



# Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



## FACHGRUNDLAGEN ZUM MANAGEMENTPLAN für das FFH-Gebiet



„Sallingbachtal“





Auftraggeber: Regierung von Niederbayern  
Regierungsplatz 540  
84028 Landshut

Auftragnehmer: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH  
Rosenkavalierplatz 10  
81925 München  
Tel. (089) 910 15 45  
Fax (089) 910 770 48  
info@pan-gmbh.com

Bearbeitung: Werner Ackermann  
Stefan Alsheimer  
Brigitte Henatsch  
Dr. Jens Sachteleben  
Jörg Tschiche  
Michael Wagner

Forstlicher Fachbeitrag: Hans-Jürgen Hirschfelder  
Amt für Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

Erfassung Bachmuschel: Manfred Colling, Unterschleißheim

Erfassung Fische: Josef Hoch, Fachberatung für Fischerei, Bezirk Niederbayern

Fotos Titelseite: Feuchtwiesen (PAN), Sallingbach (PAN), Bachmuschel (Manfred Colling), Kalktuffquelle (PAN), Schmale Windelschnecke (Vollrath Wiese)

Stand: Endfassung März 2009

*Fotos Titelblatt: PAN GMBH, M. COLLING, VOLLRATH WIESE*

## Inhaltsverzeichnis

1	Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte .....	3
2	Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung).....	4
2.1	Grundlagen .....	4
2.2	Lebensraumtypen und Arten .....	4
2.2.1	..... Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	4
2.2.2	..... Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	7
2.2.3	..... Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	10
3	Konkretisierung der Erhaltungsziele .....	12
4	Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	14
4.1	Bisherige Maßnahmen.....	14
4.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	14
4.2.1	..... Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten .....	14
4.2.2	..... Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen .....	16
4.2.3	..... Übergeordnete Maßnahmen	18
4.3	Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000) .....	19

## Präambel

Am 21. Mai 1992 erließ der Rat der Europäischen Gemeinschaften die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensgemeinschaften sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, die „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ (FFH-RL).

Ziel der Richtlinie ist es, zusammen mit der bereits seit 1979 gültigen Richtlinie 79/409/EWG, der „Vogelschutz-Richtlinie“ (VS-RL), das europäische ökologische Netz „NATURA 2000“ zu errichten und damit die Artenvielfalt in Europa zu sichern. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen (aufgeführt in Anhang I der FFH-RL) und die Lebensräume ausgewählter Arten (enthalten in Anhang II der FFH-RL und Art. 4 Abs. 1 und 2 der VS-RL) umfassen.

Gemäß § 19b Abs.3 Satz 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz „NATURA 2000“ waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. Managementplans“ ermittelt und festgelegt.

Der dem Staat auferlegte Managementplan ist eine für die zuständigen staatlichen Behörden verbindliche naturschutzfachliche Handlungsanleitung. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen. Rechtsverbindlich ist nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot (nach Art. 13c BayNatSchG), das unabhängig vom Managementplan greift. Alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen Verschlechterung der für das Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten führen, sind demnach verboten. Die bisherige Nutzung kann daher in aller Regel weitergeführt werden. Ob Maßnahmen in Konflikt mit dem Verschlechterungsverbot geraten können, muss jeweils im konkreten Einzelfall beurteilt werden. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die vorgesehenen Maßnahmen freiwillig bzw. gegen Entgelt gewonnen werden. Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände werden frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Beteiligten am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG). Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „nur dann getroffen, wenn dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann.“ (BAYSTMLU et al. 2000).

## **1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte**

Am 9. Mai 2007 fand in Abensberg eine Auftakt-Informationsveranstaltung zur Erstellung des FFH-Managementplans statt.

Im Juni 2007 wurde Planungsbüro PAN (PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH) mit der Erstellung des Managementplans beauftragt. Damit verbunden war die Beauftragung einer Aktualisierung der Biotopkartierung im FFH-Gebiet, wobei auch die Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie mit Ausnahme der Waldflächen erfasst und bewertet werden. Die Biotopkartierung wurde von Juni bis August 2007 durchgeführt und erfolgte nach der aktuellen Kartieranleitung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz bzw. der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) (Stand: März 2007).

Für die Waldflächen im FFH-Gebiet war das Amt für Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar zuständig. Sie wurden durch Forstoberrat Hans-Jürgen Hirschfelder ebenfalls in 2007 erfasst. Die Ergebnisse dieser Kartierung sowie die entsprechenden Textbeiträge wurden von PAN anschließend in den Managementplan eingearbeitet.

Ebenfalls in der Vegetationsperiode 2007 erfolgte durch PAN die Kartierung der Arten gem. Anhang II der FFH-Richtlinie mit Ausnahme der Bachmuschel und der Fische. Mit der Erfassung des aktuellen Bestands der Bachmuschel hatte die Regierung von Niederbayern 2007 Herrn Manfred Colling beauftragt. Zur Abschätzung des Fischbestands wurde von der Fachberatung für Fischerei des Bezirks Niederbayern am 22.10.2007 eine Befischung durchgeführt. Die Ergebnisse beider Erfassungen wurden in den Managementplan integriert.

Am 27. November 2008 fand der „Runde Tisch“ statt, bei dem die Ergebnisse der Kartierungen und anschließend der Entwurf des Managementplans vorgestellt und diskutiert wurden.

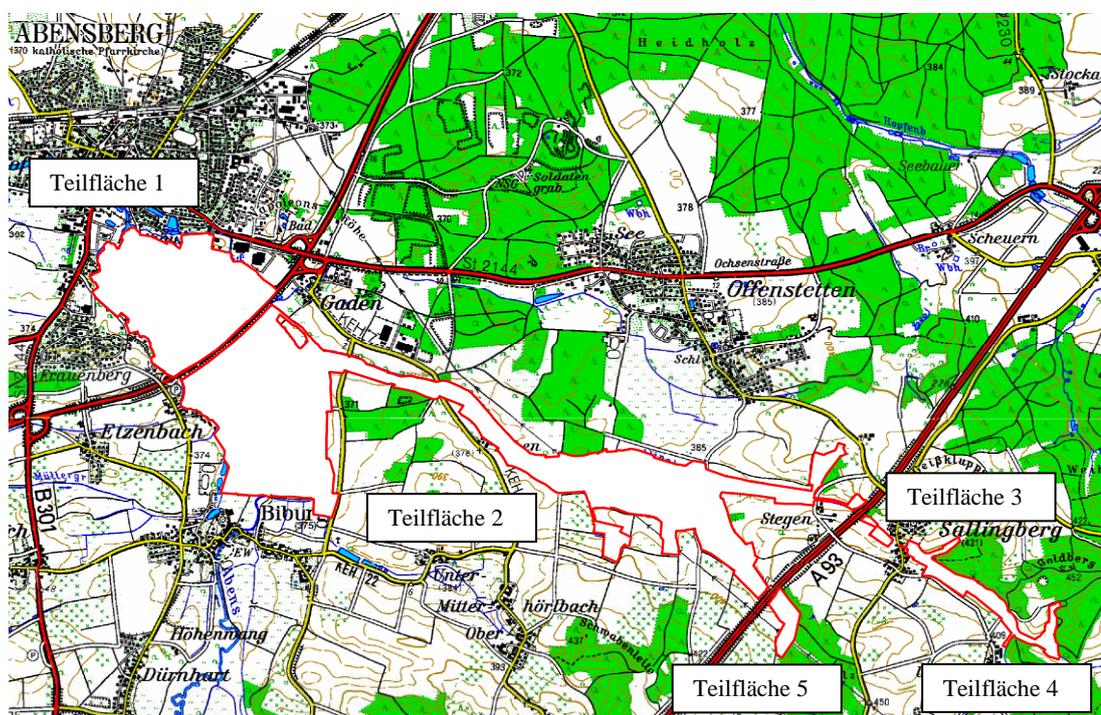
Der Entwurf des Managementplans wurde vom 12. 1. bis zum 20. 2. 2009 in den Rathäusern von Abensberg, Rohr i. NB., bei der Verwaltungsgemeinschaft Siegenburg und am Landratsamt Kelheim für alle Bürgerinnen und Bürger zur Einsicht ausgelegt. Stellungnahmen konnten bis zum 6. 3. 2009 gegenüber der Regierung abgegeben werden. Nachdem keine konkreten Änderungsvorschläge bei der Regierung eingegangen sind, wurde danach der Managementplan abgeschlossen.

## 2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

### 2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Sallingbachtal“ (7237-371) setzt sich aufgrund der Gebietsquerungen durch die Bundesstraße 16 und die Autobahn 93 aus insgesamt fünf Teilflächen zusammen (s. Abb. 1). Teilfläche 1 und im Westen der Teilfläche 2 befindet sich die Abensau zwischen Biburg und Süden und Abensberg im Norden. Die übrigen Flächen östlich davon werden durch die Aue des Sallingbachs geprägt. Die Gesamtfläche des Gebiets beträgt 337 ha.

Abb. 1: Übersichtskarte



Das „Sallingbachtal“ (7237-371) ist vor allem wegen des Vorkommens der Bachmuschel (*Unio crassus*) als FFH-Gebiet gemeldet worden. Zudem ist das Gebiet Lebensraum des Bibers (*Castor fiber*) und der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und es enthält Vorkommen mehrerer nach Anhang I der FFH-Richtlinie geschützter Lebensraumtypen und nach Art. 13 BayNatSchG geschützter Feuchtflächen (Geobasisdaten: © Bay. Vermessungsverwaltung).

Im hier vorliegenden Managementplan werden Aussagen (Bestand, Bewertung, Ziele und Maßnahmen) zu den FFH-Lebensraumtypen und -arten des FFH-Gebiets getroffen.

### 2.2 Lebensraumtypen und Arten

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

Tab. 1: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Unio crassus (Bachmuschel)	2007 in unterschiedlicher Dichte auf 10 von 36 erfassten Bachabschnitten lebend, auf 10 durch frische Leerschalen und auf 12 durch verwitterte Leerschalen nachgewiesen.	C
Vertigo angustior (Schmale Windelschnecke)	2007 in unterschiedlicher Dichte auf 7 im gesamten Gebiet verteilten Teilflächen nachgewiesen	B
Castor fiber (Biber)	vermutlich 2 – 3 Reviere im FFH-Gebiet	B
Rhodeus sericeus amarus (Bitterling)	allenfalls sporadische Vorkommen und keine stabile Population am Sallingbach, an der Abens nicht untersucht	-
Vertigo geyeri (Vierzählige Windelschnecke)	kein Nachweis; alter Nachweis basiert vermutlich auf Fehlbestimmung	-

### Unio crassus (Bachmuschel)

Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
2007 in unterschiedlicher Dichte auf 10 von 36 Bachabschnitten lebend, auf 10 durch frische Leerschalen und auf 12 durch verwitterte Leerschalen nachgewiesen.	C	C	C	C

Die Vorkommen der Bachmuschel (*Unio crassus*) im Sallingbach waren der Hauptgrund für die Meldung als FFH-Gebiet und stellen den Schwerpunkt der naturschutzfachlichen Bedeutung. Bei den Untersuchungen von COLLING im Jahr 2007 wurden 39 Gewässerabschnitte beprobt, von denen 10 lebende Bachmuscheln mit unterschiedlicher Dichte (1 - 31 Ind./Bachabschnitt; 0,01 bis 0,3 Ind./m) aufwiesen. Insgesamt wurden dabei 67 lebende Tiere gezählt. Die Gesamtpopulation kann auf 200 bis 300 Individuen geschätzt werden. Die Dichte ist abgesehen von dem Abschnitt direkt nördlich der B16 als vergleichsweise sehr gering einzustufen (s. Karte 1). Auch wenn die einzelnen Gruppen sehr klein sind, so kann doch von einer mehr oder weniger durchgängigen Besiedlung zwischen Abensberg und östlich Lehen ausgegangen werden.

Die absolute Zahl lebend registrierter Tiere ist 2007 mit 67 Tieren gegenüber 2003 (87 Tiere) und Vorerhebungen von 1988, 1994 und 1998 (200, 148, 119 Tiere) zum vierten Mal in Folge gesunken. In Bezug auf die Populationsentwicklung sind die verhältnismäßig vielen frischen Leerschalenfunde (ca. 30 % der Lebendfunde) bedenklich. Die gefundene Altersstruktur der Bachmuscheln legt die Vermutung nahe, dass sie sich in den letzten Jahren in erster Linie durch das Einsetzen von mit Glochidien infizierten Wirtsfischen halten konnte und eine natürliche Reproduktion nur in geringem Maße erfolgt. Hinzu kommt, dass bei der Befischung 2007 nur sehr wenige Elritzen gefunden wurden (HOCH, mdl. Mitteilung).

Unklar ist, welche Beeinträchtigungen ausschlaggebend für den anhaltenden Rückgang der Bachmuscheln sind. Als mögliche Ursachen sind zu nennen:

- die teilweise stärkere Verschlammung durch Einträge aus Teichen und Seitengräben) und

- die geringe Dichte an Wirtsfischen, welche wiederum auf die häufig naturferne Gewässerstruktur (geringer Strukturreichtum, kaum Versteckmöglichkeiten, keine oder schlechte Durchgängigkeit an Abstürzen und Biberdämmen) und den hohen Fraßdruck durch Fremdfische (Sonnenbarsche und Blaubandbärblinge) und Regenbogenforellen zurückzuführen ist.

Die Wasserqualität des Sallingbachs hat sich in den letzten 15 Jahren auf Gewässergüte II verbessert und auch die gemessenen Nitratwerte im Bachwasser liegen deutlich unter 10 mg/l, so dass die Gewässerverschmutzung vermutlich nicht für den Rückgang verantwortlich ist.

Im Gegensatz zu früheren Untersuchungen konnte 2007 auch kein Bisamfraß festgestellt werden. Somit ist dieses Problem aktuell offenbar nicht gravierend, kann aber jeder Zeit wieder auftreten.

### *Vertigo angustior* (Schmale Windelschnecke)

Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
2007 in unterschiedlicher Dichte auf 7 im gesamten Gebiet verteilten Teilflächen nachgewiesen	B	B	B	B

Die Art wurde 2007 auf sieben einzelnen, isolierten Flächen mit unterschiedlicher Dichte (2 - 87 Ind./m<sup>2</sup>) nachgewiesen. Die Gesamtpopulation kann mit „r“ (rare = selten, mittlere bis kleine Population) eingestuft werden. Gegenüber den Untersuchungen aus früheren Jahren konnten deutlich mehr Habitate der Schmalen Windelschnecke und eine Verschiebung von den inzwischen stark zugewachsenen Quellbereichen zu den neu geschaffenen Extensivierungsflächen festgestellt werden. Die Vorkommen sind aber nach wie vor ziemlich isoliert. Mittel- bis langfristig ist durch die flächige Extensivierung im Sallingbachtal aber mit einer weiteren Verbesserung des Erhaltungszustands zu rechnen.

### *Castor fiber* (Biber)

Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
2 – 3 Reviere	A-C	A	B	B

Im Rahmen der Biotopkartierung sowie durch EICHER (mdl. Mitteilung) konnten mehrere Biberbaue und Dämme sowie Fraßspuren im Gebiet festgestellt werden (s. Karte 1). Das FFH-Gebiet ist mit seinen Fließgewässern Abens, Sallingbach und einigen Gräben, den Altwassern an der Abens sowie den verschiedenen Feuchtgehölzen am Gewässerrand grundsätzlich gut als Biberlebensraum geeignet. Da über die Donauaue ständig neue Biber zuwandern können, ist – unabhängig von der Entwicklung der vorhandenen Tiere – von einer dauerhaften Besiedelung auszugehen. Die für den Biber gut geeigneten Lebensräume im FFH-Gebiet sind vermutlich weitgehend besetzt. Bei einer weiteren Vergrößerung der Population müssten die Tiere verstärkt Gräben in der landwirtschaftlichen Flur nutzen, was zu weiteren Konflikten mit der Landwirtschaft führen würde. Beim Auftreten von Konflikten können die örtlich tätigen Biberberater des Landkreises eingeschaltet werden.

***Rhodeus sericeus amarus* (Bitterling)**

Die vorliegenden Informationen lassen keine Aussagen zu Bestand und Bewertung im FFH-Gebiet zu. Bei der Befischung im Herbst 2007 konnten von der Fachberatung für Fischerei des Bezirks Niederbayern keine Bitterlinge im Sallingbach festgestellt werden. Nachweise im Sallingbach wären aus fischbiologischer Sicht auch allenfalls als sporadische Vorkommen einzustufen, ohne dass sich eine stabile Population ausbilden würden (HOCH, mdl. Mitteilung).

In der Abens wurde keine Befischung vorgenommen und es liegen auch anderweitig keine Nachweise vor, sie wäre aber mit ihren Altwässern als Lebensraum des Bitterlings potenziell geeignet. Ein Vorkommen ist auch durchaus möglich, da außerhalb des FFH-Gebiets in Teichen bei Biburg und Abensberg Bitterlinge nachgewiesen wurden.

***Vertigo geyeri* (Vierzählige Windelschnecke)**

Die Meldung dieser Art im Standarddatenbogen beruht vermutlich auf einer Fehlbestimmung. Im Gebiet gibt es nur ein geeignetes Habitat (hydrologisch intaktes Quellmoor), in dem die Art jedoch nicht nachgewiesen werden konnte.

**2.2.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie****Tab. 2: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

\* = prioritär

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (100 % = 336,94 ha)
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachions</i>	7	0,95	0,28 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6	0,20	0,06 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	7	2,11	0,63 %

Nicht im Standarddatenbogen genannt:

3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	4	0,27	0,08 %
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinieon caeruleae</i> )	1	0,02	0,01 %
*7220	Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> )	1	0,01	0,002 %
7230	Kalkreiche Niedermoore	5	0,45	0,13 %

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (100 % = 336,94 ha)
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	33	19,99	5,93 %
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	2	0,76	0,23 %
	<b>Summe FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>66</b>	<b>24,76</b>	<b>7,35 %</b>

Zu den LRT 91E0\* und 9160 stammen die Daten aus dem forstlichen Fachbeitrag.

**Tab. 3: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen**

(\* = prioritär)

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)
3260			0,95 (100)
6430		0,10 (49)	0,10 (51)
6510	0,42 (20)	1,36 (64)	0,33 (16)
Nicht im Standarddatenbogen genannt:			
3150		0,04 (14)	0,23 (86)
6410			0,02 (100)
7220*		0,01 (100)	)
7230		0,04 (9)	0,40 (91)
91E0*		19,99 (100)	
9160		0,76 (100)	

Zu den LRT 91E0\* und 9160 stammen die Daten aus dem forstlichen Fachbeitrag.

### Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (3260)

Bei dem Lebensraumtyp handelt es sich um Flüsse, Bäche oder Gräben Wasser, die einen gewissen Anteil an Schwimmblatt- bzw. Unterwasservegetation aufweisen. Der Lebensraumtyp wurde auf sieben Flächen erfasst, die sich auf die Abens, den Oberlauf des Sallingbaches sowie auf Wiesengräben in der Abensaue verteilen. Die Gesamtfläche beträgt 0,95 ha. Vor allem wegen der geringen Naturnähe der Gewässer und dem Vorkommen nur weniger lebensraumtypischer Arten sind die Bestände alle in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

### Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

Unter den Hochstaudenfluren der FFH-Richtlinie versteht man sporadisch gemähte Bestände mit hochwüchsigen, meist blütenreichen Stauden (z. B. Mädesüß) entlang von Fließgewässern. Im FFH-Gebiet handelt es sich im Wesentlichen um fragmentarische, sehr kleinflächige bach- bzw. grabenbegleitende Bestände entlang des Sallingbaches und seiner Zuflüsse;

entlang der Abens wurden keine Hochstaudenfluren erfasst. Es sind vier Flächen mit einer Gesamtgröße von 0,2 ha.

Die Gesamtbilanz des Vorkommens des Lebensraumtyps 6430 im Gebiet kann als gut betrachtet werden. Problematisch ist häufig der hohe Nährstoffgehalt der Flächen, der zu einer Dominanz von stickstoffliebenden Arten führt, so dass die lebensraumtypischen Arten oft unterrepräsentiert sind.

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

Erfasst wurden sieben Wiesenflächen, die sich allesamt in der Abensau befinden. Man findet sie kleinflächig auf Geländekuppen innerhalb extensiv bewirtschafteter Nasswiesen. Durch diese standörtliche Nähe sind sie teilweise mit Arten der Feuchtwiesen durchsetzt.

Die mageren Flachlandmähwiesen im Gebiet sind überwiegend in einem guten Zustand („B“) anzutreffen, Ausnahmen bilden zwei Flächen, die mit „A“ (sehr gut) bzw. „C“ (mittel bis schlecht) bewertet wurden. Beeinträchtigt sind die Flächen am ehesten durch Einsaat (Weidelgras, Weißklee) bzw. zu hohe Düngung und dadurch Ausbreitung stickstoffliebender Arten und Verdrängung der lebensraumtypischen Arten.

#### **Bislang nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen:**

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

Bei den Stillgewässern LRT 3150 im FFH-Gebiet handelt es sich um Altarme der Abens bzw. aufgelassene Teiche oder vom Menschen angelegte Tümpel, die aus Landschaftspflege-Maßnahmen resultieren. Ihre Größe variiert von kleinflächig (20 m<sup>2</sup>) bis zu mittelgroß (1500 m<sup>2</sup>), in der Summe sind es 0,27 ha.

Wegen der Strukturarmut der Gewässer, dem überhöhten Nährstoffhaushalt und der Dominanz konkurrenzkräftiger Stickstoffzeiger ist der Erhaltungszustand als mittel bis schlecht einzustufen. Wegen der schlechten Bewertung und der Kleinflächigkeit im Gebiet wird der LRT als nicht signifikant eingestuft.

##### **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410)**

Aktuell konnte nur eine kleinflächige Pfeifengraswiese im Sallingbachtal südlich von Offenstetten nachgewiesen werden. Die Pfeifengraswiese ist hier eng verzahnt mit einem kalkreichen Niedermoor (s. u.).

Das lebensraumtypische Arteninventar ist stark verarmt und aufgrund unregelmäßiger Mahd breiten sich Hochstauden aus. Daher ist der Zustand der Pfeifengraswiese nur mittel bis schlecht.

##### **Kalktuffquellen (*Cratoneurion*) (7220)**

Im Hochholz nordöstlich von Kirchdorf liegt an einem westexponierten steilen Hang eine Lichtung mit einem Quellmoor. Innerhalb eines kalkreichen Niedermoores (LRT 7230, s. u.) und Hochstaudenfluren befinden sich dort mehrere Quellaustritte und Quellrinnen mit den typischen Kalkablagerungen und Kaskaden.

Der Erhaltungszustand kann als gut angesehen werden, wenngleich der Nährstoffhaushalt leicht gestört ist und die Gehölzsukzession am Oberhang mittelfristig zu Beeinträchtigungen führen kann.

**Kalkreiche Niedermoore (7230)**

Im Talabschnitt des Sallingbaches zwischen Lehen und Stegen kommen verbreitet Niedermoorböden vor. Aufgrund von Meliorationsmaßnahmen auf den potentiellen Standorten ist der LRT 7230 hier dennoch nur noch sehr selten anzutreffen: fünf Flächen mit einer Gesamtgröße von 0,45 ha.

Aufgrund eines gestörten Wasser- und Nährstoffhaushalts ist der Erhaltungszustand der kleinflächigen Bestände im Auenbereich südlich Offenstetten mittel bis schlecht. Gut ist hingegen der Erhaltungszustand des kleinen Hangquellmoors im Hochholz nordöstlich von Kirchdorf, das auch mehrere Kalktuffquellen (s. o.) aufweist.

**Erlen-, Erlen-Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0\*)**

Erlen- und Erlen-Eschenwälder sind im Gebiet nur an den Talflanken, sehr kleinflächig verstreut entlang von Sallingbach und Abens und in der Abensaue zu finden. Insgesamt konnten 33 Einzelflächen mit 19,99 ha ausgeschieden werden die den Subtypen Bachrinnen-Quellwald, Schwarzerlen-Bachauenwald und Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald zugeordnet werden können. Infolge der Kleinflächigkeit der Waldinseln und Waldrandbereiche sind die genannten Waldgesellschaften zum Teil wenig typisch ausgeprägt.

Habitatstrukturen, Arteninventar und die Gefährdungen können jeweils mit „B“ (gut) bewertet werden, so dass der Lebensraumtyp damit insgesamt einen guten Erhaltungszustand aufweist.

**Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) (9160)**

Der LRT tritt nur kleinflächig auf 0,76 ha an zwei Steilhängen am Rand feuchter Mulden am Frauenberg bei Rappersdorf und östlich von Stegen auf. Die typischen Standorte liegen in einem sehr schmalen Streifen am Hangfuß. Durch die hervorragenden Habitatstrukturen (hohes Bestandsalter, hoher Totholzanteil, mehrschichtige Bestandsstruktur, hoher Anteil an Biotopbäumen) und geringen Beeinträchtigungen würde der Lebensraumtyp einen hervorragenden Erhaltungszustand aufweisen, aufgrund der geringen Flächengröße und der isolierten Lage kann der Erhaltungszustand aber nur mit „B“ (gut) bewertet werden. Aufgrund der Singularität des Vorkommens im FFH-Gebiet und der Kleinflächigkeit werden Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder als nicht signifikant eingestuft.

**2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten**

Die Aue des Sallingbaches und vor allem die der Abens sind durch ausgedehnte, artenreiche Feuchtwiesen geprägt. Im Rahmen der Biotopkartierung wurden 34 Biotoptypen auf insgesamt ca. 112,5 ha Fläche (= 33 % des Gebietes) erfasst. Bei den nicht als FFH-Lebensraumtypen eingestuften Biotopen sind Feucht- und Nasswiesen, Röhrichte bzw. Großseggenrieder sowie Gewässerbegleit-Gehölze, Au- und Sumpfwälder und naturnahe Fließgewässer flächenmäßig und naturschutzfachlich bedeutsam. Diese Bestände sind zum großen Teil nach Art. 13d BayNatSchG geschützt.

In jüngerer Zeit konnten im Gebiet fast 142 Arten der Roten Liste nachgewiesen werden (70 Gefäßpflanzen-, 5 Moos-, 1 Säugetier-, 21 Vögel-, 3 Reptilien-, 2 Amphibien, 3 Fisch-, 5 Libellen-, 7 Heuschrecken-, 2 Schmetterlings-, 1 Krebs- und 22 Weichtierarten). Einige Arten sind als charakteristische Arten der entsprechenden FFH-Lebensraumtypen einzustufen, z. B. die Libellen an den Fließgewässern und die Gefäßpflanzen der Niedermoore und Pfeifengraswiesen.



### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Standard-Datenbogen genannten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL). Die vorliegende Konkretisierung ist die naturschutzfachliche Interpretation zur näheren bzw. genaueren Ausformulierung dieser vorgegebenen Erhaltungsziele auf der Basis des aktuellsten Kenntnisstands.

1. Erhaltung eines repräsentativen Ausschnitts eines für den Naturraum typischen grünlandgeprägten Bachtals als Habitate der Bachmuschel sowie der Schmalen [und der landesweit sehr seltenen Vierzähningen]\* Windelschnecke.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der naturnahen Fließgewässer. Erhaltung der natürlichen Fließgewässerdynamik, insbesondere der unverbauten Fließgewässerabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke oder Wasserausleitungen. Erhalt bzw. Wiederherstellung von Abschnitten ohne anthropogen erhöhte Sedimenteinträge und Erhalt der Gewässerqualität. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der feuchten Hochstaudenfluren mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten.
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt des Offenlandcharakters, insbesondere Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation und ihren charakteristischen Artengemeinschaften (u. a. wiesenbrütende Vogelarten).
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Bachmuschel. Erhalt naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und –gehölze und einer Gewässergüte von mind. II. Erhalt von Gewässerabschnitten, in die keine schädlichen Einträge von Fremd-, Schweb- und Nährstoffen erfolgt. Erhalt der Wirtsfisch-Vorkommen, insbesondere von Elritzen[ und Groppen]\*.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Schmalen [und der Vierzähningen]\* Windelschnecke. Erhalt bzw. Wiederherstellung unzerschnittener Feucht- und Niedermoorkomplexe als Lebensraum vernetzter (Teil-) Populationen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend hoher Grundwasserstände, geeigneter Nährstoffverhältnisse sowie des offenen, d. h. weitgehend baumfreien Charakters.
7. Erhaltung der Population des Bibers. Erhalt unzerschnittener Auenlebensraumkomplexe, in denen die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse ablaufen können.

\*Die eingeklammerten Textabschnitte sollen bei der Überarbeitung der Erhaltungsziele gelöscht werden

Für bislang nicht im Standarddatenbogen genannte Lebensraumtypen gelten folgende Erhaltungsziele:

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von unbeeinträchtigten Kalktuffquellen mit Starknervmoosquellrasen und überrieselten vegetationsfreien Quellkalkstrukturen. Erhaltung

unbeeinflusster hydrologischer Verhältnisse und Vermeidung einer zu starken Beschattung durch aufkommende Gehölze

2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore und Pfeifengraswiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt des Offenlandcharakters, insbesondere Erhalt des lebensraumtypischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralhaushaltes dieser Lebensraumtypen sowie der charakteristischen Artengemeinschaften
3. Erhaltung der Weichholz-Auenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder in ihrer naturnahen bis natürlichen Ausprägung, ihrer Qualität, insbesondere in ihrem Bestands- und Altersaufbau mit einer möglichst ungestörten Waldentwicklung und –dynamik, sowie ihrer räumlichen Ausdehnung

## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Sallingbachtal ist seit vielen Jahren ein Schwerpunkt des Naturschutzes im Landkreis Kelheim. Das BayernNetz Natur-Projekt „Sallingbachtal“ entstand im Rahmen eines Pilotprojektes zur Umsetzung des bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP). Im Rahmen dieses Projekts wurden in den letzten 20 Jahren unter Federführung des Landschaftspflegeverbands VöF verschiedene Naturschutzmaßnahmen durchgeführt:

Auf über 90 % der Ufer wurden 5 - 40 m breite Pufferstreifen angelegt. Der Anschluss der Ortschaft Sallingberg an die Kläranlage führte zu einer entscheidenden Verbesserung der Gewässerqualität. Durch die Anlage von zusätzlichen Rückhaltebecken im Rahmen von Verfahren der Ländlichen Neuordnung wurde die Nährstofffracht weiter reduziert; zudem wurden für in den Bach entwässernde Drainagen Abfangeinrichtungen errichtet. Auch die Belastungen durch Teichanlagen wurden reduziert. Im Einzugsbereich des Sallingbachs wurden durch den Landkreis Kelheim mit verschiedenen Fördermitteln insgesamt ca. 50 ha Fläche angekauft. Neben biotopverbessernden Maßnahmen wurden insbesondere Besatzmaßnahmen mit mit Glochidien infizierten Wirtsfischen durchgeführt, wodurch der Bestand an Jungmuscheln deutlich erhöht werden konnte (ANSTEEG 1994).

### 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

#### 4.2.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

##### **Vermeidung von direkten Stoffeinträgen am Sallingbach und seinen Seitengräben durch Neuschaffung von möglichst durchgängigen ungedüngten Gewässerrandstreifen**

Für rund 90 % der Ufer des Sallingbachs sind Pufferstreifen angelegt worden. An einigen Stellen entlang des Sallingbachs und seinen Seitengräben sollen weitere ungedüngte Gewässerrandstreifen ergänzt werden (s. Karte 2), um die Stoffeinträge über die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zu verringern.

##### **Verbesserung der Gewässerstruktur und angepasste fischereiliche Bewirtschaftung zur Stützung der Wirtsfischbestände der Bachmuschel (*Unio crassus*)**

Zur Verbesserung der Gewässerstruktur soll ein Maßnahmenpaket bestehend aus mehreren, unabhängig voneinander durchführbaren Einzelmaßnahmen durchgeführt werden:

- Umwandlung der bestehenden Abstürze in raue Sohlgleiten, wobei ein Gefälle von 1:20 nicht überschritten werden darf. Dadurch soll die gestörte Durchgängigkeit des Sallingbachs an diesen Stellen wiederhergestellt werden.
- Einbringung und Befestigung von natürlichem Substrat (z. B. größere Steine) in dem Durchlass unter der Autobahn bei Sallingberg. Durch diese Strukturanreicherung soll die Barrierewirkung des Durchlasses für Fische und sonstige Wasserfauna verringert werden.
- Durchführung von Räumungen in kleinen Abschnitten (10-30 m) zur Verringerung der Schlammfracht. Diese Maßnahme muss mit einer Untersuchung des Muschelbestands im zu räumenden Abschnitt durch fachkundiges Personal begleitet werden. Ggf. ausgebagerte Muscheln sollen wiedereingesetzt werden.

- Einbringung von gewaschenem Kies an geeigneten Stellen. Dabei soll Kies mit einem Durchmesser von 2-3 cm schubkarrenweise am Bachrand abgelagert werden, so dass bei stärkerer Wasserführung eine Umlagerung des Kieses und ein natürlicher Einbau in die Gewässersohle erfolgen kann. Mit dieser Maßnahme soll die Entstehung von Kiesbänken als Lebensraum der Bachmuschel sowie als Laichsubstrat für die Elritze (Wirtsfisch der Bachmuschel) geschaffen werden.
- Einbringung von Wurzelstöcken an geeigneten Stellen zur Förderung des Strukturreichtums im Bachbett
- Schaffung von Flachwasserzonen, insbesondere an Seitengräben. Damit sollen Lebensräume für die Jungfische der Elritze geschaffen werden, an denen sie vor Raubfischen sicher sind.

Die fischereiliche Nutzung soll so ausgerichtet werden, dass der Fraßdruck auf die Elritzen als wichtigste Wirtsfische der Bachmuschel möglichst gering ist. Dafür sollte eine Befischung der großen Aitel und Bachforellen durchgeführt werden. Auch die Sonnenbarsche und Blaubandbärblinge sollen abgefischt werden; dies ist aber nur sinnvoll, wenn sie in den Teichen, die in den Sallingbach entwässern, nicht weiter gehalten werden. Um den deutlichen Bestandseinbußen bei der Bachmuschel entgegenzuwirken, sollten wie zuletzt im Juli 2004 wieder glochidieninfizierte Elritzen eingesetzt werden. Da sich die Elritzen offensichtlich nicht lange im Sallingbach halten, sollen die Möglichkeiten der Anlage eines durchströmten Nachzuchtteichs geprüft werden.

#### **Bau von naturnahen Schlammfängen zur Verringerung des Sedimenteintrags aus Seitengräben/-bächen**

Dazu sollen an Seitenbächen in Bereichen, die bereits in öffentlicher Hand sind, Aufweitungen angelegt werden. Durch einen Steinriegel soll der Hauptwasserstrom erhalten bleiben und sich gleichzeitig in der Aufweitung Schlamm ablagern. Der Schlamm muss jährlich aus den Aufweitungen geräumt werden.

#### **Ökologische Verbesserung der fischereilichen Nutzung der Teiche**

- Anlage von regelmäßig auszubaggernden Absetzteichen zur Minimierung des Sedimenteintrags in den Sallingbach
- Einhaltung des Fischereigesetzes für Bayern (FIG), insbesondere § 19 (kein Aussetzen von Fremdfischen wie Blaubandbärblingen, Sonnenbarschen u. a.)

#### **Abfangen des Bisams, wenn häufigere Fraßspuren an Muschelschalen entdeckt werden**

#### **Erhaltung und Förderung der Lebensräume der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) durch differenzierte Pflegemaßnahmen**

Zur Erhaltung der Art sind mehrere Standortfaktoren ausschlaggebend:

- der aktuelle Bodenwasserhaushalt mit dauernassen Habitaten (zumeist Großseggenriede, aber auch Röhrichte und Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen)
- gut besonnte Teilhabitate mit niedrigwüchsiger Vegetation zur Nahrungssuche
- eine ausreichende Streuschicht als Aufenthalts- und Fortpflanzungsraum

Eine Entwässerung der Habitate der Art durch Neuschaffung durch Gräben oder Drainagen ist demnach zu unterlassen (vgl. Abschn. 4.2.1). Daneben ist eine differenzierte Pflege

erforderlich, bei der bei Nasswiesen jährweise Teilbereiche aus der Mahd ausgespart werden. Großseggenriede sollen alle zwei bis vier Jahre im Herbst oder Winter in Teilbereichen gemäht werden, um eine Verschilfung und eine zu starke Verfilzung der Streuschicht zu vermeiden. In beiden Fällen soll nach Möglichkeit eine dünne Streuschicht erhalten bleiben. Wenn möglich sollte eine solche differenzierte Pflege auf an Habitats der Art angrenzende Feuchtflächen ausgedehnt werden, insbesondere im Falle von Ankaufsflächen.

#### **Erhaltung naturnaher Fließgewässerabschnitte sowie der Gewässerbegleitgehölze und Feuchtwälder in unmittelbarer Nähe der Abens als Lebensraum des Bibers; Verbesserung des Struktureichtums am Gewässer zur Stützung der Vorkommen von Fließgewässervegetation (LRT 3260)**

Sowohl dem Vorkommen des Bibers als auch der Erhaltung des Lebensraumtyps 3260 („Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“, s. Abschn. 4.2.2) kommen beide Maßnahmen zugute. Da die gesamte Abens als Lebensraum des Bibers angesprochen werden kann, sind die Maßnahmen auch auf den gesamten Flusslauf der Abens bezogen. Gezielte Maßnahmen zur Verbesserung des Biberlebensraums sind nicht erforderlich. In Problem- oder Schadensfällen sollen die Biberberater des Landkreises eingeschaltet werden.

#### **4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen**

##### **Verbesserung der Gewässerstruktur und der natürlichen Fließgewässerdynamik**

Die Gewässerabschnitte von Abens und Sallingbach, die als „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ (LRT 3260) erfasst wurden, sollen aufgewertet werden. Hierzu sollen an geeigneten Stellen punktuell biotopgestaltende Maßnahmen durchgeführt werden, die zu einer Strukturanreicherung im Fließgewässer beitragen, z. B. Anlage von Gumpen, Einbringen von austriebsfähigen Weidensetzstangen und/oder Wurzelstöcken und ggf. Rückbau von Verbauungen. Ziel ist ein Nebeneinander von unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten und reich gegliederte steile und flache Uferbereiche mit Anrissen, Abbrüchen und Auskolkungen. (Für die Abens als Gewässer 2. Ordnung ist das WWA Landshut zuständig, für den Sallingbach als Gewässer 3. Ordnung die jeweiligen Gemeinden.)

##### **Offenhaltung der Hochstaudenfluren (LRT 6430), fallweise Durchführung von Pflegemaßnahmen**

Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) sind im Prinzip nicht nutzungsabhängig, und müssen nicht regelmäßig gepflegt werden. Hochstaudenfluren würden jedoch in Folge der natürlichen Sukzession sukzessive überwachsen werden und verschwinden. Sie sollten deshalb bei einsetzendem Gehölzanflug durch geeignete Pflegemaßnahmen (z. B. gezielte Gehölzentnahme) oder durch winterliche Turnusmahd, z. B. alle 5 Jahre, gesichert werden. Da feuchte Hochstaudenfluren zum Teil an Bach- und Grabenränder gebunden sind, kann eine langfristige Sicherung dieses Lebensraumtyps im Gebiet auch durch die Etablierung von Pufferstreifen gewährleistet werden, wenn der Verlust von Hochstaudenfluren als Folge der Sukzession droht. Voraussetzung dafür ist aber die Bereitstellung entsprechender Flächen. Dies ist prinzipiell auch entlang von Gehölzrändern möglich. Allerdings dürfen keine nutzungsabhängigen Lebensraumtypen beeinträchtigt werden.

**Fortführung der extensiven Bewirtschaftung (ein- bis zweischürige Mahd, allenfalls geringe Düngung) der mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510), Verzicht auf Umbruch und Untersaat**

Für die mageren Flachlandmähwiesen im FFH-Gebiet ist günstig, dass sie zumeist inselartig innerhalb extensiv bewirtschafteter Nasswiesen liegen und von dieser Bewirtschaftungsweise profitieren. Im Prinzip muss die aktuelle Nutzung nur fortgesetzt werden, wenngleich die Untersaat von Weidelgras, Weiß-Klee u. a. unterbleiben soll, da es zu einer Verdrängung der lebensraumtypischen Arten führt. Als Düngung kann eine maßvolle Festmistausbringung oder auch eine gezielte P-/K-Düngung sinnvoll sein. Diese sollte aber bei Flächen mit Vorkommen von Nährstoffzeigern (z. B. Stumpfbältriger Ampfer, *Rumex obtusifolius*, oder Wiesen-Bärenklau, *Heracleum sphondylium*) eher unterbleiben. Die geltenden Abstandsregelungen zu Gräben und Bächen bei der Düngung sind zu beachten. Die mageren Flachlandmähwiesen sollten (ein- bis) zweimal im Jahr gemäht werden.

**Verbesserung des Wasser- und Nährstoffhaushalts der Niedermoore und Pfeifengraswiesen im Sallingbachtal, Durchführung von Pflegemaßnahmen (Herbstmahd) in mehrjährigem Abstand, nach Möglichkeit Extensivierung der Feuchtwiesen im direkten Umfeld (Ankaufsflächen)**

Bei den Vorkommen im Sallingbachtal südlich von Offenstetten (Biotop 7237-1047, Teilfläche 1-3, s. Karte 1) sollten die Möglichkeiten einer Wiedervernässung des Umfelds geprüft werden, da ein Großteil des umgebenden Feuchtgrünlands Ankaufsflächen sind. Neben der Wiedervernässung und einer Vermeidung von Nährstoffeinträgen auf den Flächen ist das Ziel, dass sich die beiden Lebensraumtypen im Umfeld weiter ausbreiten können. Geeignete Maßnahmen hierfür könnte aus Aushagerungsmahd umgebender Feuchtwiesen sowie eine Mähgutübertragung sein.

Bei den sehr kleinflächigen Vorkommen an einem Graben (Biotop 7237-1040, s. Karte 1) sollen ebenfalls Möglichkeiten der Wiedervernässung geprüft werden. Um eine Verbesserung des Niedermoors zu erzielen, sollten die hochwüchsigen Bereiche im Umfeld häufiger gemäht werden, um einen Nährstoffentzug zu erreichen. Als Maßnahme zur Neuentwicklung des Lebensraumtyps wäre ein flaches Abschieben des Oberbodens auf einem Teilbereich des westlich angrenzenden Flurstücks 234 (Ankaufsfläche) denkbar.

**Offenhaltung der Kalktuffquellen (LRT 7220) und des kalkreichen Niedermoors (LRT\*7230), Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Wasser- und Nährstoffhaushalts, fallweise Durchführung von Pflegemaßnahmen (Herbstmahd, Entbuschung)**

Quellfluren (LRT 7220\*) und ihre speziell angepasste Flora und Fauna reagieren besonders empfindlich auf Störungen ihres direkten Umfeldes. Werden sie durch Änderungen des Wasserhaushalts, durch Nährstoffeinträge oder mechanische Belastungen zerstört, können sie in der Regel nicht wiederhergestellt werden.

Die einzige Kalktuffquellflur des Gebiets liegt im Hochholz im südlichsten Bereich des FFH-Gebiets (Biotop 7237-237). Es befindet sich aktuell in einem guten Erhaltungszustand. Der angrenzende Flachmoorkomplex soll im Abstand von zwei bis drei Jahren gemäht werden; zur Vermeidung direkter mechanischer Schädigungen müssen dabei die Quellfluren von der Pflege ausgespart werden. Bei zunehmender Gehölzsukzession soll eine möglichst bodenschonende Entbuschung durchgeführt werden.

### **Fortsetzung der extensiven Bewirtschaftung der Au- und Eichen-Hainbuchenwälder unter Erhaltung der naturnahen Baumartenzusammensetzung, wenn möglich Belassen von stehendem und liegendem Alt- und Totholz im Bestand**

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen (Quelle: Forstlicher Fachbeitrag):

- Bei den Auwäldern steht der Erhalt der prioritären Waldgesellschaften und deren Baumartenzusammensetzung im Vordergrund. Dies ist bei Fortsetzung der extensiven Nutzung durch die Waldbesitzer gewährleistet. Umwandlungen in Nadelholzforst sind zu vermeiden.
- Die Holznutzungen sollen außerhalb der Vegetationszeit bei Frostlage erfolgen. Dabei ist zur Bodenschonung flächige Befahrung zu unterlassen. Ein sorgfältig geplantes Rückegassensystem, das die sensiblen Feuchtbereiche ausspart, sichert auch weiterhin die Zugänglichkeit.
- Wegebaumaßnahmen im Bereich von empfindlichen Nassstandorten sind nach Möglichkeit zu vermeiden bzw. in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu planen.
- Vorhandene Beeinträchtigungen in Quellbereichen sollten rückgängig gemacht werden (Bachverrohrung, Bauschutt und sonstige Abfälle).
- Die Entfernung von Unrat, Bauschutt und Gartenabfällen sollte im gesamten Lebensraumtyp erfolgen.
- Die derzeitige Ausstattung mit Biotopbäumen und Totholz ist unterdurchschnittlich. Eine Anreicherung durch das gezielte Belassen von Höhlenbäumen und absterbenden Bäumen im Bestand wäre wünschenswert. Fördermöglichkeiten sind hierfür zu nutzen.
- Bei den Eichen-Hainbuchenwäldern steht der Erhalt der beiden Altholzkomplexe mit ihrer Baumartenzusammensetzung und dem sehr hohen Strukturreichtum im Vordergrund. Dies ist bei Fortsetzung der extensiven Nutzung durch die Waldbesitzer gewährleistet. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.  
Totholz, der aus Verkehrssicherungsgründen entfernt werden muss (Bestand am Frauenberg), sollte nach Möglichkeit an Ort und Stelle als liegenden Totholz belassen werden.

#### **4.2.3 Übergeordnete Maßnahmen**

##### **Erhaltung des Wasserhaushalts auf Feuchtstandorten**

Etwa 30 % des FFH-Gebiets stellen Feuchtgebiete dar, die nach Art. 13 BayNatSchG unter Schutz stehen. Hinzu kommt, dass neben der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) mit den Hochstaudenfluren, den Pfeifengraswiesen, den Niedermooren und Auwäldern die meisten FFH-Lebensraumtypen im Gebiet in besonderem Maße auf einen mehr oder weniger intakten Wasserhaushalt angewiesen sind.

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung z. B. durch Entwässerung führen, sind nach Art. 13d BayNatSchG unzulässig. Vermieden werden müssen daher alle Maßnahmen, die zu einer zusätzlichen Entwässerung insbesondere der in Karte 2 gekennzeichneten Bereiche führen können. Fallweise kann auch eine Wiedervernässung von Flächen erforderlich sein, um einen zumindest guten Erhaltungszustand wiederherzustellen (s. 4.2.2).

### **Fortführung und Förderung der extensiven Wiesenbewirtschaftung**

Die Auen des Sallingbachs und der Abens sind in großen Teilen durch eine relativ extensive Nutzung (fehlende oder reduzierte Düngung, wenige Schnitte im Jahr) geprägt.

Flachmoore, Pfeifengraswiesen, (seggen- und binsenreiche) Feucht- und Nasswiesen sowie Großseggenriede sind nach Art. 13d BayNatschG gesetzlich geschützt, so dass auf diesen Flächen eine Düngung i. d. R. nicht zulässig ist. Bei trockenen bis nassen Extensivgrünländern kann eine maßvolle Festmistausbringung oder auch eine gezielte P-/K-Düngung sinnvoll sein. Diese sollte aber bei Flächen mit Vorkommen von Nährstoffzeigern (z. B. Stumpfblättriger Ampfer, *Rumex obtusifolius*, oder Wiesen-Bärenklau, *Heracleum sphondylium*) eher unterbleiben. Die geltenden Abstandsregelungen zu Gräben und Bächen bei der Düngung sind zu beachten. Ein Düngeverzicht – sofern fachlich erwünscht oder notwendig – ist zu realisieren, wenn die entsprechenden Flächen entweder in öffentlicher Hand sind, oder ein Düngeverzicht durch vertragliche Vereinbarung (z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms bzw. des Erschwernisausgleichs) honoriert wird.

Wenig produktive Flachmoore sollten alle zwei bis drei Jahre, produktivere Bestände sowie Pfeifengraswiesen einmal jährlich gemäht werden. Feucht- und Nasswiesen sowie mäßig trockene Extensivwiesen sollten (ein- bis) zweimal im Jahr gemäht werden.

### **4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)**

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 4. 8. 2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundstückseigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchGes). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach Art. 13c BayNatSchGes entsprochen wird.

Nach Art. 13d BayNatSchGes geschützte Offenland-Biotoptypen machen 30 % des FFH-Gebiets „Sallingbachtal“ aus (vgl. Abschn. 5 der Fachgrundlagen zum Managementplan). Die Ausweisung des Sallingbachtals als hoheitliches Schutzgebiet ist nicht vorgesehen. Angedacht werden sollte die Einrichtung eines Geschützten Landschaftsbestandteile für das Quellmoor im Hochholz (Biotopkartierung 2007: 7232-237).