

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Maßnahmen

MANAGEMENTPLAN
für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 8327-372 „Widdumer Weiher
und Wasenmoos“

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

Abb. 1 bis 5: (Foto: P. Harsch)

Managementplan für das FFH-Gebiet 8327-372 „Widdumer Weiher und Wasenmoos“

Maßnahmen



Auftraggeber und Federführung

Regierung von Schwaben
Sachgebiet 51 Naturschutz
Fronhof 10
86152 Augsburg

Ansprechpartner: Günter Riegel
Tel.: 0821/327-2682
E-Mail: guenter.riegel@reg-schw.bayern.de
www.regierung.schwaben.bayern.de

Auftragnehmer

Peter Harsch
Nestlestr. 20
87448 Waltenhofen
Tel.: 0831/15149
E-Mail: peter.harsch@web.de

Bearbeitung:
Peter Harsch



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

Stand: 12/2007

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Da dieser Managementplan als einer der ersten schwäbischen Managementpläne erstellt wurde, weicht die Bearbeitungsweise in einigen Punkten vom aktuellen Standard ab.

Insbesondere die flächendeckende Darstellung von Maßnahmen in den Karten (auch auf nicht als Lebensraumtyp gekennzeichneten (Wald-)Flächen) entspricht nicht der heutigen Vorgehensweise. Im Gegensatz zu den Aussagen im Managementplan können nach den Vorgaben der aktuellen Kartieranleitung einige Waldbereiche dem im Standarddatenbogen genannten LRT 91D0 zugeordnet werden. Seit Abschluss der Managementplanung haben sich zudem durch natürliche Entwicklungen und laufende Umsetzungsmaßnahmen die tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort zum Teil geändert.

Die Umsetzung ist daher intensiv mit den zuständigen Forst- und Naturschutzbehörden abzustimmen und die waldrechtlichen Bestimmungen zu beachten.



Inhaltsverzeichnis

ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN	6
EINLEITUNG	7
1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE	8
2 GEBIETSBESCHREIBUNG (ZUSAMMENFASSUNG)	9
2.1 Grundlagen.....	9
2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten.....	11
3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE	14
4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG	15
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	15
4.1.1 Flächenverfügbarkeit	15
4.1.2 Wasserhaushalt	15
4.1.3 Landschaftspflege.....	16
4.1.4 Wege.....	16
4.1.5 Informationsveranstaltungen.....	16
4.1.6 Wintersport.....	17
4.1.7 Intensive Betreuung der Umsetzung	17
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	17
4.2.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie	17
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.....	18
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für signifikante Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen	20
4.2.4 Sonstige Maßnahmen.....	22
4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	23
4.4 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	24

KARTEN

- Karte 1: Bestand Lebensraumtypen
- Karte 2: Bestand Anhang II-Arten der FFH-RL
- Karte 3: Darstellung weiterer Leitarten
- Karte 4: Beeinträchtigungen
- Karte 5: Kurzfristige Maßnahmen
- Karte 6: Mittelfristige Maßnahmen
- Karte 7: Langfristige Maßnahmen

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



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Beteiligung.....	8
Tabelle 2: Zeitliche Abfolge Unterschutzstellung Widdumer Weiher	10
Tabelle 3: LRT des Anhangs I FFH-Richtlinie im Gebiet (laut SDB).....	11
Tabelle 4: Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im Gebiet (laut SDB)	12
Tabelle 5: Übersicht LRT des Anhangs I FFH-Richtlinie und Arten Arten des Anhangs II FFH-RL im Gebiet (nach eigenen Erhebungen)	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3: Übersicht Wegenetz	16
Abbildung 4: Grenzen FFH-Gebiet und ABSP-Gebiet	24



ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
AUM	Agrarumweltmaßnahmen
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
hNB	höhere Naturschutzbehörde an der Regierung
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LBV	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LPV	Landschaftspflegeverband
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
SDB	Standard-Datenbogen, Meldeformular für EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt



EINLEITUNG

Die Europäische Gemeinschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, die biologische Vielfalt und damit das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund haben alle Mitgliedsstaaten einstimmig zwei Richtlinien verabschiedet: 1979 die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und 1992 die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Gemeinsam bilden die beiden Richtlinien einen europaweiten Verbund aus EU-Vogelschutz- und FFH- Gebieten mit der Bezeichnung „NATURA 2000“.

Die Auswahl und Meldung der bayerischen NATURA 2000-Gebiete erfolgte in drei Tranchen in den Jahren 1996, 2001 und 2004. Gemäß europäischem Recht wurden ausschließlich naturschutzfachliche Kriterien für die Gebietsauswahl herangezogen.

Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Erhaltung von Lebensräumen und Arten. Viele dieser Lebensräume und Artvorkommen sind erst durch die Bewirtschaftung des Menschen entstanden. Die Qualität der entsprechenden Gebiete im europaweiten Netz NATURA 2000 konnte durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Nutzer, zumeist über Generationen hinweg, bis heute bewahrt werden. Diese Werte gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund wird für jedes NATURA 2000-Gebiet in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort ein so genannter Managementplan erarbeitet. Dieser entspricht dem "Bewirtschaftungsplan" in Art. 6 Abs. 1 FFH-RL. Im Managementplan werden insbesondere diejenigen Maßnahmen dargestellt, die notwendig sind, den günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die für die Gebietsauswahl maßgeblich waren.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Durch eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen sollen die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen werden.
- Bei der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

Die Runden Tische sind ein neues, zentrales Element der Bürgerbeteiligung. Sie sollen bei den Nutzern Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen wecken, bei den Behörden und Planern Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns und hat damit keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung; für private Grundeigentümer oder Pächter begründet er keine unmittelbaren Verpflichtungen. Die Ziele und Maßnahmen stellen daher ausdrücklich keine Bewirtschaftungsbeschränkungen dar, die sich förderrechtlich auswirken können.

Rechtsverbindlich ist nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG, das allgemein und unabhängig vom Managementplan gilt. Darüber hinaus sind weitere bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen, weiterhin gültig.



1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Widdumer Weiher und Wasenmoos“ bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Schwaben, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro P. Harsch 2003 mit der Erstellung eines Managementplan-Entwurfs.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund stand dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten.

Bisher fanden die folgenden Veranstaltungen statt:

Tabelle 1: Übersicht Beteiligung

Datum	Anlass	Beteiligte
19.04.05	Ortsbegehung	uNB
10.06.05	Ortsbegehung	LPV Oberallgäu, Bürgermeister Waltenhofen & Sulzberg
01.07.05	Ortsbegehung	Bauamtleiter Waltenhofen & Sulzberg
07.12.05	Besprechung ABSP Projekt	LBV, uNB, hNB, RvS, LPV
14.12.05	Versammlung LPV OA	Präsentation & Gebietsinfo FFH Widdumer Weiher
05.04.06	Besprechung BayernNetzNatur	RvS, hNB, uNB, LPV, PAN
26.07.06	Auftaktveranstaltung	RvS, LPV, hNB, uNB, Gemeinden, Grundstückseigentümer, Verbände,
23.11.06	Runder Tisch	RvS, LPV, hNB, uNB, Gemeinden, Grundstückseigentümer, Verbände
07.12.06	Ortsbegehung	RvS, LPV, hNB, uNB, Gemeinden, Grundstückseigentümer, Verbände



2 GEBIETSBESCHREIBUNG (ZUSAMMENFASSUNG)

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet liegt im Regierungsbezirk Schwaben; Region 16 - Allgäu; Landkreis Oberallgäu, in den Gemeinden Waltenhofen (Gemarkung Martinszell) und Sulzberg (Gemarkung Sulzberg und Ottacker).

Die Höhe liegt zwischen 698 und 714 m üNN, bei einem Durchschnitt von 705 m üNN. Insgesamt umfasst das FFH-Gebiet mittlerweile – durch die Nachmeldung des Wasenmooses – eine Fläche von rund 35 ha (Amtsblatt der EG). Es handelt sich um einen nährstoffreichen Weiher mit Verlandungsmooren in einem eiszeitlich angelegten Becken des Molassezuges südöstlich der Iller bei der Ortschaft Martinszell.

In mehreren Stellungnahmen wird die hohe ökologische und überregionale Bedeutung des Gebietes um den Widdumer Weiher hervorgehoben bzw. ausdrücklich erwähnt. Die Schutzwürdigkeit sowie die Forderung nach geeigneten Maßnahmen zum Erhalt dieses Standortes begründen sich auf mehrere Punkte.

Im Folgenden sind die wichtigsten aus dem ABSP-Band Oberallgäu aufgeführt:

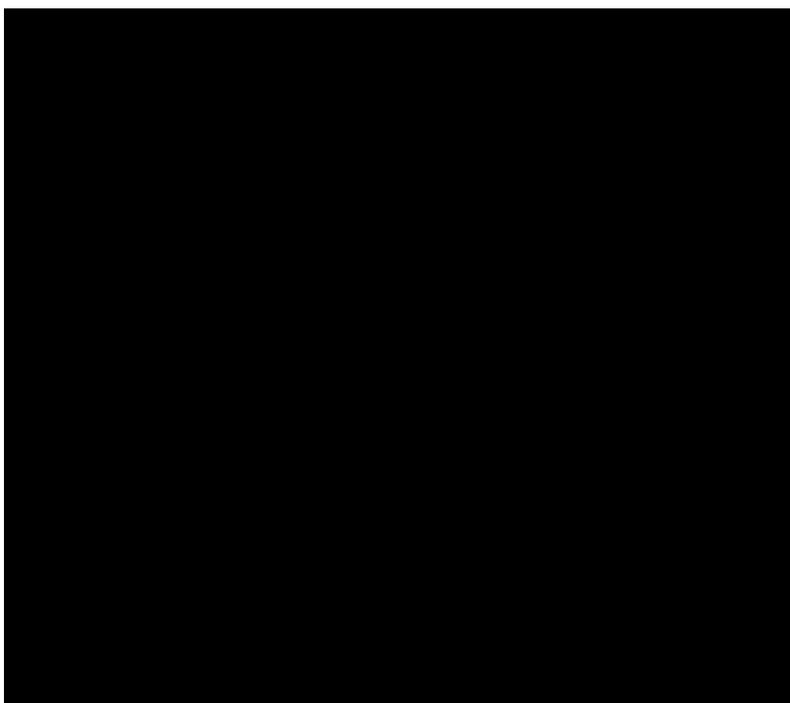
- eines der im südlichen Oberallgäu schönsten und wertvollsten Nassbiotope bestehend aus einer Vielzahl an Kleinstrukturen (Weiher, Verlandungszone, Streu-, Nasswiesen, Fließgewässer, ehemaliges Hochmoor usw.)
- einer der bedeutsamsten Stillgewässer-Lebensräume im Landkreis, die Verlandungszone des Weihers weist einen naturnahen Röhrichtbestand auf
- eines der größten Streuwiesen- und Moorgebiete des Alpenvorlandes
- Vorkommen von überregional bis landesweit bedeutsamen Pflanzen- und Tierarten, von denen einige im Anhang der FFH-Richtlinien aufgelistet sind
- Vorkommen zahlreicher wertbestimmender Glazialrelikte, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen und wofür der Landkreis eine hohe Verantwortung trägt (FFH-Richtlinien der EU)
- besonders wertvolles Amphibienlaichbiotop (u.a. durch bemerkenswerten Teichfroschbestand) mit wichtigen Amphibienwanderwegen



Im Jahre 1992 wurde für das Gebiet am Widdumer Weiher ein Pflegekonzept erstellt, 1997 folgte eine Zustandserfassung im Auftrag der Regierung von Schwaben. Den weiteren Verlauf der anschließenden Unterschutzstellung zeigt die folgende Zusammenstellung:

Tabelle 2: Zeitliche Abfolge Unterschutzstellung Widdumer Weiher

Datum	Anlass	Nummer	Quelle
1992	PEK Widdumer Weiher		LBV
1996	Nutzungskartierung im geplanten NSG „Widdumer Weiher“		RvS, LBV
1997	Aufnahme als ABSP-Umsetzungsprojekt	721	PAN
1998	Ausweisung zum NSG Widdumer Weiher	700-053	Amtsblatt RvS 26/1997
2003	Meldung als FFH-Gebiet	8327-302	AIIMBI Nr. 11/2001
2004	Nachmeldung Wasenmoos	8327-602	17.05.2004
	Meldung als FFH-Gebiet „Widdumer Weiher und Wasenmoos“	DE8327-372	

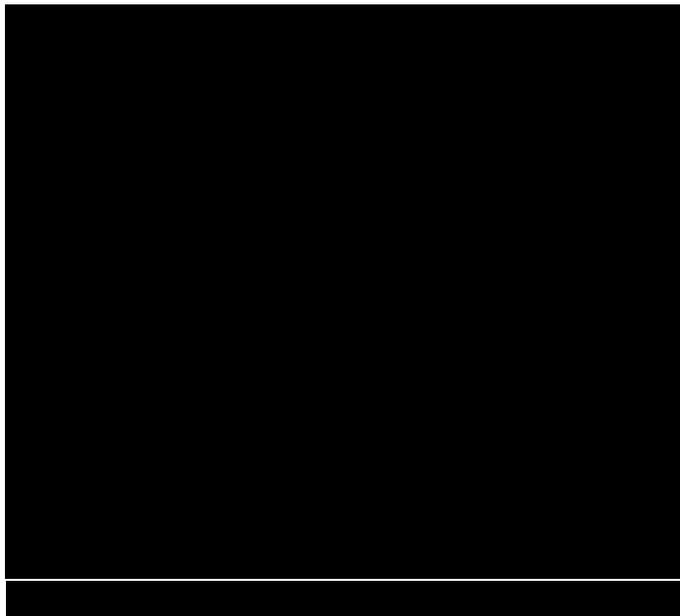


Die Nutzungskartierung aus dem Jahre 1996 ergab – neben der hohen ökologischen Wertigkeit – eine bis heute anhaltende Bereitschaft der Grundstückseigentümer Flächen zu verkaufen.

Bis zum heutigen Zeitpunkt hat sich der Besitz des Verbandes auf insgesamt rund 14,3 ha summiert, was knapp 43 % der NSG-Fläche entspricht



Am 01.01.1998 wurde ein 29,97 ha großes Areal mit und um den Widdumer Weiher als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Bei den meisten Flächen handelt es sich um Streuwiesen, Nieder- und Übergangsmoore, die den Schutzbestimmungen des Bayerischen Naturschutzgesetzes (Art. 13d) unterliegen. Nur zwei Flächen innerhalb der Gebietsgrenzen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Dort, wo seit mehr als 20 Jahren keine Mahd mehr stattfindet, hat sich ein dichter Bewuchs aus Weiden, Faulbaum und Birken etabliert.



Auf rund 5,6 ha sind Pflegevereinbarungen nach den Agrarumweltmaßnahmen [redacted] abgeschlossen, die größtenteils eine Vertragsdauer bis 2009 bzw. 2011 haben. Die 2007 auslaufenden Verträge stehen kurz vor der Verlängerung.

2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten

Der nährstoffreiche Teich mit seiner weitgehend intakten Verlandungsvegetation ist ausschlaggebend für die Schutzwürdigkeit des Gebietes. Im direkten Umfeld hierzu schließen sich noch zahlreiche wertvolle Streu- bzw. Nasswiesen und Übergangsmoorbereiche an. An der Grenze zum FFH-Gebiet verläuft einer der letzten mäandrierenden Bäche im Naturraum „Iller-Vorberge“, der einen wichtigen Knoten des Feuchtgebietsverbundes im Illertal darstellt. Bei der Nachmeldung wurde das FFH-Gebiet „Widdumer Weiher“ um das nördlich des Weihers gelegene Wasenmoos (8327-601) erweitert. Die Moorgehölze und Streuwiesenreste mit einer Größe von etwa 4 ha beherbergten ein bedeutendes Habitat der Großen Mosaikjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*). Für die Aussage, dass es sich beim Wasenmoos um einen verlandenden Weiher handelt, konnten keine Anhaltspunkte gefunden werden.

Im Standarddatenbogen sind folgende Lebensraumtypen aufgeführt:

Tabelle 3: LRT des Anhangs I FFH-Richtlinie im Gebiet (laut SDB)

Code	LRT	Anteil	Repräsentativität	rel. Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3150	natürlicher, eutropher See	29%	A	C	B	B
6410	Pfeifengraswiese	26%	A	C	B	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	17%	A	C	A	B
7150	Torfmoor-Schlenken	1%	A	C	A	B
7230	kalkreiche Niedermoore	7%	B	C	A	B
91D0	Moorwälder	11%	C	C	C	C



Bei den Anhang-Arten werden folgende Vertreter genannt:

Tabelle 4: Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im Gebiet (laut SDB)

Code	Art	Gebietsbeurteilung			
		Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1042	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	C	C	C	C
1393	Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	C	B	C	B

Die durchgeführten Erhebungen im Rahmen des Managementplanes ergaben für die Lebensraumtypen und Anhang-Arten leichte Veränderungen (die Angaben beziehen sich auf das Gesamt-FFH-Gebiet mit einer Fläche von 35 ha):

Tabelle 5: Übersicht LRT des Anhangs I FFH-Richtlinie und Arten des Anhangs II FFH-RL im Gebiet (nach eigenen Erhebungen)

Code	LRT	Anteil	Fläche
3150	Natürliche, eutrophe Seen	24%	8,5 ha
6410	Pfeifengraswiese	7%	2,4 ha
6430*	feuchte Hochstaudenfluren	0,3%	0,1 ha
6510*	magere Flachland-Mähwiesen	1%	0,5 ha
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	5%	1,7 ha
7230	kalkreiche Niedermoore	5%	1,6 ha
Code	wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	
1065*	<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Schreckenfalter	
1014*	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	
1013*	<i>Vertigo geyeri</i>	Bauchige Windelschnecke	

Anmerkung: Mit "*" (und Schriftfarbe grau) sind Schutzgüter dargestellt, die bisher nicht im Standarddatenbogen enthalten sind.



Wie aus der Zusammenstellung ersichtlich, konnte – trotz intensiver Suche – ein Vorkommen von *Leucorrhinia pectoralis* nicht mehr bestätigt werden. Die Kartierungen ergaben auch, dass die Voraussetzungen für die Einstufung als LRT 91D0 Moorwälder und 7150 Torfmoor-Schlenken nicht gegeben sind.

Im Gegenzug kamen mehrere Schutzgüter hinzu, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind: bei den LRT's der Typ „magere Flachland-Mähwiesen“ (Code 6510) und „Feuchte Hochstaudenfluren“ (Code 6430) sowie zwei Vertreter der Windelschnecken (bestätigt durch M. Colling 14.03.2004) und eine kleinere Population des Skabiosen-Schneckenfalters (*Euphydryas aurinia*). Die Funde der Vertigo-Arten ergaben sich durch Beprobung von 5 Standorten im NSG, die 2003 auf Landschnecken hin untersucht wurden.

In dem 35 ha großen FFH-Gebiet nehmen die o.a. Lebensraumtypen eine Fläche von fast 15 ha ein, was einem Anteil von gut 42 % entspricht.



3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE

Nachfolgend sind die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele mit Stand 2008 dargestellt.

1.	Erhaltung des zusammenhängenden, unzerschnittenen und störungsarmen Feuchtgebietskomplexes mit Gewässern, Verlandungsmooren, Nieder- und Übergangsmoorgesellschaften, Streuwiesen, Moor- und Bruchwäldern. Erhaltung seiner Habitatfunktion für lebensraumcharakteristische Arten, u. a. Glazialrelikte, Libellen und Tagfalter.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Widdumer Weihers als natürlich eutrophen See mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions mit der ihn prägenden lebensraumtypischen Wasserqualität, unverbauten und unerschlossenen Ufern einschließlich vollständig zonierten Verlandungszonen und verzahnt mit Kontaktbiotopen wie Röhrichten, Seggenriedern und Pfeifengraswiesen.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwingrasenmoore mit ihrer natürlichen Dynamik und den sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und Mineralhaushaltsverhältnissen. Erhaltung des Offenlandcharakters und des Kontaktes zu Nachbarlebensräumen.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion). Erhaltung bzw. Wiederherstellung des charakteristischen, ungestörten Wasserhaushalts und des dystrophen oder oligo- bis mesotrophen Nährstoffhaushalts der Standorte.
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Moorwälder insbesondere unzerschnittener, störungsarmer und strukturreicher Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur und lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung. Erhaltung der sie prägenden Grundwasser- und Nährstoffbedingungen und ihrer natürlichen Entwicklung.
6.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore mit ihrem charakteristischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralhaushalt, der natürlichen, biotopprägenden Dynamik und den nutzungsgeprägten gehölzarmen Bereichen.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen mit ihrem spezifischen Wasser- und Nährstoffhaushalt.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Großen Moosjungfer. Erhaltung der naturnahen offenen Moore und der nährstoffarmen, für die Fortpflanzung geeigneten Moorgewässer.
9.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Firnisglänzendes Sichelmooses. Erhalt bzw. Wiederherstellung der als Lebensraum geeigneten Nieder- und Zwischenmoore, Nasswiesen, quelligen Bereiche und Verlandungszonen auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts, der nährstoffarmen Standortbedingungen der Wuchsorte und nicht zu stark trittbeeinflusster Lebensräume.



4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

4.1 Bisherige Maßnahmen

Die Hauptaufgabe in den letzten Jahren bestand darin, die lange Jahre ungeklärte, rechtliche Situation bzgl. Eigentum Fischereirecht zu beenden. [REDACTED]

[REDACTED] In den Jahren zuvor war es dadurch unmöglich, das traditionelle Wasserstandsregime des Weihers aufrecht zu erhalten. So wurde früher der Weiher um mehrere Zentimeter abgelassen, wodurch die Streuwiesen im Stauwurzelbereich gemäht und die Mahd abtransportiert werden konnte. Nach Abfuhr des Schnittgutes wurde der Weiher wieder auf seine ursprüngliche Höhe bespannt. Der permanent hohe Anstau war ursächlich dafür, dass große Bereiche der Streuwiesen nicht mehr regelmäßig, sondern nur an extrem trockenen Herbsttagen gemäht wurden. Folgen waren zum einen die Verbrachung einiger Flächen und zum anderen die Ausbreitung des Schilfes.

Auch in dem Bereich des FFH-Gebietes macht sich der Strukturwandel in der Landwirtschaft bemerkbar. In den letzten 10 Jahren haben einige Betriebe aufgehört oder werden nur noch im Nebenerwerb geführt. Es wird immer schwieriger, geeignete Bewirtschafter für die einzelnen Flächen zu finden. Insbesondere bei den Grenzertragsstandorten oder den schwierig zu bewirtschaftenden Flächen ist dies deutlich erkennbar. Einige Flurstücke sind bereits stillgelegt und werden schon seit Jahren nicht mehr gepflegt.

Durch die gute Zusammenarbeit zwischen uNB, LPV Oberallgäu und dem LBV gelang es bisher, die meisten der naturschutzfachlich interessanten Flächen ohne große Verzögerung wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Allerdings haben sich in den letzten Jahren die hydrologischen Bedingungen derart verschlechtert, dass hier dringendst ein Lösungsansatz gefunden werden muss, um diese Bereiche auch in Zukunft mähen zu können.

4.1.1 Flächenverfügbarkeit

Dreh- und Angelpunkt bei der Umsetzung ist die Flächenverfügbarkeit sowie die Bereitschaft der Landwirte die Grenzertragsstandorte traditionell zu bewirtschaften. Wie bereits erwähnt (s.o.) hat der LBV inzwischen Zugriff auf rund die Hälfte der NSG-Fläche. Diese werden Landwirten vor Ort für eine extensive und naturverträgliche Nutzung zur Verfügung gestellt. Hier zählt sich die enge, langjährige Zusammenarbeit zwischen uNB und LBV aus, was bei Verlängerung von Alt- sowie Abschluss von Neuverträgen deutlich wird. Aufgrund der guten Erfahrungen sollte der Flächenankauf auch weiterhin an oberster Stelle stehen.

4.1.2 Wasserhaushalt

Die Pflege des Gebietes hängt in erster Linie vom Nässegrad der einzelnen Flächen ab. Durch die Klärung des Fischereirechtes war es im Jahre 2007 erstmals wieder möglich – in enger Absprache mit den Landwirten – den Wasserstand im Herbst abzusenken, um die Bewirtschaftung der Streuwiesen zu ermöglichen. Ebenso wurde in diesem Jahr eine Vermessung des Stauwurzelbereiches und eine Tiefenlotung des Wasserkörpers vorgenommen, um in Zukunft Aussagen zu Absenkungsauswirkungen, Verlandungstendenzen u.a. machen zu können.

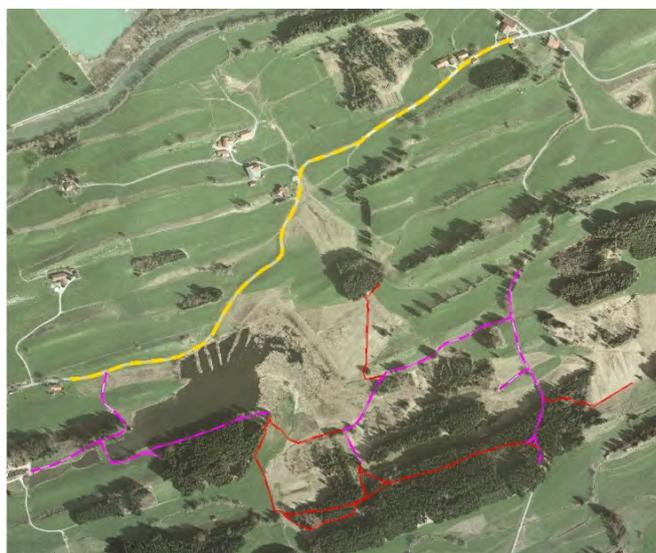
Die Regulierung der Einstauhöhe spielt damit für die Bewirtschaftung der Feuchtfelder vor allem im Stauwurzelbereich eine sehr wichtige Rolle. Es hat sich gezeigt, dass sich der Wasserstand des Weihers noch weiter Richtung Osten auswirken kann womit wertvolle Übergangsmoorstandorte betroffen wären. Dies ist nicht nur für die Entwicklung der speziellen Vegetation von Bedeutung, vielmehr sind in dem Bereich potentielle Larvalhabitate der Zwerglibelle (*Nehalennia speciosa*) und Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*). Da sich die entscheidenden Flächen und der Weiher im Besitz des LBV befinden, ist es möglich, den Wasserstand an den naturschutzfachlichen Notwendigkeiten auszurichten und dadurch indirekt auch das Wasserregime in den potentiellen Lebensräumen der beiden Libellen-Arten zu beeinflussen.

Damit diese Regulation nicht subjektiven Einschätzungen unterworfen ist, sollten drei bis fünf geeignete Standorte nach hydrologischen Gesichtspunkten ausgesucht werden, auf denen dann Dauerpegel eingerichtet und regelmäßig kontrolliert werden. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse und Daten sind sicherlich bei der Abstimmung des Wasserstandes von sehr großem Nutzen.

4.1.3 Landschaftspflege

Die Bestandssicherung und Optimierung von Lebensraumtypen bzw. Artvorkommen ist meistens von einer Reaktivierung potentieller Biotope und deren Entwicklung abhängig. Oftmals sind dabei Grundstückseigentümer mit Art und Umfang der Arbeiten überfordert, weshalb es Sinn macht, derartige Einsätze eingespielten Pflegegemeinschaften zu übertragen. Erfreulicherweise hat sich nach intensiven Beratungen eine solche in der Gemeinde Sulzberg gegründet. Damit existiert nun in jeder Gemeinde jeweils ein Pflgetrupp, deren Mitglieder Landwirte sind, die im direkten Umgriff des FFH-Gebietes ihre Höfe bewirtschaften und z.T. im Schutzgebiet eigene Flächen haben. In der Vergangenheit wurden sie auch schon mehrfach mit verschiedenen Landschaftspflegeaufgaben (Wegsanierung, Entbuschungen, Erstmahd) betraut.

4.1.4 Wege



Wie aus der Abbildung ersichtlich, gibt es nur einen Bewirtschaftungsweg, der den Kernbereich des Naturschutzgebietes erschließt und ohne den die Pflege der Flächen nicht möglich wäre. Aber nicht nur für Landwirte, sondern auch für Wanderer hat dieser eine sehr wichtige Lenkungs-Funktion. In den letzten Jahren wurde dieser Weg mehrfach in Eigeninitiative sehr eigenwillig von Landwirten mit Bauschutt notdürftig hergerichtet. Damit war zwar ein Befahren mit Schlepper und Ladewagen wieder möglich, doch durch die Art der Verfüllung waren Spaziergänger oftmals gezwungen, sich eigene Trassenvarianten durch 13d-Flächen zu suchen.

Abbildung 3: Übersicht Wegenetz; gelb: Straße; lila: Feldweg; rot: Trampelpfade

(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de))

Um weitere Bauschuttablagerungen zu verhindern, die Erschließung der Pflege-Flächen langfristig zu sichern, den Weg zu stabilisieren und optisch aufzuwerten, wurde 2006/07 die Sanierung beantragt und durchgeführt. Dadurch ist jetzt auch eine bessere Besucherlenkung möglich. Im **Feuchtgebiet Rappolz** wurde ein 100 Meter langer Holzdielenweg auf einem ehemaligen Trampelpfad installiert, mit dem eine Wanderung trockenen Fußes am Rande der sensiblen, trittempfindlichen Streuwiesen möglich ist. Diese Art der Lenkung soll ebenso auf einem kurzen Wegabschnitt von 50 Meter Länge im Kernbereich des NSGs angebracht werden.

4.1.5 Informationsveranstaltungen

Da es sich bei dem Widdumer Weiher um ein sehr beliebtes Naherholungs- und Ausflugsziel handelt, ist eine Information zu dessen Wertigkeit und Sensibilität ein Schwerpunkt, den sich der LBV zum Ziel gesetzt hat. Durch Führungen und Exkursionen wurde Interessierten die Bedeutung des Gebietes, aber auch Gefährdungsursachen und Lösungsansätze näher gebracht.



Zusätzlich wird dadurch und durch die Betreuung von Fach- bzw. Zulassungsarbeiten der Kenntnisstand ständig erweitert.

4.1.6 Wintersport

Die Freizeitnutzung spielt hier eine sehr zentrale Rolle. Lange Zeit querte eine regelmäßig gespurte Langlauf-Loipe den östlichen Teil des Naturschutzgebietes in Nord-Süd-Richtung und führte über trittempfindliche Streuwiesen und Übergangsmoore.

Durch Gespräche mit der Gemeinde Sulzberg gelang es recht zügig, die Loipe aus dem Schutzgebiet auf eine weniger sensible Trasse zu verlegen.

4.1.7 Intensive Betreuung der Umsetzung

[...]Landesbund für Vogelschutz, engagiert sich der Naturschutzverband in diesem Gebiet und hat entsprechende Maßnahmen und Entwicklungsziele formuliert. Die sich daraus ergebende langjährige Zusammenarbeit mit Grundstückseigentümern, Landwirten und Kommunen half bei der Verwirklichung verschiedener naturschutzfachlicher Ziele. Daneben gelang es ihm - mit finanzieller Unterstützung durch den Bayerischen Naturschutzfonds - mehrere Flächen zu erwerben. Bis heute hat der LBV in dem 29,7 ha großen Naturschutzgebiet „Widdumer Weiher“ in etwa 14,4 ha Grund gekauft, was einem Anteil von rund 43 % an der Gesamt-NSG-Fläche entspricht

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Oberstes Gebot ist zumindest die Erhaltung der bestehenden Vorkommen durch die Sicherung der artspezifisch erforderlichen Standortbedingungen. Als Maßnahme steht dabei die Biotoplenkung durch traditionelle Bewirtschaftungsformen (z.B. Streuwiesenpflege) im Vordergrund. Soweit als möglich sollten die unmittelbar Betroffenen (Eigentümer selber, Landwirte vor Ort, Pflegegemeinschaften) in die Umsetzung der notwendigen Maßnahmen einbezogen werden, worauf auch bei den bisher durchgeführten Umsetzungsmaßnahmen sehr viel Wert gelegt wurde.

4.2.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen (Größe 8,5 ha)

Der Verlandungsbereich im Osten des Weihers ist derart vernässt und mit kleineren Schlenken versehen, dass eine Pflege – falls überhaupt erforderlich – wohl nur im Winter bei gefrorenem Boden oder mit Spezialgeräten möglich ist. Allerdings spricht nichts dagegen, wenn dieser Bereich ungestört seiner natürlichen Sukzession überlassen wird.

Eine Gefährdung besteht zurzeit durch den Eintrag von Nährstoffen aus den drei intensiv genutzten Flächen im FFH-Gebiet

Wichtig wäre die Beprobung des Weihers und regelmäßige Untersuchung der Wasserqualität mit Hilfe chemischer Analysemethoden, damit Aussagen zum Trophiegehalt gemacht werden können. Wenn möglich sollte auch die Schlammauflage auf deren Schichtdicke und Nährstoffgehalt untersucht werden.



LRT 6410: Pfeifengraswiese (Größe 2,4 ha)

Rund 40 % dieses LRT wird noch regelmäßig gemäht, bei den restlichen Flächen findet keine Bewirtschaftung mehr statt bzw. sind keine Bewirtschaftungsverträge abgeschlossen, wodurch diese bereits sehr stark verfilzt, verbracht, verschilft und/oder verbuscht sind. Eine der wesentlichen Aufgaben ist es deshalb, eine regelmäßige Mahd dieser Flächen sicherzustellen.

Die Effektivität der Pflegevereinbarungen muss regelmäßig kontrolliert werden um ggf. durch Anpassungen des Schnittzeitpunktes rechtzeitig auf negative Bestandsveränderungen reagieren zu können. Eine Ausweisung bzw. Vereinbarung von Pufferstreifen, um den Nährstoffeintrag zu minimieren, ist nur an wenigen Stellen sinnvoll.

LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore (Größe 1,7 ha)

Dieser Lebensraumtyp ist – neben den kalkreichen Niedermooren – im FFH-Gebiet am stärksten gefährdet. Nahezu auf allen Teilflächen wurde die Nutzung in den letzten Jahren eingestellt. Die Folgen hiervon sind eine sehr stark vorangeschrittene Verbuschung sowie eine dichte Filzauflage. Diese negative Entwicklung muss dringend auf allen Standorten durch Erstmahd und Wiederaufnahme einer regelmäßigen Pflege gestoppt werden.

Besonders wichtig sind hierbei die 3 - 8 m² großen wasserführenden Schlenken im Wasenmoos, da es sich bei diesen Kleinstrukturen auch um geeignete Lebensräume der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) handelt.

LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore (Größe 1,6 ha)

Ein größerer, zusammenhängender Bereich kommt im Zentrum des Naturschutzgebietes vor, zwei kleinere – räumlich etwas voneinander getrennte – Flächen finden sich im Wasenmoos.

Bis auf die Bestände im Wasenmoos, wo aufgrund trockenerer Verhältnisse die Verbuschung bereits sehr stark vorangeschritten ist, ist die Hauptgefährdungsursache dieses LRT die dichte Streufilzauflage. Nur noch auf kleineren Teilflächen [REDACTED] findet eine regelmäßige Mahd mit Abtransport des Mähgutes statt.

Gerade die Niedermoore im Stauwurzelbereich des Weihers sind stark vernässt und dadurch äußerst schwierig mit üblichen Bewirtschaftungsgeräten zu pflegen, der Einsatz eines Spezialgerätes wäre hier zielführender. Wahrscheinlich dürfte sich in diesem Bereich das Wasserregime (Absenkung des Wasserspiegels im Herbst) noch auswirken, wodurch eine Mahd ohne Spezialgeräte möglich sein könnte. Es ist dringend erforderlich, die Wiederaufnahme der Pflege dieser Niedermoore möglichst schnell umzusetzen.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Für die im Gebiet nachgewiesenen Vertreter des Anhanges II werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen dargestellt. Häufig decken sich diese weitestgehend mit denen, die für die Lebensraumtypen formuliert wurden. Von den Optimierungs- und/oder Wiederherstellungsmaßnahmen der Habitate profitieren natürlich auch einzelne Arten. Zusätzlich würde es der Stabilisierung und Entwicklung der Populationen dienen, wenn eine Vernetzung der Lebensräume gelingen würde. Dies ist besonders beim Skabiosen-Schneckenfalter voranzutreiben, der im FFH-Gebiet nur vereinzelt, in dem durch eine Waldbarriere abgetrennten Ostteil (Richtung Rappolz) eine um ein vielfaches höhere Population beherbergt.

Unabhängig von der dauerhaften Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen
- Austausch mit benachbarten Vorkommen



- Artenschutzmaßnahmen mit geeignetem Monitoring.

Firnisländendes Sichelmoos (*Drepanocladus [Hamatocaulis] vernicosus*) (EU-Code 1393)

Dieses seltene und konkurrenzschwache Laubmoos wächst in neutralen bis basenreichen, nährstoffarmen Flach- oder Zwischenmooren und stehenden Gewässern. Es bevorzugt feuchte, nasse Standorte wie Gräben und Senken aber auch ehemalige Torfstiche. Da die Art innerhalb der Moore auf nasse Stellen angewiesen ist, ist sie besonders stark von Entwässerungsmaßnahmen und dem Auffüllen von feuchten Senken bedroht. Außerdem ist sie durch Verbuschung und Düngung (auch durch Stickstoffeintrag aus der Luft) gefährdet.

Bestandsfördernd sind folgende Maßnahmen:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen hydrologischen und trophischen Zustandes von kalkreichen Niedermooren und Übergangsmooren
- regelmäßige Pflege der Flächen zur Vermeidung von Verbrachung und Verschilfung
- Sommermahd bei zu starker Verschilfung über 2-3 Jahre (je nach Verschilfungsgrad).

Hauptstandort dieser Art ist ein größerer, rund 1 ha großer Bereich im südlichen Zentrum des NSGs, auf dem schon seit mehreren Jahren keine Pflege mehr stattgefunden hat. Durch Verbuschung und Verfilzung herrschen nur noch suboptimale Bedingungen. [REDACTED]

[REDACTED] Eine Entbuschung und Erstmahd des Standortes wurde für das Jahr 2007 beantragt. In den folgenden Jahren soll eine regelmäßige Pflegemahd stattfinden um den LRT langfristig zu erhalten und auch den Fortbestand des Sichelmooses zu gewährleisten.

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) (EU-Code 1042)

Die Große Moosjungfer ist keine typische Hochmoorart, vielmehr bevorzugt sie etwas nährstoffreichere Zwischenmoore und Randbereiche. Als Lebensraum eignen sich meist kleine und flache Stillgewässer mit mittlerer Vegetationsdeckung, verlandende Teiche, anmoorige Seen, Torfstiche oder andere, nicht zu saure Moorgewässer. Die Larvalentwicklung dauert zwei Jahre. Die Libellen fliegen hauptsächlich von Mai bis Juli. Da die Fortpflanzungsgewässer i.d.R. sehr klein sind, entwickeln sich in ihnen oft nur wenige Individuen der Art. Nur selten werden mehr als 50 Exuvien an einem Gewässer gefunden. Bei kleineren Gewässern wirken sich Gehölze oft durch deren Beschattung negativ aus. In Südbayern ist die Große Moosjungfer eng an Moorgebiete gebunden; die aktuellen Vorkommen beschränken sich auf das Voralpine Moor- und Hügelland. Alle Vorkommen dieser seltenen, vom Aussterben bedrohten Art in Bayern sind international bedeutsam. Bayern trägt somit eine besondere Verantwortung für die Erhaltung dieser Art.

Das Vorkommen dieser Art konnte in den letzten Jahren nicht mehr bestätigt werden. Sowohl Kartierungen im Rahmen des Managementplanes sowie andere Erhebungen brachten keinen Nachweis. Man muss davon ausgehen, dass sich in den letzten Jahren der Lebensraum besonders im Wasenmoos derart verschlechtert hat, dass die Große Moosjungfer dort derzeit keine geeigneten Bedingungen mehr vorfindet. Durch Nutzungsaufgabe und starke Verbuschung sind die Kleingewässer dort wohl schon zu stark beeinträchtigt.

Im Ostteil des Wasenmooses wurde deshalb damit begonnen, die für die Große Moosjungfer relevanten Habitatstrukturen wiederherzustellen. Die vorhandenen Kleingewässer wurden freigestellt, um eine bessere Besonnung zu gewährleisten. In einem zweiten Schritt soll dann die Fläche so hergestellt werden, dass eine regel- bzw. turnusmäßige, extensive Mahd erfolgen kann. Aber auch im westlich daran anschließenden Teil ist ein dringlicher Handlungsbedarf angesagt, da hier sogar noch bessere Kleinstrukturen vorhanden sind. Im Jahre 2006 wurde mit Entbuschungen begonnen, [REDACTED]



4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für signifikante Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB stehen

LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren (Größe 0,1 ha)

Dieser LRT findet sich nur in einem schmalen Streifen entlang des Zulaufes zum Widdumer Weiher. Er nimmt lediglich einen kleinen Bereich von 0,1 ha ein.

Derzeit ist keine Gefährdung für diesen LRT erkennbar und keine Maßnahmen erforderlich.

LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (Größe 0,5 ha)

Dieser LRT existiert nur sehr kleinflächig an drei Stellen im Gebiet.

- Die erste Fläche befindet sich am Waldrand südlich des Weihers, [REDACTED]
- Für die zweite Fläche besteht momentan keine Beeinträchtigung, da sie durch einen Bewirtschaftungsvertrag gesichert und ein den Vegetationsverhältnissen angepasster Schnittzeitpunkt gewählt wurde.
- Die dritte Stelle im Süden des FFH-Gebietes mit randlichen Vorkommen von Arnika und Kleinem Knabenkraut wurde 2007 nicht mehr bewirtschaftet. [REDACTED] Da es sich bei diesem größeren Bereich um eine sehr artenreiche und wertvolle Fläche handelt, muss in enger Absprache mit der uNB und dem Eigentümer möglichst schnell ein Nachfolge-Pfleger gefunden werden.

Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) (EU-Code 1065)

Der Skabiosen-Scheckenfalter ist ein relativ standorttreuer Verschiedenbiotopbewohner, der feuchte wie auch xerotherme Magerrasen besiedelt. *Euphydryas aurinia* zeigt eine große räumliche Dynamik und unterliegt starken Bestandsschwankungen, die auf verschiedenste Faktoren zurückzuführen sind. Da die Art vor allem lückige und niedrigwüchsige Vegetationsbestände besiedelt ist sie sehr anfällig gegenüber Düngung und Brachfallen. Daneben ist dieser Scheckenfalter - wegen der späten Blüte seiner Raupenfutterpflanzen (z.B. Teufelsabbiss und Schwalbenwurz-Enzian) - auf eine möglichst späte Mahd bzw. turnusmäßig ungemähte Brachestreifen angewiesen.

Der Skabiosen-Scheckenfalter kommt derzeit im FFH-Gebiet nur noch vereinzelt vor, im östlich anschließenden Feuchtgebiet Richtung Rappolz wurden weit höhere Bestände nachgewiesen. Hier befinden sich auch noch großflächige Vorkommen des Teufel-Abbisses. Allerdings sind die beiden Populationen durch Gehölzriegel voneinander getrennt, weshalb hier dringender Handlungsbedarf für eine bessere Vernetzung besteht.

Hauptgefährdungsursache ist jedoch an allen Standorten im und außerhalb des FFH-Gebietes die Nutzungsaufgabe und die damit einhergehende Sukzession (Verfilzung der Krautgraschicht, Verbuschung). Folgende Maßnahmen sind deshalb zur Sicherung des Vorkommens grundsätzlich geeignet:

- Erhaltung von Pfeifengraswiesen, kalkreichen Niedermooren und Flächen mit guten Beständen der Raupenfutterpflanzen
- regelmäßige und möglichst späte Herbstmahd der Flächen um Teufelsabbiss und Schwalbenwurz-Enzian die Möglichkeit zur Samenbildung zu geben. Frühestens sollte die Mahd nach dem 15.9. erfolgen. Teilflächen sollen turnusmäßig ungemäht bleiben bzw. noch deutlich später gemäht werden



- hoher Schnitthorizont (etwa 10 cm) bei der Mahd, um eine Schonung der Überwinterungsgespinnste zu erreichen
- Verzicht auf eine vollständige Mahd in Bereichen mit wertvollen Vorkommen (evtl. Rotationsystem mit $\frac{2}{3}$ Mahd, $\frac{1}{3}$ Brache).

Zwar sind bereits auf großen Flächen des FFH-Gebietes Bewirtschaftungsvereinbarungen nach Vorgaben der Agrarumweltmaßnahmen abgeschlossen, doch sichert dies noch nicht das Fortbestehen dieser Tagfalterart. Regelmäßige Kontrollen des Entwicklungszieles auf den Pflegeflächen und der Bestandsentwicklung von *Euphydryas aurinia* wären sehr sinnvoll. Durch die besonderen Anforderungen an die Mahd (s.o.) sollte die Pflege von Teilflächen - statt über die AUM – über Landschaftspflegemaßnahmen gefördert werden.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) (EU-Code 1014)

Die Art kommt in einem breiten Spektrum von Feuchtgebieten vor: nasse Wiesen, Moore und Sümpfe, Flussauen und Bruchwälder. Sie besiedelt vor allem wechselfeuchte bis nasse, nährstoffarme Wiesenhabitats und verschiedene Feuchtgebiete (Moore, Röhrichte, Klein- und Großseggenriede), selten auch feuchte bis mesophile Laubwälder und Erlenbrüche. Sie bevorzugt niedrigwüchsige Vegetation bzw. bei höherem Wuchs nicht zu dichte und damit lichtdurchflutete, wärmebegünstigte Bestände. Das Vorhandensein einer geeigneten Streuschicht ist von großer Bedeutung, da sie Nahrungsbiotop und bevorzugter Aufenthalts- und Fortpflanzungsraum darstellt. Austrocknung, Staunässe oder Veralgung der Streuschicht durch Eutrophierung wirken sich daher negativ aus. Konstante Feuchtigkeitsverhältnisse größerer Flächen wirken sich bestandsfördernd aus, es können jedoch auch kleinflächige Biotope besiedelt werden. Es besteht eine Präferenz für kalkreichere Standorte.

Folgende allgemeine Maßnahmen sind für den Erhalt der Arten erforderlich:

- Sicherung des Wasserhaushalts
- Extensivierung von Hochgrasfluren, da diese häufig die Pflanzen verdrängen, die von den *Vertigo*-Arten besiedelt werden
- Renaturierung von geschädigten Lebensräumen durch Wiedervernässung
- extensive Nutzung oder Pflege um aufkommende Verbuschung (Beschattung) zurück zu drängen;
- Ausweisung von Pufferflächen zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen

Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) (EU-Code 1013)

Die stenotope Art ist an offene, oligo- bis mesotrophe Kalksümpfe und Kalkmoore mit konstantem, hohem Grundwasserspiegel gebunden. Hier lebt die Schnecke im Mulm, unter totem Laub und an Pflanzen. Die Art kann Austrocknung nicht überstehen.

Zur Gefährdung der *Vertigo*-Arten hat vor allem die Zerstörung von Feuchtbiotopen durch Grundwasserabsenkung und Drainage, Nutzungsintensivierung und Nährstoffeinträgen beigetragen. In den Biotopen mit *Vertigo*-Vorkommen muss eine zu starke Verschilfung bzw. Vernässung verhindert werden. Hierzu sind die Mahdzeitpunkte und die Mahdtechnik an die jeweiligen Bedingungen anzupassen. Sinnvoll ist Herbstmahd mit Belassen größerer nur gelegentlich gemähter Bereiche und ein Zurückdrängen von stark verschilften Bereichen durch Sommermahd. Bestandsfördernd würde sich auch eine Ausdehnung und Extensivierung von Übergangszonen auswirken.

Folgende allgemeine Maßnahmen sind für den Erhalt der Art erforderlich:

- Sicherung des Wasserhaushalts



- Extensivierung von Hochgrasfluren, da diese häufig die Pflanzen verdrängen, die von den Vertigo-Arten besiedelt werden
- Renaturierung von geschädigten Lebensräumen durch Wiedervernässung
- extensive Nutzung oder Pflege um aufkommende Verbuschung (Beschattung) zurück zu drängen;
- Ausweisung von Pufferflächen zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen

Leider ist der Kenntnisstand zum Vorkommen der Vertigo-Arten im FFH-Gebiet unvollständig und lückenhaft, da im Rahmen einer Voruntersuchung nur an fünf Stellen Bodenproben genommen und auf Schneckenbesatz hin untersucht wurden.

4.2.4 Sonstige Maßnahmen

Besucherlenkung

Das Feuchtgebiet um den Widdumer Weiher ist ein sehr beliebtes Naherholungs- und Ausflugsziel, das als „Kleinod in der Oberallgäuer Landschaft“ vielfach beworben wird. Wandert man jedoch dort, so sucht man Infotafeln, Hinweisschilder oder Wegweiser meist vergebens. Auch wird nicht auf die Besonderheiten, Wertigkeit und Schutzwürdigkeit hingewiesen. So findet man häufig individuelle Trampelpfade durch trittempfindliche und sensible Lebensräume sowie immer wieder kleinere Stichwege hin zum Weiherufer.

Das FFH-Gebiet liegt in den Gemeinden Sulzberg und Waltenhofen, die sich mit der Gemeinde Buchenberg zum „Allgäuer Seenland“ zusammengeschlossen haben, um mit einem gemeinsamen Fremdenverkehrskonzept die Landschaft zu bewerben. Die Landschaft am Widdumer Weiher könnte dadurch touristisch aber dennoch – mit den geeigneten Maßnahmen -schonend und naturverträglich genutzt werden. Hierzu kommen folgende Möglichkeiten in Betracht:

- Auswahl eines reizvollen aber naturschutzfachlich unbedenklichen Wegenetzes
- Stilllegung von Trampelpfaden durch trittempfindliche oder sensible Bereiche
- Informationsvermittlung entlang der Wege durch Tafeln nach dem corporate design der Regierung von Schwaben
- Wegbeschilderung im landkreiseinheitlichen System
- Gestaltung der Wege an staunassen Stellen mit Holzdielen (wie bereits Richtung Rappolz auf 100 Meter verwirklicht)
- Installation von wenigen Naturerlebnis-Infrastrukturen wie z.B. eines Vogelbeobachtungsturmes, um die Besucher von individuellen Touren an das Weiherufer abzuhalten. Hierzu besteht schon ein konkreter Standort-Vorschlag auf einer Fläche des LBVs, der direkt am Weg liegt. Durch die günstige Lage würde auch eine Höhe von 3 – 4 Metern voll ausreichen, um den gesamten Weiher einsehen zu können.

Die Vorarbeiten zur Realisierung einzelner Punkte sind schon erfolgt, da mit den Beteiligten, Grundstückseigentümer und Gemeinden Gespräche stattgefunden haben, bei denen eine grundsätzliche Bereitschaft zur Zusammenarbeit und Finanzierung signalisiert wurde.

Neophyten

Auf einer seit mehreren Jahren verbrachten Fläche am nordwestlichen Eck des Wasenmooses hat sich ein rund 0,3 ha großer Bestand des Indischen Springkrautes (*Impatiens glandulifera*) gebildet, dessen Ausläufer inzwischen in konkurrenzschwache Teile von 13d-Flächen vorgezogen sind. Zur Bekämpfung dieser Art wurde 2007 ein Landschaftspflegeantrag gestellt, der zur Blütezeit der Art in der kommenden Vegetationsperiode umgesetzt werden soll. Dieser Bereich und eine ebenfalls für 2008 beantragte Entbuschungsfläche sollen dann in den folgenden



Jahren durch eine regelmäßige Pflegemahd wieder zu einer Pfeifengraswiese entwickelt werden.

Geschützte Arten

Neben den gemeldeten Lebensraumtypen und Anhang II Arten gibt es noch zahlreiche weitere Arten, die im Gebiet vorkommen bzw. bis vor wenigen Jahren hier noch vorgekommen sind. Darunter sind nicht wenige, die der Roten-Liste Kategorie 1 oder 2 zuzuordnen sind und für deren Erhalt das Land Bayern eine deutschlandweite Verantwortung hat. Hierzu zählen z.B. Torfsegge (*Carex heleonastes*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Knotiges Mastkraut (*Sagina nodosa*), Elfenstengel (*Herminium monorchis*) und Zwerglibelle (*Nehalennia speciosa*). Leider ist der Kenntnisstand über Vorkommen und Dichte dieser Indikatorarten sehr unzureichend, weshalb gezielte Erfassungen wünschenswert sind. Diese sollten nach einiger Zeit wiederholt werden, um den Erfolg der jeweiligen Schutzmaßnahmen dokumentieren zu können.

4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Für das Gebiet ist nachfolgend eine Prioritätenliste formuliert, um möglichst zeitnah vorhandenen Gefährdungen entgegenzuwirken und langfristig den jetzigen Zustand zu erhalten bzw. zu entwickeln. Hierzu werden verschiedene Maßnahmen nach ihrer Dringlichkeit aufgelistet. Selbstverständlich stellt diese kein festes Schema dar, sondern soll lediglich als Anhaltspunkt dienen.

Kurzfristig Umsetzung:

- Erarbeitung eines Bespannungsregimes in Absprache mit den Landwirten und Grundstückseigentümern
- Zurückdrängen des Schilfes insbesondere im Stauwurzelbereich
- Mahd der Neophytenflächen
- Entbuschung und Wiederaufnahme einer regelmäßigen Pflege auf den verbrachten LRT
- Abschluss von Pflegevereinbarungen (AUM, KULAP; LPfM) auf den 13d-Flächen

Mittelfristige Umsetzung:

- Besucherlenkung, Freizeitnutzung, Trampelpfade
- weiterer Flächenankauf in den Schutzgebieten
- fester Stamm an Landwirten als Landschaftspfleger und Streuabnehmer
- Erarbeitung eines Naherholungskonzeptes

Langfristig Umsetzung:

- regelmäßige Pflege aller LRT und Habitats der Anhang II-Arten
- chemische Analyse der Wasserqualität des Weihers und zuführender Gewässer
- Ablassen des Weihers und Kontrolle des Fischbestandes, dabei Bespannung wie in der NSG-Verordnung angegeben
- Installation von Grundwasserpegeln im Stauwurzelbereich und regelmäßige Datenabfrage
- Informationsveranstaltungen zur Schutzwürdigkeit, Bedeutung, Fördermaßnahmen etc. in den Gemeinden

4.4 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)



Große Gebietsteile sind durch den Artikel 13d BayNatSchG rechtlich gesichert. Es handelt sich dabei um eine Gesamtfläche von rund 20,5 ha, was in etwa knapp 60% der Gesamtfläche entspricht. Ausweisungen weiterer Gebietsteile als hoheitliche Schutzgebiete wie NSG oder FFH wären sicherlich wünschenswert, doch dürfte der Zeitbedarf hierfür zu langwierig und dadurch letztendlich nicht zielführend sein.

Abbildung 4: Grenzen FFH-Gebiet und ABSP-Gebiet: rot und lila: FFH-Gebiet; grün ABSP-Gebiet (Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de))

Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre es deshalb sinnvoller, das seit Jahren angedachte Vorhaben, hier ein BayernNetzNatur-Projekt mit rund 100 ha (Grenzverlauf vgl. Abb. 4) umzusetzen, das neben den beiden FFH-Teilgebieten auch weitere wertvollen Flächen umfassen sollte. Dadurch wären eine bessere Koordination der Schutzmaßnahmen, eine flächenhafte Vernetzung sowie eine gezielte Betreuung realisierbar. Außerdem könnten nach wie vor alle Möglichkeiten der Pflege-Förderungen in Anspruch genommen werden.



KARTEN

- Karte 1: Bestand Lebensraumtypen
- Karte 2: Bestand Anhang II-Arten der FFH-RL
- Karte 3: Darstellung weiterer Leitarten
- Karte 4: Beeinträchtigungen
- Karte 5: Kurzfristige Maßnahmen
- Karte 6: Mittelfristige Maßnahmen
- Karte 7: Langfristige Maßnahmen

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