommen.



5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN

5.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Alle in der ZE und der Biotopkartierung erfassten Biotoptypen sind für die Gesamtheit des Wittislinger Rieds wegen ihrer Vernetzungsfunktionen bzw. evtl. auch wegen ihrer Barrierefunktion umsetzungsrelevant und werden im Folgenden kurz charakterisiert. Ihre Verteilung im Gebiet lässt sich aus der Karte Vegetationsstruktur der Zustandserfassung des geplanten NSG Wittislinger Ried (HERKOMMER, BORSUTZKI 2008) entnehmen.

5.1.1 Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone (GG)

Die Großseggenriede verteilen sich recht regelmäßig über das gesamte FFH-Gebiet.

Sie sind i.d.R. von Sumpfsegge (*Carex acutiformis*), gelegentlich aber auch von Schwarzschoopf-Segge (*Carex appropinquata*) dominiert und meist relativ artenarm. Mit den anschließenden Landröhrichtern, Feuchtgebüschern und Pfeifengraswiesenbrachen sind sie durch fließende Übergänge verbunden. Scharfe Nutzungsgrenzen gibt es nur zu den regelmäßig gepflegten Flächen hin.

5.1.2 Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (GH)

Der Biotoptyp kommt nur mit zwei Flächen im Osten und Norden des Gebiets vor. Der von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) dominierte Hochstaudenbestand im Osten ist sehr nährstoffreich und hat sich auf einer Nasswiesenbrache eingestellt. Der Störungszeiger Rossmintze (*Mentha longifolia*) bildet größere eingesprengte Dominanzbestände. Der nördliche Hochstaudenbestand ist ganz von Pestwurz (*Petasites hybridus*) beherrscht. Beide Bestände sind als Brachestadien aufzufassen und entsprechen damit nicht den Hochstaudenfluren der FFH-RL (6430).

5.1.3 Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (GN)

Die Nasswiesen verteilen sich mit mehreren Teilflächen über das Gebiet. Im NW befindet sich ein Verteilungsschwerpunkt. Die Bestände werden meist regelmäßig genutzt, d.h. ein- bis zweimal pro Jahr gemäht und abgeräumt. Die Ausprägung ist überwiegend nährstoffreich, von diversen Seggen beherrscht. Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) und Kammsegge (*Carex disticha*) sind am häufigsten. Nur gelegentlich sind Streuwiesenelemente wie Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und seltene Arten wie Trollblume (*Trollius europaeus*) und Fleischfarbenes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) beigemischt. Ansonsten überwiegen nährstoffzeigende Kräuter wie Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*). Eine Besonderheit bildet das Vorkommen des stark gefährdeten Knoblauch-Gamanders (*Teucrium scordium*) in einer Nasswiese im Osten des UG.

5.1.4 Landröhricht (GR)

Die Landröhrichte sind im ganzen FFH-Gebiet relativ regelmäßig verteilt. Stets sind sie eng verzahnt mit benachbarten Feuchtgebüschern. Schilf (*Phragmites australis*) herrscht absolut vor. Gelegentlich gibt es auch von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) beherrschte Abschnitte. Beigemischt sind nur wenige Großseggen und Hochstauden.

5.1.5 Großseggenriede der Verlandungszone (VC)

Verlandungszonen bestehen im Gebiet nur an Kleingewässern, also an alten Torfstichen und neueren Tümpelanlagen sowie an verwachsenden Gräben. Die Großseggenriede der Verlandungszonen lassen sich grob in zwei Gruppen einteilen. Die eine gehört zum *Caricetum paniculatae* (Rispenseggenried) und besiedelt flächige Quellaufstöße und verwachsene Gräben, steht also in zügigem Wasser. Die andere ist von Schnabelsegge (*Carex rostrata*) beherrscht und stockt in stehendem Flachwasser von Torfstichen und neueren Schürfungen. Während die stark bultigen Rispenseggenriede relativ artenarm sind, weisen die Schnabelseggenriede höhere Artenzahlen und oft eine Beimischung von Flachmoorarten auf. Starke Bestände von Teich-



schachtelalm (*Equisetum fluviatile*) in alten Torfstichen wurden dem Caricetum rostratae und damit dem Biotoptyp VC zugeordnet.

5.1.6 Großröhrichte (VH)

Im Gegensatz zu den Landröhrichten stehen die Großröhrichte der Kartieranleitung in der Verlandungszone von Gewässern. Im Gebiet stocken solche überwiegend von Schilf (*Phragmites australis*), stellenweise aber auch von Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*) beherrschte Bestände an den größeren Tümpeln. Sie sind oft in nicht auskartierbare Komplexe eingebunden und stets recht artenarm.

5.1.7 Kleinröhrichte (VK)

In einem Quellaufstoß am Nordrand des Gebiets wird ein kleiner Flächenanteil von in seichten Abflussrinnen wachsenden Beständen von Bachbunze (*Veronica beccabunga*) und Gauchheil-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) eingenommen. Die Bestände sind in einen Quellkomplex (s.u.) integriert.

5.1.8 Initialvegetation, kleinbinsenreich (SI)

Die kleinbinsenreiche Initialvegetation beschränkt sich auf meist sehr kleinflächige Bereiche an den Ufern von angelegten Tümpeln. Sie ist nur sehr lückig auf jüngeren Schürfungen ausgeprägt. Typische, oft stark deckende Arten sind Späte Gelbsegge (*Carex viridula*), Gliederbinse (*Juncus articulatus*), Einspelzige Sumpfbirse (*Eleocharis uniglumis*), Flammender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) u.a.. Oft stehen im Frühsommer lockere Armelechteralgenrasen (*Chara spec.*) im Flachwasser, die jedoch im Hochsommer verschwinden. An seltenen und gefährdeten Arten kommen gelegentlich Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*), Braunes Zypergras (*Cyperus fuscus*), Flaches Quellried (*Blysmus compressus*) und Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*) vor. Auch der aktuell nicht mehr vorgefundene Kriechende Sellerie (*Apium repens*, Angabe im SDB, Angabe BK 1994, Angabe ADLER & ADLER, 2002) ist dem Biotoptyp zuzuordnen.

5.1.9 Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Gewässern (SU)

Im ganzen Gebiet wurde nur eine vegetationsfreie Wasserfläche kartiert. Diese liegt in einem schon lange aufgelassenen Fischteich im Osten, und ist in einen Komplex mit den Biotoptypen VU, VC und VH eingebunden.

5.1.10 Feuchtgebüsch (WG)

Große zentrale Teile werden von bereits älteren Grauweidengebüschen (*Salix cinerea* dominant) in teils dichter, teils lockerer, überwiegend relativ hochwüchsiger Ausprägung eingenommen. Die Bestände stehen überwiegend sehr nass und sind meist eng verzahnt mit den Schilfröhrichten (GR) und Sumpfsiegenrieden (GG).

5.1.11 Gewässerbegleitgehölz, linear (WN)

An Gräben am Ost-Rand des Gebiets sowie am Nordufer des aufgelassenen Fischteichs im NO des UG stocken lockere, von Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Grau- (*Salix cinerea*) u.a. –weiden gebildete Gehölzsäume mit überwiegend nitrophytischem Unterwuchs.

5.1.12 Hecke, naturnah (WX)

Zwei Hecken stocken im Gebiet, eine natürlich aufgekommene im W und eine auf Anregung der Jägerschaft (BÖCK, mündl.) gepflanzte im O. Die westliche Hecke ist von Grauweide (*Salix cinerea*) beherrscht. Holunder (*Sambucus nigra*), Silberweide (*Salix alba*) u.a. sind beigemischt. Die östliche Hecke ist gehölzartenreicher, aber weniger strukturiert. In beiden Hecken ist der Unterwuchs von Nitrophyten wie Brennessel (*Urtica dioica*) u.a. dominiert.



5.1.13 Sumpfwald (WQ)

Sumpfwälder stocken im NO und S des Gebiets, wobei der Schwerpunkt im NO liegt. Stets handelt es sich um nicht oder sehr extensiv genutzte, von Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) dominierte, alte Gehölzbestände mit nur wenig beigemischten anderen Baumarten und hohem Totholzanteil (stehend und liegend). In der lockeren Strauchschicht stocken Grauweide (*Salix cinerea*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Die Krautschicht deutet mit dominanter Sumpfschilf (*Carex acutiformis*) und Herden von Schilf (*Phragmites australis*) auf sehr feuchte und nährstoffreiche Verhältnisse.

5.1.14 Gebüsch, Gehölz, initial (WI)

Ein initiales, dichtes, noch niederes Purpurweidengebüsch (*Salix purpurea* dominant) stockt am Ufer eines großen Schürfgewässers im Osten. Zwischen den Weidenruten steht viel Schilf.

5.1.15 Mesophiles Gebüsch, naturnah (WX)

In den Randbereichen des Gebiets stocken auf trockeneren Flecken Grauweidengebüsche, deren Unterwuchs nicht von Feuchtezeigern, sondern von Nitrophyten (Brennnessel u.a.) beherrscht ist.

5.1.16 Rohboden (XR)

Dieser Biotoptyp kommt ausschließlich in den jungen Schürfungen vor. Stets steht Niedermoor-
torf an.



5.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Weitere besondere Artenvorkommen von untersuchten Tiergruppen des Wittislinger Rieds sind:

- Laubfrosch (*Hyla arborea* RL_{BY}2, RL_D2, Anhang IV FFH-RL)
- Wald-Wiesenvögelein (*Coenonympha hero* RL_D1, RL_{BY}2, Anhang IV FFH-RL)
- Moor-Wiesenvögelein (*Coenonympha tullia* RL_{BY}2, RL_D2)
- Storchschnabel-Bläuling (*Eumedonia eumedon* RL_{BY}2, RL_D2)
- Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum* RL_{BY}2, RL_D2)
- Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata* RL_D2, RL_{BY}3)
- Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus* RL_D2, RL_{BY}3)
- Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum* RL_{BY}2, RL_D3)

Für die beiden Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Laubfrosch und Wald-Wiesenvögelein) gibt die folgende Tabelle Auskunft über Bestände, Beeinträchtigungen und Gefährdungen.

Tabelle 10: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Bestand und Bewertung.

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Beeinträchtigung und Gefährdung
Wald-Wiesenvögelchen <i>Coenonympha hero</i>	Möglicherweise die individuenstärkste Population in der Region. Mit der Transektmethode wurden im Jahr 2006 68 Individuen gezählt. Die Art ist im FFH-Gebiet an Gebüschrändern weit verbreitet.	<ul style="list-style-type: none"> • Potentielle Gefährdung durch unsachgemäße Anhebung von Grundwasserständen und Entbuschungsmaßnahmen • Potentielle Gefährdung durch geplante Grundwasserentnahme im Bergheimer Ried (Grundwasserabsenkung) • Isolation des Vorkommens • Kleinheit des isolierten Lebensraums
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	Mit ca. 136 rufenden Männchen gehört auch die Population des Laubfrosches zu den größten im Landkreis Dillingen. Die Art ist im FFH-Gebiet an Tümpeln und verschiedenen Landlebensräumen weit verbreitet.	<ul style="list-style-type: none"> • Isolation des Vorkommens • Risiko des Straßentods • Kleinheit des isolierten Lebensraums

Die Sumpfschrecke wanderte vermutlich erst in den letzten Jahren ein. Sie wird in der Artenschutzkartierung (ASK) früherer Jahre nicht erwähnt.

Die Artvorkommen von Tagfaltern und von Libellen weisen darauf hin, dass sowohl die Pflege von Streuwiesen als auch die Neuanlage von Kleingewässern mit dem richtigen Augenmaß betrieben wurden.

Im Weiteren sei auf die Gesamtartenliste der Zustandserfassung (HERKOMMER, BORSUTZKI 2008) verwiesen.



6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG ZU BEEINTRÄCHTIGUNGEN, ZIELKONFLIKTEN UND PRIORITÄTENSETZUNG

6.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

6.1.1 Trinkwasserentnahme

Als mittelfristige Gefährdung des Gebiets kann die geplante Trinkwasserentnahme durch den Zweckverband Wasserversorgung Bergheimer Ried gelten. Im Falle einer Konkretisierung der Planung ist auf Erstellung von Umwelt- und FFH-Verträglichkeitsprüfungen zu achten.

Für das Wassererkundungsgebiet Bergheimer Ried existiert derzeit keine genaue Abgrenzung. Es erstreckt sich zwischen Wittislingen und Mörslingen und beinhaltet das Wittislinger Ried an seinem Westende.

6.1.2 Geringe Flächengröße und Isolation des FFH-Gebiets

Eine weitere, nicht unerhebliche Gefährdung ergibt sich aus der geringen Flächengröße und der relativen Isolation des FFH-Gebiets. Einmalige katastrophale Ereignisse wie z.B. starker Hagelschlag können isolierte Populationen wie die des Wald-Wiesenvögeleins (*Coenonympha hero*) auslöschen, ohne dass eine Wiederbesiedelung wahrscheinlich ist. Auch das Vorkommen des Kammmolchs ist stark isoliert. Es kann angenommen werden, dass Amphibien auf den vorbeiziehenden Straßen bei Wanderungen überfahren werden.

6.1.3 Technisierung der Landwirtschaft

Auch die zunehmende Technisierung in der Landwirtschaft mit deutlich gesteigerten Arbeitsgeschwindigkeiten führte zu einer zumeist unbemerkt gebliebenen Mehrbelastung von Tierpopulationen. So war z.B. die Fettwiese im Südosten des Gebiets relativ individuenarm mit Heuschrecken besiedelt. Nur in den Senken, die allenfalls mit langsamer Geschwindigkeit gepflegt werden können, tummeln sich die Insekten. Der Tierarten- und Individuenreichtum der Streuwiesen im Wittislinger Ried ist sicher auch der Tatsache geschuldet, dass hier eine schnelle Pflege wegen der Unebenheit des Geländes nicht möglich ist. Innerhalb des FFH-Gebiets ist eine schnelle, rationelle Pflege als Schädigung für zahlreiche Tiergruppen zu werten. Hohe Fahrgeschwindigkeiten auf Straßen, Flurwegen und Äckern am Rand und außerhalb des geplanten NSG führen zumindest zu Beeinträchtigungen von Populationen.

6.1.4 Nutzungsauffassung

Aus traditioneller Sicht des Naturschutzes rühren Beeinträchtigungen im Gebiet v.a. von der langen Brachephase nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts her. Danach sind Verbuschung, Verschilfung und der Übergang von Nasswiesen und eher nährstoffreichen Streuwiesen in artenarme Sumpfschilfbestände als negative Sukzessionseffekte zu werten. Jedoch bilden die durch Nutzungsauffassung entstandenen Biotoptypen Grauweidengebüsch (WG), Landschilfröhricht (GR) und Sumpfschilfbestände (GG) in enger, mosaikartiger Verzahnung v.a. für die Tierwelt eine weitgehend ungestörte Rückzugszone. Die drei genannten Biotoptypen werden also ausdrücklich nicht als Beeinträchtigungen gewertet.

Ungepflegte, brach gefallene Streuwiesen- und Nasswiesenflächen beherbergen oft große Bestände der stark gefährdeten Labkraut-Wiesenraute (*Thalictrum simplex ssp. galioides*), die eine regelmäßige Mahd kaum toleriert. Auch diese Bestände werden daher (im Gegensatz zum FFH-LRT-Bewertungsschema) ausdrücklich nicht als stark beeinträchtigt gewertet.

6.1.5 Entwässerung

Aufgrund des artesischen Aufstiegs von Karstwasser und der relativ starken Vernässung des Gebiets ist die Störung des Wasserhaushalts im Bereich der FFH-Lebensraumtypen nur mäßig. Der offene Wiesenbereich im Südosten des Gebiets ist jedoch durch bis zu 2 m tiefe Gräben so



stark entwässert, dass Verbesserungsmaßnahmen ebenso wie im gesamten Umfeld des FFH-Gebiets nötig erscheinen.

6.1.6 Jagd

Nach Auskunft von Herrn BÖCK (mündl.) verhindert die Aufstellung von immer mehr Jagdkanzeln v.a. im offenen Wiesenbereich im Südosten des UG Brutversuche von Offenland-Brütern, u. a. des Großen Brachvogels. Dies beeinträchtigt die Qualität des Vogelschutzgebiets erheblich, nicht nur in Bezug auf den Brachvogel. Hier sollte eine einvernehmliche Lösung mit dem Jagdpächter angestrebt werden.

6.1.7 Beeinträchtigungen der Population des Bibers

Wie bereits in Kapitel 4.1.2 dargestellt bestehen im Gebiet erhebliche Beeinträchtigungen der Biberpopulation durch die Tötung einzelner Individuen, die Zerstörung von einigen seiner Bauten (BÖCK, mündl.) und wahrscheinlichen Straßentod.

6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Es bestehen von Seiten des amtlichen und privaten Naturschutzes Bestrebungen, Bereiche des Wittislinger Rieds durch Grabenanstau zu vernässen und weiter zu entbuschen. Dies könnte eine Förderung der Niedermoorvegetation auf Kosten der Pfeifengraswiesenanteile bedingen und damit einhergehend eine Begünstigung von Tierarten mit hohen Feuchteansprüchen (z.B. Amphibien). Auch Offenlandarten würden gegenüber von Feuchtgehölzbewohnern bevorzugt. Da jedoch das vom Aussterben bedrohte Wald-Wiesenvögelein (*Coenonympha hero*) ebenso wie das stark gefährdete Große Wiesenvögelein (*C. tullia*) im Kernbereich des Gebiets vorkommen, sollten Vernässung und Entbuschung nur sehr vorsichtig und unter Beachtung der Lebensraumsansprüche der Wiesenvögelein durchgeführt werden.

Gegen Vernässungen in den Randbereichen und Entbuschungen innerhalb großer, geschlossener Feuchtgebüsche ist nichts einzuwenden.

Priorität sollte in erster Linie der Erhalt der wertvollen Bestände an Arten und Lebensräumen vor eventuell riskanten Eingriffen haben. V.a. in der Peripherie des FFH-Gebiets – auch außerhalb seiner Grenzen sollten vornehmlich Wiesenbrüter, Amphibien und andere hygrophile Tierarten gefördert werden.

Karte 4 (Ökoflächenkarte) zeigt einen Ausschnitt des aktuellen Ökoflächenkatasters des LfU (<http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/oekoflaechenkataster/index.htm>).

Das Ökoflächenkataster (ÖFK) ist ein Verzeichnis ökologisch bedeutsamer Flächen. Im ÖFK werden eingetragen:

- Ausgleichs- und Ersatzflächen
- zu Naturschutzzwecken mit öffentlicher Förderung angekaufte oder dinglich gesicherte Grundstücke
- sonstige ökologisch bedeutsame Flächen

In den dargestellten Flächen können Maßnahmen vorrangig und mit geringstem Verwaltungsaufwand umgesetzt werden.



7. VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES STANDARDDATENBOGENS

7.1 Gebietsgrenzen

Die Gebietsgrenzen wurden in der offiziellen Feinabgrenzung vom Bayerischen Landesamt für Umwelt angepasst und auf den großen Tümpel an seinem Nordrand (Fundort der Anhang II-Arten Kammolch und Schlammpeitzger) ausgedehnt. Der Klosterbachabschnitt am Nordoststrand des Gebiets wurde dabei ausgegrenzt und dem FFH-Gebiet 7328-371 „Nebel-, Kloster- und Brunnenbach“ zugeschlagen.

Weiterhin sollte das Gebiet als Kern eines noch auszuweisenden großen, mit breiten Pufferzonen versehenen NSG fungieren. Das Vogelschutzgebiet (SPA) sollte um die im Gesamtökologischen Gutachten Donauried (GÖG, 1999) ausgewiesenen Wiesenbrütergebiete erweitert werden.

7.2 Standarddatenbogen (SDB)

Der Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe sollte aus dem Standard-Datenbogen gestrichen werden, da er im FFH-Gebiet nicht vorkommt.

Neu aufgenommen werden sollten die bei der Zustanderfassung festgestellten Lebensraumtypen 3150, Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamion* oder des *Hydrocharition* und 7410, Übergangs- und Schwingrasenmoore.

Die nicht mehr vorgefundene Anhang II-Art Kriechender Sellerie (*Apium repens*) sollte zunächst noch im SDB verbleiben, da der letzte Nachweis durch ADLER & ADLER (2002) noch nicht zu lange zurückliegt und das Wiederauftreten der Art nicht ausgeschlossen ist. Zunächst sollte durch Wiederherstellungsmaßnahmen (Bodenanrisse durch Beweidung, Entbuschung) versucht werden, der Wiederherstellungspflicht Genüge zu tun. Erst nach weiteren Monitoringdurchgängen im Rahmen der Berichtspflicht mit negativem Befund kann die Art aus dem SDB gestrichen werden.

Die Punkte 4.1 (Allgemeine Gebietsmerkmale), 4.2 (Güte und Bedeutung) und 4.4 (Gebietsausweisung) im SDB können unverändert gelassen werden.

Unter Punkt 4.3 (Verletzlichkeit) sollte „KEINE“ ersetzt werden durch „erheblich“, da das Gebiet wegen seiner geringen Ausdehnung gegen katastrophale Ereignisse kaum gepuffert ist und wegen seiner relativ starken Isolation von wenig mobilen Arten nur schwer wiederbesiedelt werden kann.

Bei Punkt 4.5 (Besitzverhältnisse) können die folgenden Schätzwerte eingesetzt werden:

- Privat: ca. 30%
- Kommunen: ca. 10% (Landkreis Dillingen)
- Sonstige: 60% (Naturschutz)



8 LITERATUR

- ADLER & ADLER 2002: Fundort von *Apium repens* in der Gemeinde Mödingen. Aktennotiz im Landratsamt Dillingen a. d. Donau, Untere Naturschutzbehörde.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2006: Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie) Teil 1 – Arbeitsanleitung.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2006: Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie) Teil 2 – Biotoptypen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2006: Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie) Teil 3 – Bewertung Offenland-Lebensraumtypen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2006: Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 1995: Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP Landkreis Dillingen.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 1999: Gesamtökologisches Gutachten (GÖG) Donauried.
- BEISSMANN, W. & H. BÖCK (1985): Zur Vogelwelt des Wittislinger Moores. Unveröffentlichte Dokumentation.
- BEISSMANN, W. (1985): Zur Amphibienfauna des Wittislinger Moores. Unveröffentlichte Dokumentation.
- BANSE, G. & E. BEZZEL (1994): Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. J. Orn. 125, S. 291-305.
- BANSE, G. & E. BEZZEL (1994): Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. J. Orn. 125, S. 291-305.
- BÖCK, H. & H. KRAUS (1996): Zusammenstellung von Rote Liste Brutvögelarten im Wittislinger Moor. Unveröffentlichte Dokumentation.
- BÖCK, H. (2007): Revierkartierung von Bekassine und Kiebitz im Jahr 2006. Kartendokumente.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer.
- EGLSEER, C. (2010): Botanischer Artenschutz in Nordschwaben, Abschlußbericht 2010. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. der Regierung von Schwaben.
- HERKOMMER, U., BORSUTZKI, H. (2008): Zustandserfassung des geplanten Naturschutzgebiets „Wittislinger Ried“. Im Auftrag der Regierung von Schwaben.
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. Verlag Eugen Ulmer.
- LAKEBERG, H. & K. SIEDLE (1996): Bewertung der Vogelbestände. VUBD-Rundbrief 17/1996.
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. Verlag Eugen Ulmer.
- SCHNITZER et al. 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 Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt - Halle (2006) Sonderheft 2. Herausgeber Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt & Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- TRITTLER, J. & BEISSMANN, W. (1985): Zur Insektenfauna des Wittislinger Moores. Unveröffentlichte Dokumentation.
- TRITTLER, J. 1994: Biotopkartierung Bayern, Landkreis Dillingen. Im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz.

Rote Listen

Pflanzen

- SCHEUERER, M., AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg. Schriftenreihe Heft 165.



Vögel

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P. & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 39.

FÜNFSTÜCK, H. J., LOSSOW, G. & H. SCHÖPF (2003): Rote Liste gefährdeter Brutvögel (Aves) Bayerns. in Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg. Schriftenreihe Heft 166.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

WITT, K., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, P. BOYE, O. HÜPPOP & W. KNIEF (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 2. Fassung, 1.6.1996. In: Berichte zum Vogelschutz 34: 11-35

Amphibien und Reptilien

BEUTLER, A. & B.-U. RUDOLPH (2003): Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. In Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Schriftenreihe Heft 166.

BEUTLER, A. & B.-U. RUDOLPH (2003): Rote Liste gefährdeter Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. In Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Schriftenreihe Heft 166.

BEUTLER, A., A. GEIGER, P.M. KORNACKER, K.-D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE, & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) [Bearbeitungsstand 1997].- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.R. f. Landschaftspf. u. Naturschutz 55: 48-52

Heuschrecken

HEUSINGER, G. (2003): Rote Liste gefährdeter Springschrecken (Saltatoria) Bayerns. In Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Schriftenreihe Heft 166.

INGRISCH, S., KÖHLER, G. (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.) - In: Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H., Pretscher, P. (1998): Rote Liste der gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 252-254; Bonn-Bad Godesberg.

Libellen

BINOT, M., BLESS, R. BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schr.-R. Landschaftspf. u. Natursch., Band 55.

WINTERHOLLER, M. et al. (2003): Rote Liste gefährdeter Libellen (Odonata) Bayerns. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Augsburg. Schriftenreihe Heft 166.

Tagfalter und Nachtfalter

BOLZ, R. & A. GEYER (2003): Rote Liste gefährdeter Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. – In LFU BAYERN (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Schriftenreihe Heft 166.

PRÖSE, H., SEGERER, A.H. & H. KOLBECK (2003): Rote Liste gefährdeter Kleinschmetterlinge (Lepidoptera: Microlepidoptera) Bayerns – In LFU BAYERN (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Schriftenreihe Heft 166.

PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Makrolepidoptera). In: Bundesamt für Naturschutz (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: S.94-97.



ANHANG

- Anhang 1: Tabelle: Nachgewiesene Tierarten, die nach Deutschem oder nach EU-Recht geschützt sind

Die Anlagen sind nur z.T. in den zum Download bereitgestellten Unterlagen enthalten.