

# Managementplan für das FFH-Gebiet Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach (6321-371)

## Teil I Maßnahmen



Blick auf Höhe der Zittenfeldener Quelle in das Saubachtal Richtung Schneeberg.  
(Foto A. WURM)



**Herausgeber Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)**

Peterplatz 9, 97070 Würzburg  
Telefon: 0931-380-00, E-Mail: [poststelle@reg-ufr.bayern.de](mailto:poststelle@reg-ufr.bayern.de)

**Verantwortlich**

für den Offenlandteil

**Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)**

Peterplatz 9, 97070 Würzburg  
Telefon: 0931-380-00, E-Mail: [poststelle@reg-ufr.bayern.de](mailto:poststelle@reg-ufr.bayern.de)

für den Waldteil

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt**

Ringstraße 51, 97753 Karlstadt  
Telefon: 09353 7908-0, E-Mail: [poststelle@aelf-ka.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-ka.bayern.de)

**Bearbeiter**

Offenland und Gesamtbearbeitung

**Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH**

Richard-Wagner-Straße 65, 95444 Bayreuth  
Telefon: 0921-608067-90, E-Mail: [helmut.schlumprecht@bfoess.de](mailto:helmut.schlumprecht@bfoess.de)

Fachbeitrag Wald

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg**

Regionales Natura-2000-Kartierteam Forst Unterfranken  
von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg  
Telefon: 0931-801057-0, E-Mail: [poststelle@aelf-wu.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-wu.bayern.de)

Fachbeitrag Fische

**Fischereifachberatung Bezirk Unterfranken**

Silcherstraße 5, 97074 Würzburg  
Telefon: 0931-7959-1403

**Gültigkeit**

Dieser Managementplan ist gültig ab 28.06.2019. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

**Zitiervorschlag**

Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH und Regionales Natura-2000-Kartierteam Forst Unterfranken (2019): Managementplan für das FFH- Gebiet Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach (6321-371), Hrsg. Regierung von Unterfranken und Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg.



Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan – Teil I Maßnahmen
- Managementplan – Teil II Fachgrundlagen

Die konkreten Maßnahmen für die Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der einschlägigen Schutzgüter sind im Teil I Maßnahmen enthalten. Weitere Daten und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände für die einzelnen Schutzobjekte können dem Teil II Fachgrundlagen entnommen werden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>Grundsätze (Präambel) .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung .....</b>	<b>10</b>
2.1 Grundlagen .....	10
2.1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie .....	11
Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen .	11
Offenland-Lebensraumtypen.....	12
LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> .....	12
LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflure der planaren und montanen bis alpinen Stufe           13	
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )   13	
Wald-Lebensraumtypen .....	13
LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) .....	13
Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen	14
Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Lebensraumtypen	14
2.1.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie .....	15
Im Standarddatenbogen genannte Arten .....	15
1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea [Phengaris] teleius</i> ).....	16
1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i> )	16
1096 Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) .....	17
1163 Mühlkoppe ( <i>Cottus gobio</i> ) .....	18
2.1.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten .....	20
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele.....</b>	<b>21</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....</b>	<b>23</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	23
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	24
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	24
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen .....	25
Offenland-Lebensraumtypen.....	25
LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> .....	25

LRT 6430	Feuchte Hochstaudenflure der planaren und montanen bis alpinen Stufe	26
LRT 6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	27
	Wald-Lebensraumtypen .....	32
LRT 91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) .....	32
4.2.3	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten.....	34
	FFH-Arten im Offenland .....	34
	1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i> ) und 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea [Phengaris] teleius</i> )..	34
	1096 Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) .....	35
	1163 Mühlkoppe ( <i>Cottus gobio</i> ) .....	38
	Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	39
	Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden .....	39
	Räumliche Umsetzungsschwerpunkte .....	40
4.2.4	Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation .....	40
4.3	Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	41
<b>Anhang</b>	.....	<b>42</b>
	Karte 1: Übersicht .....	42
	Karte 2: Bestand und Bewertung –Lebensraumtypen und Arten.....	42
	Karte 3: Maßnahmen .....	42

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6321-371 „Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach“ .....	10
---------	---	----

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 6321-371 Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach.....	11
Tab. 2:	Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT	12
Tab. 3:	Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL .....	14
Tab. 4:	Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach (* = prioritär) .....	15
Tab. 5:	Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	16
Tab. 6:	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i> ) .....	17
Tab. 7:	Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet .....	22



---

Tab. 8:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen	26
Tab. 9:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflure der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	27
Tab. 10:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	31
Tab. 11:	Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche, Weide .....	32
Tab. 12:	Maßnahmen für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling.....	35
Tab. 13:	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für das Bachneunauge .....	38
Tab. 14:	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die Mühlkoppe.....	38
Tab. 15:	Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland.....	39

## Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung Natura 2000 ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von Natura 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das FFH-Gebiet „Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach“ zeichnet sich durch das Nebeneinander von artenreichem Grünland und gewässergeprägten Biotopen aus. So sind feuchte Hochstaudenfluren und Fließgewässer mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* neben Mageren Flachland-Mähwiesen charakteristisch für dieses Gebiet. Zudem kennzeichnet sich das Gebiet durch das Vorkommen von Auenwäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* sowie durch Populationen der FFH-Anhang II-Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bachneunauge und Mühlkoppe aus.

Die Auswahl und Meldung des FFH-Gebiets für das europaweite Netz Natura 2000 im Jahr 2004 war nach europäischem Recht erforderlich und erfolgte nach naturschutzfachlichen Kriterien.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL bzw. Art. 2 bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie 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 nach Nr. 6.1 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (AllMBI 2000 S. 544), der dem Bewirtschaftungsplan gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Art. 2 Abs. 3 FFH-RL bzw. Art. 2 der Vogelschutzrichtlinie ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter Managementplan ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt. Damit soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt sowie die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten erreicht werden. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Dabei sollen Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigte für die Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. Art. 5 Abs. 3 und Art. 20 Abs. 2 Bay-NatSchG).

Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nach Punkt 5.2 GemBek nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

Für private und kommunale Grundeigentümer und -bewirtschafter hat der Managementplan keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung, so-



weit diese nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot oder das Artenschutzrecht vorgegeben ist.

Er schafft jedoch Wissen und Klarheit über das Vorkommen und den Zustand wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer sowie über die Möglichkeiten der Erholungs- und Freizeitnutzung.

## 1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte

Das FFH-Gebiet „Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach“ weist einen sehr hohen Offenlandanteil auf. Deshalb liegt nach Ziff. 6.5 der GemBek die Federführung der Managementplanung bei der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde. Die Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für die Bearbeitung des Offenland-Teils im Gebiet.

Für die Erhebungen beauftragte die Höhere Naturschutzbehörde das Planungsbüro Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH. Der Fachbeitrag für den Wald-Lebensraumtyp 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* wurde vom Regionalen Kartierteam am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg erstellt. Fachbeiträge für das Bachneunauge und die Mühlkoppe wurden von der Fischereifachberatung des Bezirks Unterfranken (KOLAHSA 2018) erstellt.

Für die spätere Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Offenland sind die untere Naturschutzbehörden im Landkreis Miltenberg in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig, für Maßnahmen im Wald das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt (Bereich Forsten).

Ein wichtiges Ziel bei der Erstellung der FFH-Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte, der Fischereirechtsinhaber sowie der Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an sog. Runden Tischen bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden bisher folgende öffentliche Veranstaltungen, Gespräche oder Ortstermine statt:

- 09.03.2017 Auftaktveranstaltung im Landratsamt Miltenberg mit 22 Teilnehmern
- 21.05.2019 Runder Tisch im Landratsamt Miltenberg mit 30 Teilnehmern

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen



Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6321-371 „Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach“  
(rot = Gebiet 6321-371, Schwarz = angrenzende Natura 2000-Gebiete Abbildung unmaßstäblich, Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das ca. 552 ha große FFH-Gebiet „Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach“ erstreckt sich im südlichen Teil des Landkreises Miltenberg über die Gemeinden Kirchzell, Amorbach, Schneeberg, Weilbach und die Stadt Miltenberg (LFU 2017a).

Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Bereich des Naturparks „Bayerischer Odenwald“ (NP-00001). Etwa 475 ha der FFH-Fläche überschneiden sich mit dem Landschaftsschutzgebiet LSG-BAY-01. Großlandschaftlich wird das Gebiet dem südwestlichen Mittelgebirge/Stufenland zugeordnet. Das Gebiet liegt in der Naturraum-Haupteinheit „Odenwald, Spessart und Südrhön“, und gliedert sich in die Untereinheiten der „Talhänge des Mains und seine Zuflüsse“, „Mainaue im Buntsandstein“ sowie dem „Sandsteinodenwald“ (LFU 2017a).

Das FFH-Gebiet wird dominiert von dem Mainzufluss Mud. In diesen münden im Fließverlauf die gebietszugehörigen Fließgewässer: Gabelbach (mit den Zuflüssen Dörnbach, Breitenbach, Teufelsbach, Waldbach), Billbach (mit den Zuflüssen Morsbach und Saubach) und der Ohrenbach (mit dem Zufluss Gönzbach).

Das Einzugsgebiet der Mud und deren Zuflüsse im FFH-Gebiet sind geologisch dem triassischen Buntsandstein zuzuordnen. Das Gebiet wurde in seiner Flussgenese quartär überprägt. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,9°C, die mittlere jährliche Niederschlagssumme 874 mm (PIK 2018). Talbreite und Ausrichtung, Flächenexposition, Hangneigung und Kleinrelief schaffen eine Vielzahl an mikroklimatischen Verhältnissen innerhalb des FFH-

Gebietes. Nahe der in den Tiefenlinien verlaufenden Bächen ist es mikroklimatisch milder und feuchter.

Die potenzielle natürliche Vegetation im Auenbereich der Fließgewässer des Gebiets ist überwiegend Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald. Jenseits des Auenbereichs besteht die potenziell natürliche Vegetation aus typischem Hainsimsen-Buchenwald (LFU 2017a). Das FFH-Gebiet beschränkt sich auf die überwiegend landwirtschaftlich geprägten Tallagen, sowie die angrenzenden Hangfüße und Terrassen, welche überwiegend als gemähtes bzw. beweidetes Grünland in Nutzung sind. Bei extensiv genutzten Wiesen kommt es mehrmals im Jahr zu einem ausgeprägten Blühaspekt der Kräuter, welche vielen Lebewesen, u.a. gefährdeten Tagfaltern, eine Lebensgrundlage bieten. Lebensraumtypen und Arten.

### 2.1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei den Erhebungen im Offenland wurden im FFH-Gebiet „6321-371 Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach“ etwa 84,11 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebietes (ca. 552,31 ha) entspricht dies etwa einem Anteil von rund 15,23 %.

Der Wald-Lebensraumtyp 91E0\* nimmt im FFH-Gebiet eine Fläche von insgesamt 46,83 ha ein und hat damit einen Anteil von 8,5 % an der Gebietskulisse.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen und Flächenanteile der einzelnen Lebensraumtypen im FFH-Gebiet:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Teil-Gebiet 100%=552,31 ha
<b>im SDB genannte Lebensraumtypen</b>		<b>186</b>	<b>130,94</b>	<b>23,71 %</b>
davon im Offenland:		142	84,11	15,23 %
und im Wald:		44	46,83	8,48 %
<b>3260</b>	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	22	4,72	0,85 %
<b>6430</b>	Feuchte Hochstaudenflure der planaren und montanen bis alpinen Stufe	9	0,32	0,06 %
<b>6510</b>	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	111	79,07	14,32 %
<b>91E0*</b>	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	44	46,83	8,48 %

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 6321-371 Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach  
(\* = prioritärer Lebensraumtyp)

### Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Die Bewertung des Erhaltungszustandes richtet sich nach den in den bayerischen Kartieranleitungen und der Arbeitsanweisung dargestellten Bewertungsmerkmalen. Dieses erfolgt im

Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Die Bewertung der **Wald-Lebensraumtypen** erfolgt jeweils für die gesamte Lebensraumtypenfläche im Gebiet, während bei den **Offenland-Lebensraumtypen** jede Einzelfläche getrennt bewertet wird.

Für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

### Offenland-Lebensraumtypen

Arbeitsgrundlage für die Erfassung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen waren die Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2010a und LFU 2010b). Die Kartierung im FFH-Gebiet erfolgte flächendeckend nach der Methodik der Biotoptkartierung Bayern.

Die im SDB genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel-schlecht)	Summe
<b>3260</b>	0 ha 0 %	4,10 ha 4,9 %	0,61 ha 0,7 %	4,72 ha 5,6 %
<b>6430</b>	0 ha 0 %	0,32 ha 0,4 %	0 ha 0 %	0,32 ha 0,4 %
<b>6510</b>	22,59 ha 26,9 %	53,55 ha 63,7 %	2,93 ha 3,5 %	79,07 ha 94,0 %
<b>Summe</b>	<b>22,59 ha 26,9 %</b>	<b>57,97 ha 68,9 %</b>	<b>3,54 ha 4,2 %</b>	<b>84,11 ha 100 %</b>

Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT

Von der Lebensraumtypfläche, welche den im SDB genannten Offenland-Lebensraumtypen zugeordnet wurde, befindet sich mehr als ein Fünftel in einem sehr guten, mehr als die Hälfte in einem guten und weniger als ein Zwanzigstel in einem schlechten Erhaltungszustand. Der Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen deckt fast die gesamte Fläche ab. Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe nehmen kaum mehr als 5% der Fläche ein und der übrige Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren hat einen Flächenanteil von unter 1%.

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

Der Lebensraumtyp 3260 wurde im FFH-Gebiet in 22 Einzelvorkommen mit insgesamt 22 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig an den Oberläufen der Bäche erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 4,72 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit dem prioritären Lebensraumtyp 91E0\* (Eschen- und Erlenuwälder) vorzufinden.

0 % (0 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 87 % (4,10 ha) mit B (gut) und 13 % (0,61 ha) mit C (mittel bis schlecht).

**LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflure der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

Der Lebensraumtyp 6430 wurde im FFH-Gebiet in 9 Einzelvorkommen mit insgesamt 9 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig an den Oberläufen der Bäche erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,32 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit dem prioritären Lebensraumtyp 91E0\* (Eschen- und Erlenauwälder) vorzufinden.

0 % (0 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 100 % (0,32 ha) mit B (gut) und 0 % (0 ha) mit C (mittel bis schlecht).

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

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 111 Einzelvorkommen mit insgesamt 128 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig an den Oberläufen der Bäche erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 79,07 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Lebensraumtypkomplexe mit dem prioritären Lebensraumtyp 91E0\* (Eschen- und Erlenauwälder) vorzufinden.

29 % (22,59 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 68 % (53,55 ha) mit B (gut) und 4 % (2,93 ha) mit C (mittel bis schlecht).

**Wald-Lebensraumtypen****LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Die Erfassung der bewertungsrelevanten Parameter in dem meist kleinflächig vorkommenden LRT 91E0\* erfolgte durch sogenannte Qualifizierte Begänge (QB) in jeder einzelnen Teilfläche des LRT, bei denen die Ansprache der Merkmale durch Abgehen der Fläche und gutachterliche Einschätzung vorgenommen wird (LWF 2007). Diese Methodik gewährleistet ein objektives und hinreichend genaues Herleiten des Erhaltungszustandes.

Der Wald-Lebensraumtyp 91E0\* wurde nach dem Subtyp Erlen- und Erlen-Eschenwälder (*Alno-Padion*) in dessen Gesamtheit im FFH-Gebiet bewertet. Die Wertstufen bzw. Erhaltungszustände A = sehr gut, B = gut und C = mittel bis schlecht werden bei den Wald-Lebensraumtypen durch Abstufungen mit + und – weiter untergliedert.

Bewertungskriterien	Wertstufen
	LRT 91E0* <i>Alnion</i>
<b>Habitatstrukturen</b>	
Baumartenanteile Bestand	A-
Entwicklungsstadien	B
Schichtigkeit	A+
Totholz	C+
Biotopbäume	C+
	<b>B</b>
<b>Lebensraumtypisches Arteninventar</b>	
Baumarteninventar Bestand	A-
Baumarteninventar Verjüngung	A
Bodenvegetation	B
	<b>B</b>
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

Tab. 3: Bewertung der Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (Erhaltungszustand A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht)

Der prioritäre Lebensraumtyp 91E0\* kommt im FFH-Gebiet Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach nur als Subtyp Erlen- und Erlen-Eschenwälder (*Alno-Ulmion*), meist in Gestalt von bachbegleitenden Auenwäldern vor. Er nimmt eine Fläche von insgesamt 46,83 ha ein und hat damit einen Anteil von 8,5 % an der Gebietskulisse.

#### Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen

Alle im SDB genannten LRT konnten im Gebiet nachgewiesen werden.

#### Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Lebensraumtypen

Außer den im SDB genannten LRT wurden keine weiteren LRT nachgewiesen.

## 2.1.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Insgesamt wurden fünf Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt:

FFH-Code	Art nach Anhang II FFH-RL	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet
<b>im SDB genannte Arten</b>		
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i> )	Drei Teilpopulationen: Zwischen Amorbach und Weilbach; Westlich und südlich von Schneeberg; Östlich von Kirchzell
1096	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	Bearbeitung durch Fischereifachberatung des Bezirks
1163	Mühlkoppe ( <i>Cottus gobio</i> )	Bearbeitung durch Fischereifachberatung des Bezirks
<b>bisher nicht im SDB genannte Arten</b>		
1060	Flußampfer-Dukatenfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	1 Individuum; Zufallssichtung zwischen Amorbach und Weilbach
1337	Biber ( <i>Caster fiber</i> )	Sichtung eines Paares westl. Weckbach

Tab. 4: Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach (\* = prioritär)

### Im Standarddatenbogen genannte Arten

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Arten gilt analog den FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (s. o.) nach dem dreiteiligen Grundschemata der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001). Auch für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs II werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün bezeichnet einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

FFH-Code	Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatqualität	Population	Beeinträchtigungen	
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea [Phengaris] teleius</i> )	k.A.	kein Nachweis	k.A.	kein Nachweis
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i> )	A - C	B - C	B	B
1096	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	Befischungsstrecke 1 C/C/C Befischungsstrecke 2 A/A/B Befischungsstrecke 3 A/A/B Befischungsstrecke 4 B/C/B Befischungsstrecke 5 B/C/B Befischungsstrecke 6 B/A/B Befischungsstrecke 7 B/C/C Befischungsstrecke 8 B/B/B			A-C
1163	Mühlkoppe ( <i>Cottus gobio</i> )	Befischungsstrecke 1 C/C/C Befischungsstrecke 2 B/B-C/B Befischungsstrecke 3 B/B/B Befischungsstrecke 4 A/B/B Befischungsstrecke 5 B/C/B Befischungsstrecke 6 C/C/C Befischungsstrecke 7 B/C/C Befischungsstrecke 8 B/B/B			B-C

Tab. 5: Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die im Standarddatenbogen genannten Arten sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

#### 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] teleius*)

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] teleius*) war trotz intensiver Suche im Gebiet nicht auffindbar. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zugunsten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings dienen allerdings zugleich dazu, eine Erholung bzw. Wiederansiedlung dieser Art im Gebiet zu fördern.

#### 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*)

Teilpopulation	Lage im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand gesamt
1.	Zwischen Amorbach und Weilbach	A	C	B	B
2.	Westlich und südlich von Schneeberg	A-B	C	B	B



Teilpopula- tion	Lage im FFH-Gebiet	Bewertung Habitat- strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beein- trächtigungen	Erhaltung- zustand gesamt
3.	Östlich von Kirchzell	C	B	B	B

Tab. 6: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*) (Bewertungstabelle)

Die Art wurde im Jahr 2017 im FFH-Gebiet an mehreren Stellen gefunden, insgesamt wurden 21 Fundorte ermittelt, die in drei Teilpopulationen aufgeteilt wurden.

Die Art wurde im Jahr 2017 im FFH-Gebiet an 21 Stellen gefunden. Das individuenreichste Vorkommen (16 Individuen) befand sich auf einer weitläufigen, extensiv genutzten Wiese westlich des Zusammenflusses von Saubach und Morsbach zum Billbach, zwischen Amorbach und Schneeberg. Die Wiese fällt durch ihren dichten Bestand an Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf.

Die 21 Fundorte des Dunklen Ameisenbläulings können drei Teilpopulationen zugeordnet werden: Eine befindet sich auf den Mähwiesen und –weiden im Tal von Mud bzw. Billbach, zwischen den Orten Amorbach und Weilbach (Teilpopulation 1; 14 Fundorte). Eine zweite befindet sich im Westen und Süden von Schneeberg, im Tal von Saubach und Morsbach (Teilpopulation 2; 9 Fundorte). Eine dritte kleine Population befindet sich am östlichen Ortsrand von Kirchzell, links des Gabelbachs (Teilpopulation 3), wobei in diesem Bereich nur ein einziger Fundort ermittelt werden konnte.

Die drei Teilpopulationen im FFH-Gebiet weisen jeweils den Gesamterhaltungszustand B (gut) auf. Je nach Teilpopulation ergeben sich unterschiedliche Bewertungen der Habitatqualität, der Population und der Beeinträchtigungen (s. Tab. 6).

### 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Für sechs der acht untersuchten Gewässerstrecken gilt, dass augenscheinlich 10 bis zu 50 % der untersuchten Befischungsstrecken geeignete gewässermorphologische Strukturen bzw. Habitate für das Bachneunaugen-Querderstadium sowie für Adulttiere aufwiesen. Nur in zwei der acht Befischungsstrecken lag dieser Anteil deutlich unter 10 %. Daraus - und aufgrund der vorgefundenen Qualität der vorhandenen Habitate - ergibt sich aus den acht Einzelbewertungen (Bewertungen von 2 x A, 5 x B und 1x C) für die Bewertung der Habitatstrukturen insgesamt ein gut (B).

Die derzeitige Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der Bachneunaugen-Population im FFH-Gebiet wird als A (hervorragend) – C (mittel bis schlecht) eingestuft, da die Art unter anderem aktuell an sieben von acht Befischungsstrecken nachweisbar ist. Zudem besteht die Möglichkeit, dass Bachneunaugen in das Gewässer einwandern können, in dem sie 2018 nicht nachgewiesen werden konnten (Befischungsstrecke 1). Um langfristig gesehen eine Verbesserung des Erhaltungszustands für das Bachneunauge im FFH-Gebiet zu erreichen, ist es besonders wichtig, die verschiedenen Teilpopulationen in den unterschiedlichen Gewässern bestmöglich miteinander zu vernetzen. Das heißt, ein Ansatzpunkt zur Erhaltung der Art ist die Herstellung der biologischen längszonalen Durchgängigkeit zwischen dem Hauptgewässer Mud und allen ihren Nebengewässern.

Gemäß der Ergebnisse von Leuner et al. (2000) liegen der Schwerpunkt der Verbreitung des Bachneunauges sowie dessen höchste Bestandsdichten in Bayern in Nordbayern und dort vor allem im Einzugsgebiet des Mains. Das FFH-Gebiet „Täler der Odenwaldbäche um Amorbach“ liegt somit im aktuellen Hauptverbreitungsgebiet. Dadurch erhält das FFH-Gebiet eine besonders wichtige und verantwortungsvolle Stellung für den Erhalt der Art.

**1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*)**

Der Erhaltungszustand der Mühlkoppe für das gesamte FFH-Gebiet wird insgesamt mit B (gut) – C (mittel bis schlecht) bewertet, obwohl 2018 an allen acht Befischungsstrecken Mühlkoppen-Vorkommen nachgewiesen werden konnten. Die vorgefundenen geringen Individuendichten und der teilweise beobachtete Rückgang bei den Individuenzahlen innerhalb von sechs Jahren - beispielsweise in der Befischungsstrecke 5 - tragen letztlich wesentlich zu dieser Bewertung bzw. Einstufung bei.

Auch die für die Art erforderlichen Habitatstrukturen waren zwar in den meisten der untersuchten Befischungsstrecken noch regelmäßig vorhanden (in einem Fall sogar flächendeckend), fehlten aber häufig in Teilabschnitten. In zwei Befischungsstrecken waren die Bedingungen sogar deutlich schlechter, so dass die Bewertung der Habitatqualität durchschnittlich bei B (noch gut) liegt.

Das Vorkommen der Koppe im FFH-Gebiet ist als wertvoll zu beurteilen, weil dieses Vorkommen am Rand des unterfränkischen Hauptverbreitungsgebietes liegt (siehe Kartenausschnitt S. 141, Leuner et al. (2000) und sie eine typische Fischart der Odenwaldregion ist. Aufgrund ihrer hohen Ansprüche an die Wasserqualität ist die Koppe zudem eine wichtige Indikatorart für die Wasserqualität der Odenwald-Gewässer.

### **Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Arten**

Die folgenden Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen, sind aber im Standarddatenbogen bisher nicht genannt:

#### **1060 Flußampfer-Dukatenfalter (*Lycaena dispar*)**

Ein Individuum des Flußampfer-Dukatenfalters (*Lycaena dispar*) wurde vom Kartierteam am 23.08.2017 auf einer extensiv genutzten Wiese rechts der Mud zwischen Amorbach und Weilbach nachgewiesen.

#### **1337 Biber (*Caster fiber*)**

Ein Biber-Paar konnte am 18.08.2017 vom Kartierteam am Ohrenbach, westlich von Weckbach in einer offenen Höhle bei der Fellpflege beobachtet werden.

### **2.1.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten**

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im Natura-2000-Gebiet 6321-371 Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach – z. B. Nasswiesen, Großseggenriede, Hochstaudenflure, Streuobstwiesen, Hecken auf Grünlandbrachen u.a. sowie die Äsche oder die Elritze – sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise Wasseramsel, Eisvogel, Flussuferläufer oder Biber sind nicht spezielle Zielarten der Natura-2000-Managementplanung. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung ist, sollten sie jedoch beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden, soweit sich dies anbietet. Differenzierte und flächenbezogene Aussagen hierzu werden jedoch nicht im Natura-2000-Managementplan getroffen.

An dieser Stelle sei auch auf die Kapitel 1.3 und 5 im Teil II Fachgrundlagen des Managementplans verwiesen.

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

**Rechtsverbindliche Erhaltungsziele** für die FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten signifikanten Schutzgüter, also Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und Vogelarten nach Anhang I bzw. Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

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

Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Bachsystems im Sandsteinodenwald einschließlich der offenen Hangbereiche mit repräsentativen, zusammenhängenden Lebensraumtypen der Auen, bedeutsam für den Populationsverbund von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und Kleinfischen mit Anschluss an gemeldete Bachtäler in Baden-Württemberg.

Erhalt der **Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion***. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischem Gewässerchemismus, -trophie und -temperatur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik mit ausreichend ungestörtem Überflutungsregime und natürlich ablaufenden Ufergestaltungsprozessen. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer, unverbauter, für Gewässerorganismen durchgängiger, strukturreicher Gewässer ohne Ufer- und Sohlbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen sowie ungestörter Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs der Fließgewässer mit den aue-typischen Kontaktlebensräumen wie fluss- bzw. bachbegleitenden Gehölzbeständen, Röhrichten, Seggenrieden, Quellmooren, Hochstaudenfluren und Nasswiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** in weitgehend gehölzfreier sowie weitgehend neophytenfreier Ausprägung. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer intakten Gewässerdynamik und -struktur sowie des charakteristischen Nährstoffhaushalts. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in die aue-typischen Kontaktlebensräume wie bachbegleitende Gehölzbestände, Röhrichte, Seggenriede, Quellmoore, Nasswiesen und artenreiches Grünland. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Rohbodenstellen sowie Lesestein-haufen und -riegeln.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)** in ihrer gebietsspezifischen Ausprägung und Verteilung. Erhalt ggf. Wiederherstellung unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer ausreichenden Anzahl an Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerregimes. Erhalt

ggf. Wiederherstellung des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden, Wiesen und Hochstaudenfluren. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Sonderstandorten wie Flutrinnen, Altgewässern und Mulden.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des **Bachneunauges** und der **Groppe**. Erhalt ggf. Wiederherstellung unverbauter und durchgängiger Gewässer mit natürlicher Struktur und Dynamik sowie strukturreichen Habitaten mit unverschlammtem Sohlsubstrat mit ausreichenden Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten und differenziertem, abwechslungsreichem Strömungsverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Gewässern ausreichend hoher Gewässerqualität ohne bzw. mit geringen Sediment- und Nährstoffeinträgen aus dem Umland.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** und des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** einschließlich der Bestände ihrer Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen, Randflächen und Vernetzungsstrukturen wie Bachläufe, Waldsäume und Gräben. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Habitatverbunds innerhalb von Metapopulationen.

Tab. 7: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet

## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erforderlich sind.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen von Naturschutzaktivitäten von Behörden und Verbänden wie dem Landschaftspflegeverband Miltenberg e.V. sowie des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer und Bewirtschafter selbst umgesetzt.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Die Land- und Forstwirtschaft haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden bisher durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP): über das VNP wurden bisher in den letzten Jahren Offenlandflächen mit einer Gesamtgröße von über 3,90 ha landwirtschaftlich extensiv genutzt bzw. gepflegt (Stand 2017). Die vertraglichen Vereinbarungen beinhalteten v. a.
  - Extensive Mähnutzung mit Schnitt nicht vor dem 01.07. oder
  - Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume
  - Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): über das KULAP wurden in der zurückliegenden Förderperiode insgesamt über 380 ha landwirtschaftliche Nutzfläche vertraglich geregelt (Stand 2017). Die vertraglichen Regelungen beinhalteten überwiegend
  - Extensive Grünlandnutzung für Raufutterfresser (max. 1,40 GV/ha HFF) (betriebsbezogen)
  - Emissionsarme Wirtschaftsdüngerausbringung mit Injektions- und Schleppschuhverfahren
  - Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und in sonstigen sensiblen Gebieten mit Verzicht auf jegliche Düngung und chemischen Pflanzenschutz (einzelflächenbezogen)
  - Streuobst
  - Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb
  - Zuschüsse bei Kontrollverfahren
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung
- Die Fließgewässer Billbach, Gabelbach, Gönzer Bach, Mud, Ohrenbach, Saubach (Morre) und Waldbach im FFH-Gebiet sind aufgrund ihrer Gewässereinzugsgebietsgrößen Bestandteil von Flusswasserkörpern (FWK) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie. Es handelt sich hierbei um den Flusswasserkörper 2\_F158 (Odenwaldbäche (Mud von Landesgrenze BW/BY bis Einmündung Gabelbach, Otterbach, Ohrenbach, Gönzbach,

Weilbach, Billbach, Marsbach, Saubach, Gabelbach, Waldbach) sowie um den FWK 2\_F163 (Mud von Einmündung Gabelbach bis Mündung in den Main). Als solche sind sie Teil des Maßnahmenprogramms für den bayerischen Anteil am Flussgebiet Rhein für den Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021. Das heißt, es werden Maßnahmen von wasserwirtschaftlicher Seite vorgeschlagen und umgesetzt um den guten ökologischen Zustand gemäß der Wasserrahmenrichtlinie entweder zu erhalten oder langfristig zu erreichen. Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen gleichzeitig Ziele der Wasserwirtschaft und Erhaltungsziele von Natura 2000 Gebieten verwirklicht werden (Synergieeffekte).

- In den Jahren 2010/2011 wurde ein Billbachabschnitt auf mehreren 100 Metern im Bereich des Werkgeländes der Firma OWA durch das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg verlegt. Dabei wurde unter anderem die Durchgängigkeit hergestellt, in dem ein Absturz fischdurchgängig rückgebaut wurde und gleichzeitig wurde das Gewässerprofil naturnah umgestaltet.

## **4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (Karte 3 Maßnahmen im Anhang).

Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten, die von der Forstverwaltung bearbeitet werden, basieren auf den Vorgaben eines bayernweit einheitlich codierten und textlich vordefinierten Maßnahmenkatalogs (LWF 2009). Bezüglich der notwendigen Erhaltungsmaßnahme Grundplanung (Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung unter Beachtung der Erhaltungsziele) ist zu beachten, dass diese je nach betroffenem Schutzgut im Detail unterschiedliche Bedeutung haben kann. Gegebenenfalls werden zusätzlich auch wünschenswerte Maßnahmen beschrieben.

Die farbigen Balken vor den Erhaltungsmaßnahmen der Wald-Lebensraumtypen und Arten zeigen deren derzeitigen Gesamt-Erhaltungszustand an. Dunkelgrün signalisiert einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

### **4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen**

Mehrere Lebensraumtypen im Gebiet sind durch erhöhten Nährstoffeintrag und vermehrte Trittblastung beeinträchtigt. Eine Extensivierung der Beweidung ist hier die wichtigste Maßnahme. Ziel ist eine Reduzierung der Düngerbelastung bzw. eine geringere Trittblastung von Hängen, schmalen Durchgangspassagen und Bachrändern sowie Furten. Ziel ist es, die Grasnarbe nicht zu stark zu beanspruchen, einen Nährstoff- und Sedimenteintrag in den Lebensraum Bach zu minimieren und kraut-, arten- und blütenreiche Lebensräume zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Obwohl viele Grünlandbestände nach dem KULAP bewirtschaftet und gefördert werden, sind vereinzelt doch Anzeichen einer Überbeanspruchung der Wiesen anhand von Beweidungs- und Nährstoffzeiger ersichtlich.

Die weit verbreitete Nutzung des Bachs als Viehtränke, die damit eingehende Uferzerstörung sowie die Sedimentfreisetzung in den Bach sollten dringend überdacht und gegebenenfalls durch Wassertanks ersetzt werden.

Weiterhin ist das Grünland überwiegend bis an die Bäche und stellenweise sogar uferübergreifend in Nutzung, wodurch sich weder naturnahe bachbegleitende Hochstaudenfluren oder eine Auwald-typische Vegetation ausbilden können. Deshalb ist ein an beiden Uferseiten durchgängig breiter, im mehrjährigen Turnus extensiv gemähter Brachestreifen von mindestens fünf Metern entlang der Bäche und des Begleitgehölzes wünschenswert. Dies soll zudem den Nährstoff- und Sedimenteintrag in die Bachsysteme stark reduzieren, um so die



Wasserqualität und den Lebensraum für Gewässerinsekten, welche oftmals die Nahrungsquelle der Fisch-Fauna darstellt, zu verbessern. Nebenbei würde hierdurch ein durchgängiger Blühstreifen für verschiedene Insekten geschaffen sowie eine Rückzugs- und Brutmöglichkeit für gefährdete Vogelarten. Um einer Eutrophierung mit dichtem Brennessel-Bewuchs oder einer Dominanz von Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) bzw. dem Japan-Knöterich (*Fallopia japonica*) entgegenzuwirken, ist die Abfuhr des Mähgutes wünschenswert.

Aufklärung und Umweltbildung scheint bei der Bevölkerung ein wichtiger Punkt zu sein, da im Siedlungsbereich oft leider ein unüberlegt schlechter Umgang (u.a. Müllbeseitigung, Putzwasserentsorgung) mit dem Ökosystem Bach ersichtlich war.

#### 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen

##### Offenland-Lebensraumtypen

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

Natürliche bzw. naturnahe Bachabschnitte bedürfen als Lebensräume im Allgemeinen keinerlei Pflegemaßnahmen. Der Ausbau von Fließgewässern sowie Gewässerräumungen sind zu unterlassen. Gewässermorphologisch stärker veränderte Bachläufe oder Abschnitte sollten durch Rückbau von Befestigungen sich selbst und ihrer naturnäheren Entwicklung überlassen bleiben. Durch allenfalls extensive Bewirtschaftung des Gewässerumfeldes sollten eutrophierende Effekte auf die Gewässer unterbunden werden.

Ein 5 -10 m breiter ungenutzter bzw. allenfalls extensiv genutzter Pufferstreifen sollte je nach Geländemorphologie ein- oder beidseitig eingerichtet werden. Zusätzlich zur Abpufferung des Nährstoffeintrages entsteht dadurch mehr Raum für die fließgewässertypische Dynamik und es werden Konflikte mit der Landwirtschaft vermieden, wenn der Bach stärker arbeitet. Sollten innerhalb der Pufferstreifen naturschutzfachlich wertvolle, nutzungsabhängige Offenlandbiotop (z.B. Magere Flachland-Mähwiesen) liegen, sind diese auf jeden Fall zu pflegen. Sofern dieses nicht der Fall ist, ist eine Entwicklung zu Hochstaudenfluren mit einer Mahd alle drei bis fünf Jahre anzustreben. Bei intensiver angrenzender Grünlandnutzung sollte auf jeden Fall ein Pufferstreifen von 5 bis 10 m ausgewiesen werden, um einen Nährstoff- und Sedimenteintrag ins Gewässer zu verhindern. Alternativ kann die angrenzende Nutzung durch eine extensive Mahd ersetzt werden. Uferübergreifende Nutzung am Bach sollten wegen der konzentrierten Trittbelastung am Ufer unterbunden werden. Auch natürliche Viehtränken sollten nach Möglichkeit durch Wassertanks auf naturschutzfachlich weniger wertvollen Flächen ersetzt werden.

### Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Belassen von 5 - 10 Metern breiten, ungenutzten oder extensiv genutzten Streifen je nach Geländemorphologie ein- oder beidseitig entlang der Bachläufe
- Sicherstellen eines niedrigen Nährstoffeintrags durch extensive Nutzung der angrenzenden Grünlandflächen
- Förderung eines abwechslungsreichen Mosaiks aus Ufergehölzen und offenen Uferbereichen
- Förderung der Fließgewässerdynamik (z.B. Rückbau von Uferbefestigungen, Sohlabstürzen, Verrohrungen; Renaturierung von stark begradigten Gewässerabschnitten), Erhalt von Totholz im Gewässer; Zulassen von Hochwasserdynamik, Erhaltung u. Rückgewinnung von Retentionsflächen
- Turnus und Intensität von Mahd der gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren sind prinzipiell an der Wüchsigkeit der Vegetation auszurichten. Ist diese nur gering, so ist eine Behandlung im Abstand von 2-3 Jahren in der Regel ausreichend und förderlich
- Beobachtung des Ausbreitungsverhaltens von Drüsigem Springkraut (und anderen Neophyten); ggf. Rückdrängung im Randbereich der Vorkommen, um weitere Ausbreitung zu verhindern (sofern erfolgversprechend).
- Extensivierung von angebundenen Fischteichen um den Nährstoffeintrag zu reduzieren.

Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen

### LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflure der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Die wenigen, zumeist mädesüßreichen Hochstaudenfluren sollten alle 3-5 Jahre im Herbst (ab September/Oktobre) gemäht werden, um einer zu starken floristischen Verarmung und Verfilzung sowie aufkommender Sukzession vorzubeugen.

Vorkommen an stark quellvernässten Standorten bedürfen i.d.R. keiner regelmäßigen Pflege. Hier sollte lediglich aufkommende Gehölzbesiedlung beseitigt werden (Pflege bei Bedarf).

Sollten Intensivnutzungen an feuchte Hochstaudenfluren angrenzen, sind 10 m breite Pufferzonen zur Reduktion der eutrophierenden Auswirkungen einzurichten.

Der LRT 6430 ist oft in enger Verflechtung mit den als Auwald aufzufassenden Gehölzgalerien des LRT 91E0\* vorhanden. In diesen Bereichen sollte das Mosaik aus Gehölzbeständen und offenen Lebensräumen durch gelegentliche Mahd der Hochstaudenfluren alle 3 – 5 Jahre erhalten bleiben.

Hypertrophe, artenarme Dominanzbestände der Brennessel (*Urtica dioica*) sollten durch eine regelmäßige Sommermahd mit Abtransport des Mahdgutes ausgehagert werden, bis sich wieder ein artenreicher Blühbestand ausgebildet hat. Dies gilt auch für Abschnitte entlang der Bäche, welche aufgrund von starker Eutrophierung und Artenarmut bei der Biotopkartierung nicht aufgenommen werden konnten, oder an der unteren Bewertungsgrenze (C) liegen.

Wenn sich Neophyten wie das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) oder der Japan-Knöterich (*Fallopia japonica*) weiter ausbreiten, sind diese durch eine abgestimmte Mahd vor ihrer Blütezeit lokal zu beseitigen, um ihre Ausbreitung und den Abbau des Lebensraumtyps zu verhindern. Das Mahdgut ist unbedingt abzutransportieren. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob

eine solche Maßnahme erfolgversprechend ist. Im Idealfall lassen sich hierdurch wieder artenreiche Hochstaudenfluren einheimischer Arten etablieren.

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausweisung eines 5 -10 m breiten Pufferstreifens</li> <li>● Ausweisung eines 10 m breiten Pufferstreifens im Falle einer angrenzenden, intensiven Nutzung, um die eutrophierenden Auswirkungen zu reduzieren</li> <li>● Mahd der Hochstaudenfluren höchstens einschürig mit später Mahd im September/Oktober, optimal abschnittsweise wechselnd in drei- bis fünfjährigem Rhythmus mit Abtransport des Mahdgutes</li> <li>● Regelmäßige Sommermahd mit Mähgutbeseitigung der hypertrophen Dominanzbestände (Brennnessel) sowie naturschutzfachlich geringerwertiger Bestände (nicht-kartierte Abschnitte sowie Abschnitte mit Bewertung C), bis ein breites, lebensraumtypisches Artenspektrum wieder erreicht ist. Danach Umstellung auf 3-5-jährigen, abschnittweisen Mahdturnus</li> <li>● die Böschungsmahd ist mit einem Balkenmäher ökologisch verträglich, bei Einsatz von Schlegelmähern kommt es in der Regel zu hohen Verlusten unter der Fauna; Bepflanzungen am Gewässer sollen aus standortgerechten Arten bestehen (Grundlage ist die hpnV).</li> <li>● Beobachtung der Bestandsentwicklung des Drüsigen Springkrauts im Gebiet mit Eingreifen bei sich abzeichnender Massenentwicklung. Gegenmaßnahme: mehrschürige Mahd der betroffenen Flächen, um das Blühen bzw. die Samenreife zu verhindern</li> <li>● Bei Beweidung angrenzender Flächen sind die Bestände des LRT in ausreichender Breite auszukoppeln bzw. bei Hütelhaltung ist die Beweidung der bachbegleitenden Hochstaudenfluren durch andere geeignete Maßnahmen zu verhindern</li> </ul>

Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflure der planaren und montanen bis alpinen Stufe

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

#### **Allgemeines**

Die ideale Nutzung bzw. Pflege für die Erhaltung des Lebensraums „Magere Flachland-Mähwiese“ ist die traditionelle ein- bis zweischürige Mahd mit Abtransport des Schnittguts, möglichst ohne Einsatz von Dünger bzw. allenfalls mit bestandserhaltender Festmistdüngung. Die charakteristische Artenkombination der Mageren Flachland-Mähwiesen hat sich durch die über Jahrzehnte andauernde Bewirtschaftung mit ein- bis zweimaliger Mahd und höchstens mäßiger Düngung entwickelt und daran angepasst. Diese Bewirtschaftungsweise sollte deshalb nur dort, wo sie künftig nicht mehr durchführbar ist, durch andere Formen der Bewirtschaftung ersetzt werden. Der erste Schnitt sollte je nach Witterung und Standort normalerweise in der Zeit von Anfang bis Mitte Juni erfolgen. Ein ggf. erforderlicher zweiter Schnitt oder eine Nachbeweidung sollte sich am Aufwuchs orientieren; er sollte daher nicht pauschal festgelegt werden.

Die Entscheidung, ob der erste Schnitt nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm auf den 01. Juni oder 15. Juni festgelegt werden sollte, richtet sich nach der Wüch-

sigkeit des Grünlandbestandes sowie nach dem eventuellen Vorhandensein von Störzeigern, die nur bei einer früheren Mahdvariante zurückgedrängt werden können.

Im Einzelfall sind jedoch auch Abweichungen von der idealen Nutzung möglich, wenn die örtlichen Gegebenheiten es erfordern. Ziel muss es jedoch immer sein, die Erhaltung eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen zu gewährleisten. So können unter Umständen nach flächenbezogener Prüfung auch abweichende Mahdzeitpunkte von der Naturschutzverwaltung festgelegt werden. Es könnten aber aufgrund regionaler Gegebenheiten auch beispielsweise angepasste Beweidungssysteme erforderlich sein, wie sie unten beschrieben werden.

Insgesamt können auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen zeitlich versetzte Schnittzeitpunkte zu einer Erhöhung des Arten- und Strukturreichtums führen.

Auf Flächen mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die aktuelle oder potenzielle Habitate für den Dunklen/Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling darstellen, ist der erste Schnitt möglichst schon Anfang Juni, spätestens bis Mitte Juni vorzusehen. Eine zweite Mahd bzw. eine Nachbeweidung sollte nicht vor Anfang bis Mitte September erfolgen. Ist eine zweite Mahd aus landwirtschaftlichen Gründen bereits für Anfang September vorgesehen, sollte die Erstmahd bereits Anfang Juni erfolgen, um die Entwicklung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge nicht zu gefährden (siehe Kap. 4.2.3). Zur Förderung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge kann dieser Nutzungsrhythmus auch auf Teilflächen oder auf Randstreifen erfolgen.

Bei der Maßnahmenfestlegung ist zur Erhaltung eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen Folgendes zu beachten:

### **Mahd**

Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht in der Regel eine erste Mahd als Heuschnitt in der ersten Junihälfte empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser). Ein früherer erster Schnitt kann zu artenärmerem Intensivgrünland führen. Bei einer späteren ersten Mahd deutlich nach Mitte Juni hingegen werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser gefördert und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten benachteiligt. Bei Vorkommen naturschutzfachlich wertvoller Tierarten sollte der Mahdtermin allerdings so gewählt werden, dass diese möglichst wenig geschädigt werden. Flächen mit Störzeigern (Versaumung, Brache, Bodenverletzungen usw.) sollten (vorübergehend) eher Anfang als Mitte Juni gemäht werden.

Eine zweite Wiesennutzung sollte in der Regel frühestens 8 bis 10 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Pflanzenarten erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen.

Im FFH-Gebiet sind einige Flächen der Mageren Flachland-Mähwiesen aufgrund zu später Mahd von Obergräsern dominiert und stärker versäumt. Auf diesen Flächen sollte der erste Schnitt (vorübergehend) auf jeden Fall Anfang Juni und nicht erst ab Mitte Juni erfolgen, eine zweite Mahd oder eine Nachbeweidung ist in der Regel ebenfalls erforderlich.

Im Grundsatz sind phänologische Nutzungstermine geeigneter als starre kalendarische Terminvorgaben, um den jährlich spezifischen Witterungsverhältnissen und der davon abhängigen Wuchsleistung der Flächen optimal Rechnung zu tragen. Die Realisierbarkeit muss allerdings im Einzelfall geprüft werden.

Gemäht werden sollte möglichst mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um typische Kleinorganismen des Lebensraumtyps während und nach der Mahd zumindest Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb. Die Mahd sollte möglichst von innen nach außen oder streifenförmig er-

folgen, um Tieren die Flucht zu ermöglichen. Das Mähen sollte, wenn möglich, mit einem Balkenmäherwerk durchgeführt werden.

Auf großen Flächen sollte eine Staffelmahd oder Mosaikmahd erfolgen, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Flächen zu ermöglichen. Dabei sollten auch die Möglichkeiten der Agrarumweltprogramme genutzt werden, zeitweise ungemähte Streifen zu belassen. Der Ernteprozess sollte in möglichst wenigen Arbeitsschritten und in schonender Weise erfolgen. Zwischen der Mahd und dem Abtransport des Mähgutes sollten nach Möglichkeit einige Tage liegen, damit im Mähgut befindliche Tiere die Chance haben zu flüchten.

## **Beweidung**

Als Alternative zur ausschließlichen Mahd von Flächen mit Mageren Flachland-Mähwiesen kann ein Mähgang mit Nachbeweidung bzw. im umgekehrten Fall extensive Beweidung mit Nachmahd v. a. für schwer bewirtschaftbare Flächen langfristig in Betracht kommen. Untersuchungen von WAGNER & LUICK (2005) im Bereich von Hanggrünland auf Keuper (Schönbuch und Rammert bei Tübingen) gelangen zu dem Schluss, dass eine Umstellung von reiner Mähnutzung auf extensive Beweidungssysteme bei Einhaltung spezieller Bedingungen nahezu ohne Artenverlust durchaus möglich ist. Voraussetzung hierfür sind kurze Auftriebsdauern, lange Weideruhezeiten, ein eingeschalteter Schnitt (Vormahd oder Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten, um selektiv vom Vieh gemiedene und nicht als LRT-typische Arten eingestufte Arten zurückzudrängen), keine oder nur geringe PK-Düngung und eine zeitliche Rotation der jährlichen Erstnutzungstermine im Turnus von etwa drei Jahren. Die Auswahl des Weideviehs spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

Allerdings ist Pferdebeweidung aus Naturschutzsicht besonders in Auelagen problematischer als Rinder- und Schafbeweidung, da Pferde durch ihre scharfen Hufe, ihr hohes Gewicht, den größeren Bewegungsdrang und den tieferen Verbiss die Grasnarbe erheblich schädigen können. Sollte daher im FFH-Gebiet Pferdebeweidung zukünftig praktiziert werden, ist sie so zu gestalten, dass keine Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen eintritt. Dabei sind spezielle Vorgaben für die jeweilige Einzelfläche zu entwickeln.

Bei einer Hüte- bzw. Koppelschafbeweidung ist darauf zu achten, dass auf Mageren Flachland-Mähwiesen keine Pferchflächen (tags und nachts) angelegt werden.

Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden.

## **Düngung**

Entzugsorientierte Grunddüngung ist prinzipiell möglich; sie sollte sich jedoch grundsätzlich an der aktuellen Nährstoffsituation der Standorte orientieren. Im Bedarfsfall ist Festmistdüngung die geeignete Düngevariante. Die Stickstoff-(N-)Düngung der LRT-Flächen ist dabei maximal in der Höhe des Entzuges notwendig, darüber hinausgehende Stickstoffgaben sind zu vermeiden. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist jedoch zumeist ausreichend. Die Düngung mit den Nährelementen Kalium (K) und Phosphor (P) sowie Kalzium (Ca) ist bedarfsweise und entzugsorientiert vorzunehmen.

## **Aushagerung**

Bei Mageren Flachland-Mähwiesen, die bereits durch Aufdüngung und mehrschürige Mahd beeinträchtigt sind, sollte eine Extensivierung mit folgenden Vorgaben angestrebt werden:

Auf Flächen mit stärkerer Beeinträchtigung durch Aufdüngung ist in der Regel vorübergehend ein zusätzlicher Aushagerungsschnitt bereits ab Mitte Mai erforderlich. Diese vorübergehende Maßnahme könnte über das Landschaftspflegeprogramm umgesetzt werden.

Bei zusätzlich durch Mehrfachschnitt beeinträchtigten Flächen sollte nach der Aushagerungsphase eine Reduzierung der Schnitthäufigkeit auf zweimal im Jahr erfolgen. Folgende Abfolge der Wiederherstellungsmaßnahmen wird vorgeschlagen: 1. Schnitt während der Aushagerungsphase ab Mitte Mai; der 2. Schnitt ist so zu wählen, dass zunächst die Aushagerung unterstützt wird; nach erfolgreicher Aushagerung sollte der 1. Schnitt ab Anfang Juni erfolgen und sich der 2. Schnitt an der Entwicklung des typischen Arteninventars orientieren.

### **Erhaltung von Streuobstwiesen**

Einige Streuobstflächen verbuschen vom Rand her oder werden von benachbarten Hecken stark beschattet. Dadurch werden dazwischen liegende Wiesenstreifen wie auch die alten Obstbäume stark beeinträchtigt. Dies ist besonders auf den Streuobstflächen südöstlich von Schneeberg der Fall. Die vorhandenen Altbäume mit Totholz und Höhlen sind wertvolle Lebensräume etlicher Tierarten und sollten erhalten werden.

Zur Erhaltung und Entwicklung dieser Flächen empfiehlt sich eine Entbuschung der Streuobstbereiche, auf die in den Folgejahren eine regelmäßige Mahd nach o.g. Kriterien erfolgen sollte.

Über die eigentlichen FFH-Ziele hinaus sollte bei Altbäumen von fachlich geschulten Pflegekräften ein Erhaltungsschnitt zur Sicherung der Krone und der Leitäste durchgeführt werden. Dabei sollte Totholz nicht vollständig entfernt werden.

Zur Verjüngung des Bestands ist es erforderlich, Bäume nachzupflanzen. Bei der Sortenwahl ist alten Obstsorten der Vorzug zu geben. Sollen neue Streuobstbestände angelegt werden, ist darauf zu achten, dass Flächen außerhalb gut ausgeprägter Magerer Flachland-Mähwiesen gewählt werden.

Unterstützung der Grundstückseigentümer kann durch die untere Naturschutzbehörde, den Landschaftspflegeverband oder über den örtlichen Obst- und Gartenbauverein erfolgen. Für die anschließende Pflege ist das Vertragsnaturschutzprogramm vorzusehen.

### **Pflanzenschutzmittel**

Es sollte kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die lebensraumtypische Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist gräserdominierter Bestände zu verhindern. Die Rückdrängung ggf. in stärkerem Maße vorhandener „Problempflanzen“ sollte in Absprache mit der Naturschutzverwaltung erfolgen.

### **Nachsaaten**

Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da diese eine Totalvernichtung des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiese“ gleichkommt und eine vollständige Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten mittelfristig nicht erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann auf witterungsbedingt oder z.B. durch tierische Wühlaktivitäten (Schwarzwild) entstandenen größerflächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer autochthonen Saatmischung erfolgen. Kleinflächige vegetationsfreie Bereiche schließen sich in der Regel durch Einwanderung der Pflanzenarten aus dem unmittelbaren Umfeld.

### **Weitere Maßnahmen**

Feuchte bis nasse Ausprägungen der Mageren Flachland-Mähwiesen dürfen nicht entwässert, sondern müssen als kleinräumige Mosaik unterschiedlicher Feuchtestufen erhalten werden. Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger ist das zeitweilige Brachfallen dieser Grünlandflächen zu vermeiden; es soll zumindest eine einschürige Mahd erfolgen.

Als über die Ziele des FFH-Managements hinausgehende Maßnahme sollte in Abstimmung zwischen den Besitzern und der Naturschutzverwaltung eine Wiederaufnahme der Nutzung

von Grünland angestrebt werden, das wegen Nutzungsaufgabe nicht mehr dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) zugeordnet werden konnte. So könnte bei ggf. eingetretenen Verlusten an Flächen des LRT 6510 einer Verschlechterung des Erhaltungszustands im FFH-Gebiet entgegengewirkt werden. Besonders wichtig wäre die Verbesserung der Pflege der Flächen südwestlich der Walkmühle zwischen Amorbach und Kirchzell sowie an den Hängen südwestlich von Schneeberg. Zur Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen aus Brachen kommen die o.g. Maßnahmen zur Mahd und Aushagerung in Frage. Eine Düngung sollte in jedem Fall unterbleiben.

## Zusammenfassung

Zusammenfassend werden zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>● in der Regel ein- bis zweischürige Mahd mit erstem Schnitt in der ersten Junihälfte und zweitem Schnitt je nach Aufwuchs; Abfuhr des Mähgutes</li> <li>● zweischürige Mahd mit erstem Schnitt Anfang bis Mitte Juni und zweitem Schnitt nicht vor Anfang bis Mitte September für Wiesen mit Großem Wiesenknopf und Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen; Abfuhr des Mähgutes</li> <li>● keine Düngung oder allenfalls bestandserhaltende Festmistdüngung</li> <li>● Beweidung unter Bedingungen, die einer Mahd nahe kommen (s. o.)</li> <li>● Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands aufgedüngter und/oder durch Mehrfachschnitt beeinträchtigter Flächen durch ein Aushagerungs-Mahdregime und mittelfristige Umstellung auf ein Zweischnittregime (s. o.)</li> <li>● Verbesserung versäumter oder anderweitig beeinträchtigter Flächen durch Vorverlegung des Mähzeitpunktes (s. o.)</li> <li>● Wiederaufnahme einer geeigneten Nutzung abgeschiedener Brache-Flächen, z.T. in Steillage und mit Streuobstbestand</li> <li>● keine großflächigen Neuansaat (mit oder ohne Umbruch)</li> <li>● keine Nutzungsaufgabe</li> </ul>

Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

## Wald-Lebensraumtypen

### LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Mit einer Gesamtbewertung von B befindet sich der prioritäre Lebensraumtyp 91E0\*, Subtyp Erlen- und Erlen-Eschenwälder (*Alno-Padion*), insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand.

Defizite sind bei den Einzelmerkmalen Totholz und Biotopbäume zu verzeichnen. Deren Anteile liegen unterhalb der für die Wertstufe B vorgegebenen Referenzspannen. Wegen der hohen Bedeutung dieser Strukturelemente für die biologische Vielfalt ist es notwendig, den Totholz- und Biotopbaumanteil auf der Lebensraumtypenfläche zu erhöhen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Code	Beschreibung
100	<b>Grundplanung:</b> Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (siehe Tab. 7)
117	<b>Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen</b>
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung des Nährstoffeintrags durch Belassen von ungenutzten oder extensiv genutzten Pufferstreifen zum LRT 91E0*</li> <li>• Vermeidung von Schäden an lebensraumtypischen Baumarten und Bodenpflanzen in der Krautschicht im Zuge der Beweidung, z. B. durch Auskoppeln von Auwaldbereichen</li> <li>• Vernetzung des LRT 91E0* durch Förderung lebensraumtypischer Baumarten auf auwaldtypischen Standorten</li> </ul>

Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0\* Weichholzauwälder mit Erle, Esche, Weide

## Grundplanung

Die Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbehandlung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Lebensraumtyps in seinem jetzigen guten Zustand. Dabei sind folgende Erhaltungsziele besonders zu berücksichtigen:

- Verjüngung und Erhaltung der lebensraumtypischen **Baumartenzusammensetzung**  
Die Verjüngung soll durch geeignete Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Bedürfnisse der Haupt-, Neben- und Begleitbaumarten erfolgen. Das Einbringen von gesellschaftsfremden Baumarten darf das zulässige Maß nicht übersteigen.
- Erhaltung von ausreichenden **Altholzanteilen**  
Altholzanteile sollen in Form von Altholzinseln und/oder einzelnen Altbäumen vorgehalten werden.





### **Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen**

Für die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Wald ist ein ausreichender Anteil an Totholz und eine ausreichende Anzahl an Biotopbäumen essentiell. Neben der Erhaltung von vorhandenem Totholz und bestehender Biotopbäume führt v. a. eine langfristige Sicherung von Altbäumen möglichst bis zum natürlichen Zerfall zu einer Erhöhung der Anteile dieser bedeutenden Waldstrukturen.

### 4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten

#### FFH-Arten im Offenland

##### **1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*) und 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] teleius*)**

Die Bestandsentwicklung dieser Arten hängt von einer angemessenen Grünlandbewirtschaftung ab. Auf Mähwiesen mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die aktuelle oder potenzielle Habitate für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling darstellen, ist die Erstnutzung möglichst schon Anfang Juni, spätestens bis Mitte Juni vorzusehen. Eine zweite Nutzung sollte nicht vor Anfang bis Mitte September erfolgen. Ist eine zweite Nutzung aus landwirtschaftlichen Gründen bereits für Anfang September vorgesehen, sollte die Erstnutzung bereits Anfang Juni erfolgen, um die Entwicklung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge nicht zu gefährden.

Zusätzlich sind auf möglichst vielen Wiesen mit Großem Wiesenknopf Refugialbiotope anzulegen. Dabei kann es sich um Brachestreifen mit jährlich wechselnder Position oder ein- bis dreijährig brachliegende Randstreifen (z.B. entlang von Wegen, Gräben oder Grundstücksgrenzen) handeln. Die Stellen, an denen die Refugialbiotope angelegt werden, sind besonders bei größeren Flächen stets anhand der Vorkommen des Großen Wiesenknopfs auszuwählen, weil sonst das Ziel der Maßnahme leicht verfehlt werden kann.

Diese Randstreifen sollten eine Mindestbreite von 5 m und eine Mindestlänge von 50 m aufweisen. Um die Verfilzung und Verbrachung dieser Flächen langfristig zu verhindern, müssen die Flächen nach den Brachejahren (1-3 Jahre) außerhalb der Flugzeit der Falter und außerhalb der Raupenentwicklung gemäht und das Mähgut abtransportiert werden (keine Mahd zwischen Mitte Juni und Mitte September).

Das Mähgut ist zügig von den Flächen zu räumen. Walzen, Schleppen u. ä. Arbeitsgänge sind so selten und schonend wie möglich durchzuführen, um eine dauerhafte Schädigung der Wirtsameisenpopulationen durch Bodenverdichtung zu vermeiden.

Eine Veränderung des Wasserhaushaltes in Form von Drainagieren oder Vernässen ist zu vermeiden.

Eine Überführung der Fläche in das Vertragsnaturschutzprogramm mit der Anpassung der Bewirtschaftung an den Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist hier zielführend für die Optimierung und Ausweitung der Habitate der FFH-Art im Gebiet.

Sollte das oben vorgeschlagene Pflegeregime zu einer deutlichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Vorkommen des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) führen, ist die Umstellung auf eine spätere Erstnutzung (Mitte Juni) zu erwägen. In diesen Fällen ist die Anlage der genannten Refugialbiotope auf den betroffenen Flächen obligatorisch und sollte besonders großzügig erfolgen, um einen Kompromiss zur Erhaltung beider Schutzgüter (LRT 6510 und Heller / Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling) zu erreichen.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

### Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Der erste Schnitt sollte nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser erfolgen, d.h. zwischen Anfang bis Mitte Juni. Ein möglicher zweiter Schnitt sollte Anfang bis Mitte September erfolgen (maximal zwei Schnitte, an Aufwuchs orientiert).
- Verzicht auf organische und mineralische Düngung; kein Pestizideinsatz. Großzügige Anlage von Randstreifen.
- Mit Wiesenknopf bestandene Randflächen der Mähwiesen sollten zwei bis drei Jahre nicht bewirtschaftet werden. Diese Randstreifen sollten eine Mindestbreite von 5 m und eine Mindestlänge von 50 m aufweisen. Um die Verfilzung und Verbrachung dieser Flächen langfristig zu verhindern, müssen die Flächen nach den Brachejahren einmal im Jahr außerhalb der Flugzeit der Falter und außerhalb der Raupenentwicklung gemäht und das Mähgut abtransportiert werden (keine Mahd zwischen Mitte Juni und Mitte September).
- Einsatz von Mähgeräten mit möglichst 10 cm Schnitthöhe zur Schonung der Nester der Wirtsameise.
- Kein Walzen/Einebnen: Erhalt einer natürlichen, weitgehend unverdichteten Bodenoberfläche mit kleinen Senken und Unebenheiten zur Schonung der Ameisennester. Keine Verdichtung der Bodenoberfläche.
- Auf Flächen, auf denen das Mahdgut nicht zur Heugewinnung verwendet wird, muss es trotzdem auf jeden Fall vollständig entfernt werden. Mulchen ist keine geeignete Bewirtschaftung zur Erhaltung von Grünlandbeständen mit Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.
- Keine Veränderung des Wasserhaushaltes auf den Flächen, keine zusätzliche Drainagierung oder Vernässung.
- Ggf. Entfernung von aufkommenden Gehölzen bei Säumen und Hochstaudenfluren in mehrjährigen Abständen auf Teilflächen.
- Dauerhafte Brachen sind zu vermeiden.

Tab. 12: Maßnahmen für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

### 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge konnte aktuell (in 2018) an sieben von acht Befischungstrecken erfolgreich nachgewiesen werden. Für das FFH-Gebiet sind die Vorkommen im Ohrenbach, im Gönzer Bach und im Gabelbach am bedeutendsten. Die Habitate sind in Abhängigkeit des jeweiligen Einzelgewässers sowie des längszonalen Gewässerverlaufs unterschiedlich stark in ihrer Sohl- und Strukturbeschaffenheit ausgeprägt. Abschnittsweise wirken anthropogene und natürliche Störeinflüsse auf die verschiedenen Gewässer in unterschiedlicher Intensität ein und beeinflussen dadurch die Situation des Bachneunauges im FFH-Gebiet.

Folgende Beeinträchtigungen und Gefährdungen wirken sich auf den Bestand des Bachneunauges besonders negativ aus:

- Mängel in der biologischen Längsdurchgängigkeit in der Mud und deren Nebengewässer, auch über die Gebietsgrenzen hinweg (Hindernisse unterschiedlicher Art und Form),

- Betrieb von Wasserkraftanlagen zur Erzeugung von Strom ohne ausreichenden Fischschutz,
- Feinsedimenteinträge und Verschlammung,
- fehlende Gewässerschutzrandstreifen als Puffer vor dem Eintrag landwirtschaftlicher Nährstoffe,
- Verschlechterungen der Wasserqualität aufgrund von Abwasser-, Misch- und Niederschlagswassereinleitungen oder durch anthropogen bedingte Gewässereintrübungen, insbesondere bei Niedrigwasserständen,
- Wasserentnahmen und Wassermangel,
- Viehtritt im und am Gewässer,
- Biberdämme im Bereich von bedeutenden Laichplätzen,
- durch menschliches Versagen verursachtes Fischsterben (wie am 13.09.2018).

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

#### **Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

- Überprüfung und zeitnahes Löschen von zeitlich ausgelaufenen und aktuell nicht mehr benötigten Wasserrechten / Altrechten aus dem Wasserbuch am zuständigen Landratsamt;
- Sicherstellung einer ausreichenden Restwassermenge in Ausleitungsstrecken von Wasserkraftanlagen - Abfluss von mindestens 0,8 MNQ des jeweilig betroffenen Gewässers, gemäß Pegelvorgabe durch das zuständige Wasserwirtschaftsamt;
- Erfassung / Auflistung aller genehmigten Wasserentnahmen im FFH-Gebiet und Einführung eines Wasserentnahmeverbots bei Abflüssen  $\leq$  MNQ bzw. NQ aller im FFH-Gebiet befindlichen Fließgewässer;
- Verbesserung der linearen Gewässerdurchgängigkeit nach den aktuellen Vorgaben der DWA (DWA 2010) in Verbindung mit den Vorgaben aus dem Praxishandbuch Fischaufstiegsanlagen in Bayern, Hinweise und Empfehlungen zu Planung, Bau und Betrieb, 2. überarbeitete Auflage, Mai 2016, Bayerisches Landesamt für Umwelt und Landesfischereiverband Bayern e. V., an allen im FFH-Gebiet befindlichen (und über deren Gebietsgrenzen hinaus) noch nicht durchgängigen Querbauwerken unter anderem an der Mud, dem Ohrenbach, dem Saubach und dem Billbach (darunter Abstürze, Sohlrampen, Sohlgleiten) unter besonderer Berücksichtigung von Niedrigwasserständen. Besonders hilfreich ist beispielsweise die Gewässersohle möglichst naturnah und für das Bachneunauge und die Koppe passierbar zu gestalten. Eine Überlagerung befestigter Sohlabschnitte mit natürlichem Substrat muss dabei gewährleistet werden. Sohlstufen mit Abstürzen (Wasserspiegeldifferenz zwischen Ober- und Unterwasser) von 5 cm Höhe sind für Koppen nur noch eingeschränkt passierbar, höhere Stufen dagegen kaum überwindbar und sollten daher möglichst vermieden werden. Die Fließgeschwindigkeit im durchgängig gestalteten Bereich darf 0,2 m/s nicht

unterschreiten und mehr als 0,7 m/s nicht überschreiten;

- Biberdammmanagement im Bereich von bedeutenden Laichplatzvorkommen für Bachneunauge und Koppe;
- Vorzeitige und konsequente Umsetzung lebensraumverbessernder Maßnahmen nach den Vorgaben des Maßnahmenprogramms für den bayerischen Anteil am Flussgebiet Rhein für den Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021 für die Flusswasserkörper 2\_F158 (Odenwaldbäche (Mud von Landesgrenze BW/BY bis Einmündung Gabelbach, Otterbach, Ohrenbach, Gönzbach, Weilbach, Billbach, Marsbach, Saubach, Gabelbach, Waldbach) und 2\_F163 (Mud von Einmündung Gabelbach bis Mündung in den Main) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie. Zum Beispiel Maßnahmen mit der Kennzahl 69.2 (Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares BW (z. B. Sohlgleite), 69.3 (Passierbares BW (Umgebungsgewässer, Fischauf- und/oder -abstiegsanlage) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen) oder 69.5 (Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren));
- Strukturanreicherung durch Einbringen von Grobsubstrat an ausgewählten Stellen, damit vorhandene Kieslückensysteme erhalten bleiben;
- Regelmäßige Beseitigung von Müll und Abfällen im und am Gewässer im Rahmen von Unterhaltungsmaßnahmen durch den am Gewässer zuständigen Unterhaltungspflichtigen;
- Einhaltung bzw. Errichtung eines mindestens 5 m breiten nicht oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifens im Sinne von § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) an allen landwirtschaftlich genutzten Flächen im Überschwemmungsgebiet des jeweils betroffenen Gewässers, um Nährstoff- und Feinsedimenteinträge zu minimieren, vor allem an besonders für Erosion anfälligen Gewässerabschnitten;
- Regelmäßige Anpassung der Abwasseranlage an der Mud / Gabelbach bei Kirchzell bzw. Buch an den jeweils aktuellen Stand der Technik; ggf. über den Standard hinausgehende Anforderungen an die Abwasserreinigung stellen und einhalten;
- Im Zuge von neuen Niederschlagswasser-, Mischwasser- oder Abwassereinleitungen in eines der Gewässer des FFH-Gebietes Umsetzung höherer Anforderungen an die Reinhaltung als die vorgeschriebenen gesetzlichen Mindestvorgaben;
- Bei Renaturierungsmaßnahmen, die eine naturnahe Umgestaltung des Gewässerprofils vorsehen, darauf achten, dass der fließende Gewässercharakter erhalten bleibt bzw. gefördert wird;
- Verminderung bzw. Vermeidung punktueller und diffuser Feinsediment-, Nährstoff- und Schadstoffeinträge (Strukturerhalt, Vermeiden von Sauerstoffmangel);
- Reduzierung bzw. Vermeidung von wasserbaulichen Maßnahmen, die nicht der Verbesserung der Gewässerökologie dienen, besonders in Zeiten von Wasserknappheit mit Niedrigwasserständen;
- Eine auf die Belange des Gewässerschutzes ausgerichtete Beweidung bzw. Nutztierhaltung im FFH-Gebiet;
- Ökologische Baubegleitung (auch bei Unterhaltungsmaßnahmen von z. B. Mühlenbetreibern, straßenbaulicher Art, etc.) durch fach- und sachkundiges Personal, speziell bei Gewässerräumungen bzw. bei der Entfernung von Sediment-

<p>/Schlammauflandungen, zur sicheren Bergung von Bachneunaugen und deren Querdern (Jugendstadien);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Durchführung und Begleitung von Artenhilfsprogrammen bzw. Unterstützung von Wiederbesiedlungsmaßnahmen in Bachneunaugen- und / oder Koppenarmen bzw. -freien Gewässerabschnitten mit Tieren aus der Odenwald-Region;</li></ul>
--

Tab. 13: Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für das Bachneunauge

### 1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*)

Die Mühlkoppe kommt aktuell (Stand 2018) flächendeckend mit meist geringen Bestandsdichten im FFH-Gebiet vor (Nachweis der Art in allen acht Befischungsstrecken). Die Habitate der Mühlkoppe sind in Abhängigkeit des betrachteten Gewässerabschnitts unterschiedlich stark in ihrer Sohl- und Strukturbeschaffenheit - teils geologisch bedingt - ausgeprägt bzw. vorhanden. Insbesondere gibt es Defizite bei der längszonalen biologischen Durchgängigkeit in allen Gewässern, so dass zum einen nicht alle vorhandenen Habitate für die ohnehin schwimmschwache Koppe erreichbar sind und zum anderen, dass bestehende Vorkommen durch einzelne Querbauwerke voneinander getrennt werden. Daher wirken sich anthropogene Störeinflüsse (wie zum Beispiel das Fischsterben am Billbach unterhalb des Amorbacher Schwimmbades vom 13.09.2018) in Kombination mit natürlichen Beeinträchtigungen wie z. B. Biberdämme an wichtigen Laichplätzen, langfristig besonders nachhaltig auf die vorhandenen Koppen-Vorkommen im FFH-Gebiet „Täler der Odenwaldbäche um Amorbach“ sowie auf mögliche Wiederbesiedlungs- bzw. Ausbreitungsversuche der Art im Gebiet aus.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none"><li>● Alle unter Tab. 13 aufgelisteten Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für das Bachneunauge gelten - ohne Einschränkung - auch für die Mühlkoppe, um einen günstigen Erhaltungszustand für die Art im FFH-Gebiet „Täler der Odenwaldbäche um Amorbach“ zu erreichen.</li></ul>

Tab. 14: Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die Mühlkoppe

## Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

### Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

#### Offenland

Einige Maßnahmen sollten als Sofortmaßnahmen kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten bzw. Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden:

Maßnahme	Ziel
Durchgängigen Randstreifen beidseits entlang der Bäche aus der Grünlandnutzung nehmen (wünschenswert sind mind. 5 m) und Förderung zum Aufwuchs einer artenreichen Hochstaudenflur mit einheimischen Arten.	Vor allem soll hierdurch effektiv der häufig erkennbare Eintrag mit anschließender Verdriftung von Nährstoffen und Sedimenten, in den LRT 3260, aus intensiver angrenzender Nutzung (Düngung, bachnahe Beweidung) unterbunden werden.
Extensivierung von Flächen des LRT 6510, die durch zu intensive Nutzung beeinträchtigt sind.	Erhalt, Aufwertung und Ausweitung des arten- und blütenreichen Lebensstyps der Flachland-Mähwiesen.
Einhaltung eines idealen Mahd-Regimes und einer angepassten Bearbeitung für Flächen mit Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, z.B. östlich von Kirchzell.	Die Bestände des Großen Wiesenknopfs sollen der Zielart während ihrer Flugzeit zur Fortpflanzung zur Verfügung stehen. Dadurch soll der Fortpflanzungserfolg und der Erhalt der Population im Gebiet gesichert werden.
Zurückdrängen des Drüsigen Springkrautes ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) oder des Japan-Knöterichs ( <i>Fallopia japonica</i> ), in den Quellbereichen und Oberläufen, zum Schutz des kleinräumigen LRTs 6430.	Verlust von weiteren Hochstaudenfluren entlang der Bäche eindämmen.

Tab. 15: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland

Vorrangig sollte auch fortwährend der Vertragsbestand zum VNP und KULAP geprüft werden, um den diesbezüglichen Handlungsbedarf festzustellen.

#### Wald

Im Wald sind keine Sofortmaßnahmen notwendig, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden.

## Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

### Offenland

Umsetzungsschwerpunkte können in dem langgestreckten FFH-Gebiet der Bachtäler um Amorbach nur vereinzelt und beispielhaft angebracht werden, da alle FFH-Schutzgüter in verschiedenen Erhaltungszuständen über weite Bereiche und in verschiedenen Gemeinden verteilt sind.

Die Umsetzung eines 5-10m breiten Pufferstreifens entlang der Bäche bezieht sich auf die gesamte Bachstrecke. Besonders dringend ist dies im Tal zwischen Schneeberg und Zittenfelden, da hier im Sommer der massive Algenaufwuchs auf eine deutliche Nährstoffbelastung hinweist. Weiterhin kommt es am Gönzer Bach, Ohrenbach und Waldbach häufiger zu uferübergreifender Beweidung ohne Ausprägung einer naturnahen Ufervegetation und stellenweise massiver Tritt-Störung der Ufer durch Kuh-Beweidung. Nördlich des Ortskerns von Ottorfszell war neben einer Nährstoffbelastung des Bachs auch die regelmäßige Mahd der Ufervegetation mit den intensiv genutzten Wiesen auffällig.

Die Umsetzungsschwerpunkte für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ergeben sich aus den Fundstellen auf den Wiesen zwischen Weilbach und Amorbach, südlich und westlich von Schneeberg sowie östlich von Kirchzell.

Vor allem östlich von Kirchzell muss der stark verfilzte LRT 6510 wieder in eine für den Falter angepasste Nutzung überführt werden.

### Wald

Im Waldgebiet sind hinsichtlich der Dringlichkeit der Maßnahmen keine Umsetzungsschwerpunkte erkennbar.

## 4.2.4 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

### Offenland

Zur Verbesserung der Verbundsituation für das Bachneunauge und die Mühlkoppe ist die Vernetzung natürlich besiedelter Gewässerstrecken mit derzeit nicht besiedelten oder isolierten Gewässerabschnitten erforderlich. Die bei den einzelnen Arten genannten Maßnahmen dienen ebenfalls der Verbesserung der Verbundsituation.

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) werden vorgeschlagen:

- Extensivierung der Bewirtschaftung von Grünland (Aushagerung) in Flächen, die dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) nur mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. starker Beeinträchtigung zugeordnet sind.
- Wiederaufnahme einer geeigneten Grünlandnutzung bei Bracheflächen

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) werden vorgeschlagen:

- Zurückdrängen von Neophytenbeständen und Wiederherstellung eines durchgängig naturnahen, bachbegleitenden Blühaspekts.



- Ausmagerung eutropher Ufersäume und Verhinderung des Nährstoffeintrags.

Entsprechend der gebietsweisen Konkretisierung der Erhaltungsziele besonders geeignet zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung des Habitatverbunds für die FFH-Anhang-II-Arten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind folgende Maßnahmen:

- Umstellung der Mahdzeitpunkte und Durchführung der unter Kap. 4.2.3 genannten Maßnahmen.

Als wichtigste Maßnahme zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für die FFH-Arten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling:

- Freistellen der Bachauen und Durchführung der unter Kap. 4.2.3 genannten Maßnahmen in den unmittelbaren Vorkommensbereichen der beiden Arten.

## Wald

Für die Erhaltung bzw. Verbesserung der Verbundsituation der Auenwälder (LRT 91E0\*) wäre eine Förderung lebensraumtypischer Baumarten, z. B. durch Zulassen einer natürlichen Sukzession, auf auwaldtypischen Standorten wünschenswert, sofern keine naturschutzfachlich wertvollen Biotope verloren gehen. Dabei sollte auf ein abwechslungsreiches Mosaik aus lebensraumtypischem Ufergehölz und lichterem Partien im Uferbereich, die der Erhaltung von Offenland-Lebensraumtypen dienen, geachtet werden.

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

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (Nr. 5.2 GemBek) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 und 5 BNatSchG i. V. mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen nach § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung weiterer Bereiche des FFH-Gebiet 6321-371 Täler der Odenwald-Bäche um Amorbach als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand aller betroffenen Schutzgüter gewahrt bleibt. Die notwendige Zusammenarbeit mit den Landwirten, Waldbesitzern und Waldbewirtschaftern als Partner für Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente durchgeführt werden.

Zur Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWaldR)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Förderprogramm zu waldbaulichen Maßnahmen (WALDFÖPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekte nach BayernNetzNatur (BNN)



- Artenhilfsprogramme

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist das Landratsamt Miltenberg als Untere Naturschutzbehörde/n in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde sowie das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt (Bereich Forsten) zuständig.

## **Anhang**

### **Karte 1: Übersicht**

### **Karte 2: Bestand und Bewertung –Lebensraumtypen und Arten**

### **Karte 3: Maßnahmen**