

# Managementplan für das FFH-Gebiet „Fahrbachtal“ (DE 6441-301)

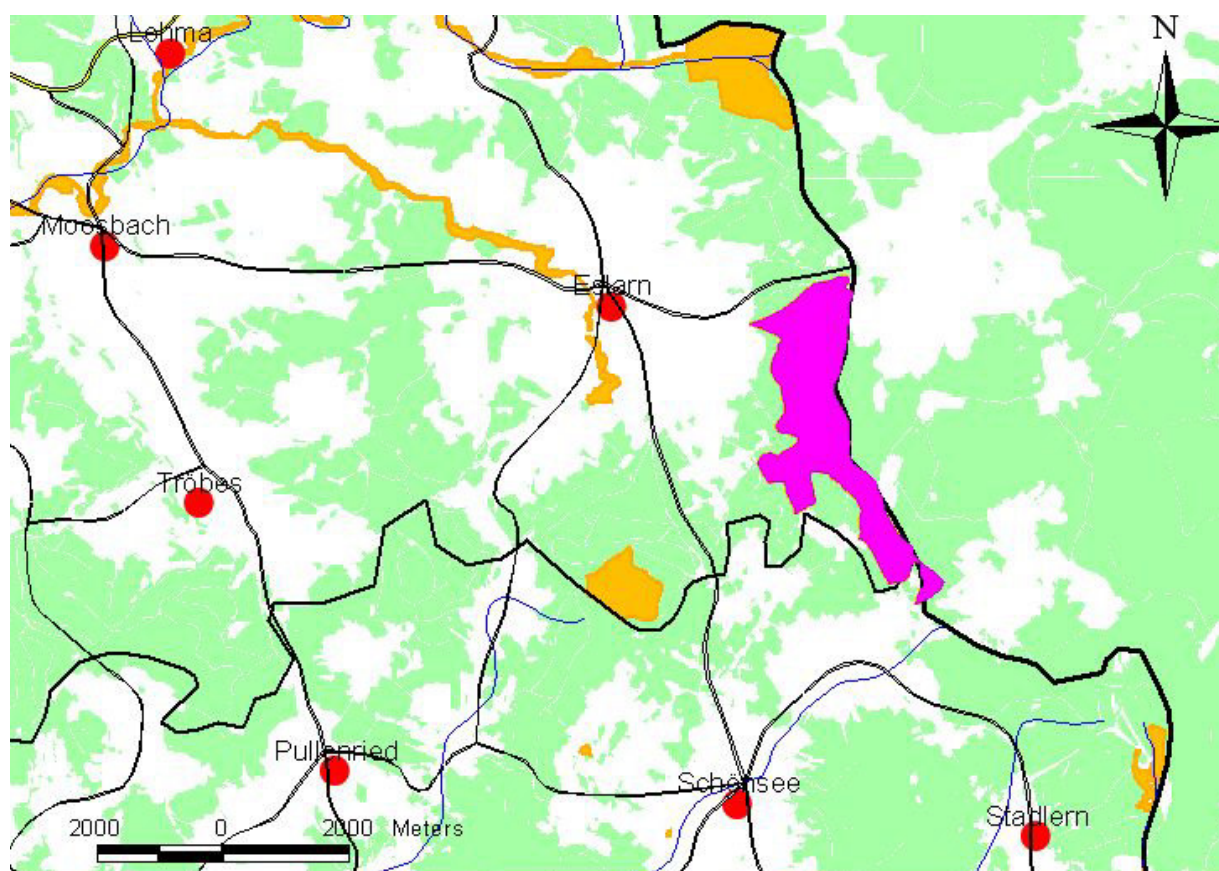


Abbildung 1: Übersichtskarte zum FFH-Gebiet 6441-301 Fahrbachtal (Gebiet Farbe pink)

**Herausgeber**

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weiden,  
Außenstelle Pressath, Kemnather Str. 11, 92690 Pressath  
Tel. 09644 9218-0, E-Mail [poststelle@aelf-we.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-we.bayern.de)

**Bearbeiter**für Wald und Gesamtbearbeitung:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg, Maxallee 1, 92224 Amberg  
Team Natura 2000: Kartierer Martin Wittmann, Tel. 09661 9608-0  
E-Mail [poststelle@aelf-am.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-am.bayern.de)

für den Offenlandteil:

Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde, Emmeramsplatz 8, 93047 Regensburg  
Ansprechpartner: Christine Rapp, Tel. 0941 5680-843  
E-Mail [christine.rapp@reg-opf.bayern.de](mailto:christine.rapp@reg-opf.bayern.de)

## Beauftragt:

Dipl.-Biol. Rainer Woschè, Am Wanderweg 24, 92431 Neunburg v. W.  
In Zusammenarbeit mit  
PERCAS, Lerchenweg 6, 92539 Schönsee

**Gültigkeit**

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.01.2016. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Dieser Managementplan (MP) setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

Managementplan - Maßnahmen

Managementplan - Fachgrundlagen.

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil 1 enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

Alle Flächenangaben und Karten beziehen sich auf die im Maßstab 1:25000 abgegebene offizielle Gebietsmeldung unter Berücksichtigung der bereits erfolgten Feinabgrenzung. Leider hat die Feinabgrenzung Ungenauigkeiten der Grenzziehung der FFH-Gebietskulisse nicht beheben können, so dass weiterhin Teile des FFH-Gebietes u. a. auf tschechischem Gebiet liegen. Flächenabweichungen in den Tabellen sind hierauf zurückzuführen. Auf die Kartierung des Gebietes und die Maßnahmenplanung hat dies keinen Einfluss.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Managementplan - Maßnahmen</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>9</b>
2.1 Grundlagen .....	9
2.2 Lebensraumtypen und Arten .....	10
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	10
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	13
2.2.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie .....	14
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>15</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>17</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	17
4.1.1 Naturparke und Landschaftsschutzgebiete.....	17
4.1.2 Naturdenkmäler.....	17
4.1.3 Ökoflächenkataster.....	17
4.1.4 BayernNetzNatur - Projekte.....	18
4.1.5 Maßnahmen der Landschaftspflege .....	18
4.1.6 Vertragsnaturschutzprogramme .....	19
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	19
4.2.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I- Lebensraumtypen .....	19
4.2.1.1 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) .....	19
4.2.1.2 91E0* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).....	20
4.2.1.3 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion .....	21
4.2.1.4 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden.....	21
4.2.1.5 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	21
4.2.1.6 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) .....	22
4.2.1.7 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore .....	23
4.2.1.8 7230 Kalkreiche Niedermoore .....	23
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Arten.....	23
4.2.2.1 1337 Biber (Castor fiber) .....	23
4.2.2.2 1361 Luchs (Lynx lynx).....	24
4.2.2.3 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Glaucopsyche nausithous).....	25
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	25
<b>Managementplan - Fachgrundlagen</b> .....	<b>26</b>
<b>1 Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>26</b>
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen .....	26
1.2 Aktuelle Flächennutzung .....	27
1.3 Historische Flächennutzung .....	28
1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	28
<b>2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden</b> .....	<b>29</b>
2.1 Wald .....	29
2.2 Offenland.....	30

2.3	Arten.....	31
2.3.1	Biberkartierung .....	31
2.3.2	Luchskartierung.....	31
2.3.3	Kartierung der Bechsteinfledermaus.....	31
2.3.4	Kartierung des Schwarzstorchs - nachrichtlich.....	31
<b>3</b>	<b>Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....</b>	<b>32</b>
3.1	Lebensraumtypen im Wald .....	32
3.1.1	9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) - nachrichtlich -.....	33
3.1.2	9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) .....	34
3.1.3	91E0* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).....	37
3.2	Lebensraumtypen im Offenland.....	41
3.2.1	3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (Kurzbezeichnung: Nährstoffreiche Stillgewässer) - nachrichtlich - .....	43
3.2.2	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion .....	45
3.2.3	4030 Trockene europäische Heiden - nachrichtlich - .....	46
3.2.4	6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden.....	47
3.2.5	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	48
3.2.6	6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba Officinalis .....	49
3.2.7	7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore .....	51
3.2.8	7230 Kalkreiche Niedermoore .....	52
<b>4</b>	<b>Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>53</b>
4.1	1337 Biber (Castor fiber) .....	53
4.2	1336 Luchs (Lynx lynx).....	57
4.3	1343 Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii).....	61
4.4	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.....	64
<b>5</b>	<b>Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Richtlinie).....</b>	<b>66</b>
<b>6</b>	<b>Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten .....</b>	<b>67</b>
6.1	Biotope .....	67
6.2	Arten.....	69
6.2.1	Weitere im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im Standard-Datenbogen vermerkt sind.....	69
6.2.2	Weitere Arten aus der Biotopkartierung Bayern (LfU 2010) und Artenschutzkartierung Bayern (LfU 2008) .....	70
<b>7</b>	<b>Gebietsbezogene Zusammenfassung .....</b>	<b>70</b>
7.1	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	70
7.2	Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	71
<b>8</b>	<b>Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens.....</b>	<b>72</b>
<b>9</b>	<b>Literatur/Quellen .....</b>	<b>72</b>
9.1	Allgemeine Gebietsbeschreibung.....	72
9.2	Fachteil Wald .....	73
9.3	Fachteil Offenland.....	74

---

<b>10</b>	<b>Tabellen/Abbildungen .....</b>	<b>76</b>
10.1	Tabellenverzeichnis.....	76
10.2	Abbildungsverzeichnis .....	77
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>78</b>

## Managementplan - Maßnahmen

### Grundsätze

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen und die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines "Managementplans", der dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie entspricht, nach Nr. 6 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (AllMBI 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen in FFH-Gebieten sieht die FFH-Richtlinie in Artikel 2 eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor. Der Text der FFH-Richtlinie bestimmt in Artikel 2 („Ziele der Richtlinie“) Absatz 3 hierzu, dass „die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ tragen sollen.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter „Managementplan“ ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich und hat keine Auswirkungen auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch die Grundeigentümer. Die in den Managementplanungen getroffenen Aussagen zu Zielen und Maßnahmen entfalten für die Grundeigentümer oder -bewirtschaftler keine bindende Wirkung. Zwingende gesetzliche Vorgaben bleiben hiervon unberührt.

Er schafft jedoch Wissen und Klarheit: über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Die Grundeigentümer, beziehungsweise Nutzungsberechtigten, sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände, frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

## 1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Die Federführung für das FFH-Gebiet 6441-301 „Fahrbachtal“ hat die Forstverwaltung. Innerhalb der Forstverwaltung liegt die Zuständigkeit für die Kartierarbeiten im Wald und die Erstellung des Managementplans bei dem Regionalen Kartierteam Natura 2000 Oberpfalz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Amberg.

Das Team Natura 2000 Oberpfalz wird nicht nur fachlich von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) betreut, sondern auch im Bereich der Kartenerstellung von dem dortigen Sachgebiet Fernerkundung und Geodatenmanagement unterstützt.

Im Frühjahr 2013 erfolgte im Auftrag der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft durch Sybille Wöfl eine Überarbeitung des Luchs-Fachbeitrages.

Den Fachbeitrag für das Offenland lieferte der Dipl.-Biologe Rainer Woschëe in Zusammenarbeit mit dem Büro PERCAS, im Auftrag der Regierung der Oberpfalz (Höhere Natur-

schutzbehörde). Die Bearbeitung des Fachbeitrags „Offenland“ wurde von der Regierung der Oberpfalz im Mai 2008 vergeben. In den Jahren 2008 und 2009 erfolgten Geländeerhebungen, die 2010 und 2011 ausgearbeitet wurden.

Im Auftrag der Regierung waren Geländeerhebungen im Wesentlichen nur für die im Standard-Datenbogen (SDB) genannte Anhang-II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling vorgesehen, einschließlich von Beifunden. Die Untersuchungen bezogen sich im Wesentlichen auf Schmetterlinge. So konnten 2008 und 2009 zahlreiche wertgebende Arten dokumentiert werden. Der Wiesenknopf-Ameisenbläuling konnte aktuell nicht mehr nachgewiesen werden. Außerdem wurden wenige kleinere Biotopflächen in der Südhälfte des Gebiets in der Biotopkartierung nachgetragen. Die Kartierungsergebnisse wurden aufbereitet und in die amtliche Biotopkartierung des Landesamtes für Umwelt eingegeben.

#### Öffentlichkeitstermine:

Am 15. Mai 2006 fand eine gemeinschaftliche Auftaktveranstaltung für die FFH-Gebiete 6441-301 „Fahrbachtal“ und 6441-302 „Stückstein“ statt. Grundeigentümer, beteiligte Verbände und Behörden waren anwesend und wurden über das Kartiervorhaben informiert.

Am 29. September 2006 wurden bei einem Ortsbegang mit Frau Franz, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft und Prof. Dr. Zahner die Ergebnisse der Probekartierung des Bibers erörtert.

Um Doppelkartierungen oder Kartierlöcher zu vermeiden, glichen Forstverwaltung und Naturschutzverwaltung die ermittelten Geometrien von Wald und Offenland vor Ort am 07.11.2006 ab. An dem Termin nahmen der Kartierer der Waldflächen Herr Wittmann und Frau Verron (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg), Frau Werner und Frau Fischer (Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde) teil.

Weitere Abstimmungen erfolgten zwischen dem Offenlandkartierer Rainer Woschëe, dem Revierförster, Rudolf Stadler (Ortstermin) und dem Fischereibeauftragten der Oberpfalz, Dr. Ring. Hier wurde 2008 ebenfalls ein Treffen vor Ort durchgeführt, die Ergebnisse einer Elektrofischung liegen vor.

Am 24.11.2014 fand auf Wunsch des Betriebsleiters des Forstbetriebs Flossenbürg, Stefan Bösl, eine Vorbesprechung des Managementplanentwurfs statt, da der Forstbetrieb Flossenbürg große Teile des Waldes im FFH-Gebiet bewirtschaftet. An der Besprechung nahmen der forstliche Gebietsbetreuer Andreas Hermer (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weiden, Außenstelle Pressath), die Koordinatorin des Natura 2000 Kartierteams Oberpfalz Helga Verron (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg) und von dem Unternehmen Bayerische Staatsforsten, der Betriebsleiter Stefan Bösl sowie der zuständige Revierleiter Josef Stadler, teil. Thema war v.a. die zunehmende Ausbreitung des Bibers im FFH-Gebiet, die durch dessen Tätigkeit entstandenen Veränderungen seit der Kartierung bis 2010 und das weitere Vorgehen.

Daraufhin wurde die Meinung der Regierung der Oberpfalz (Nicole Werner) zur Biberproblematik eingeholt, das Antwortschreiben befindet sich in Anhang 6. Nach Ansicht der Regierung der Oberpfalz kann: „aufgrund der naturgegebenen Unwägbarkeiten des Entwicklungsprozesses ein potentieller Konflikt „Biber- Offenlandbiotope und -arten“ über den Managementplan nicht im Sinne einer abschließenden Festschreibung künftiger Offenland- und Waldbiotope geregelt werden“. Auf eine erneute Überarbeitung und Anpassung des Managementplanentwurfs an die heutigen Verhältnisse wurde deshalb verzichtet.

Der Runde Tisch fand am 29.09.2015 statt (das Protokoll dazu befindet sich im Anhang).

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet 6441-301 „Fahrbachtal“ ist rund 440 ha groß und liegt östlich von Eslarn an der tschechischen Grenze. Bei der Ortschaft Friedrichshäng in der Nähe von Schönsee, liegt der südlichste und zugleich höchste Teil des FFH-Gebietes mit dem Eulenberg. Von hier nach Norden folgt das Gebiet der Grenze bis zum namensgebenden Fahrbach und als etwa 1 km breites Band dem Tal bis zum Grenzübergang Tillyschanze.

Geprägt von extensiv bewirtschafteten Wiesen im Talgrund entlang des Baches und an einigen Teichen, besteht das FFH-Gebiet Fahrbachtal zu annähernd 90 % aus Wäldern. Diese werden in den Tallagen von der Baumart Fichte sowie einzelnen Vorkommen von Feuchtwäldern dominiert und auf dem höher gelegenen Eulenberg von Buche. Der Standard-Datenbogen spricht zu recht von einem „reich strukturierten Gebiet“.

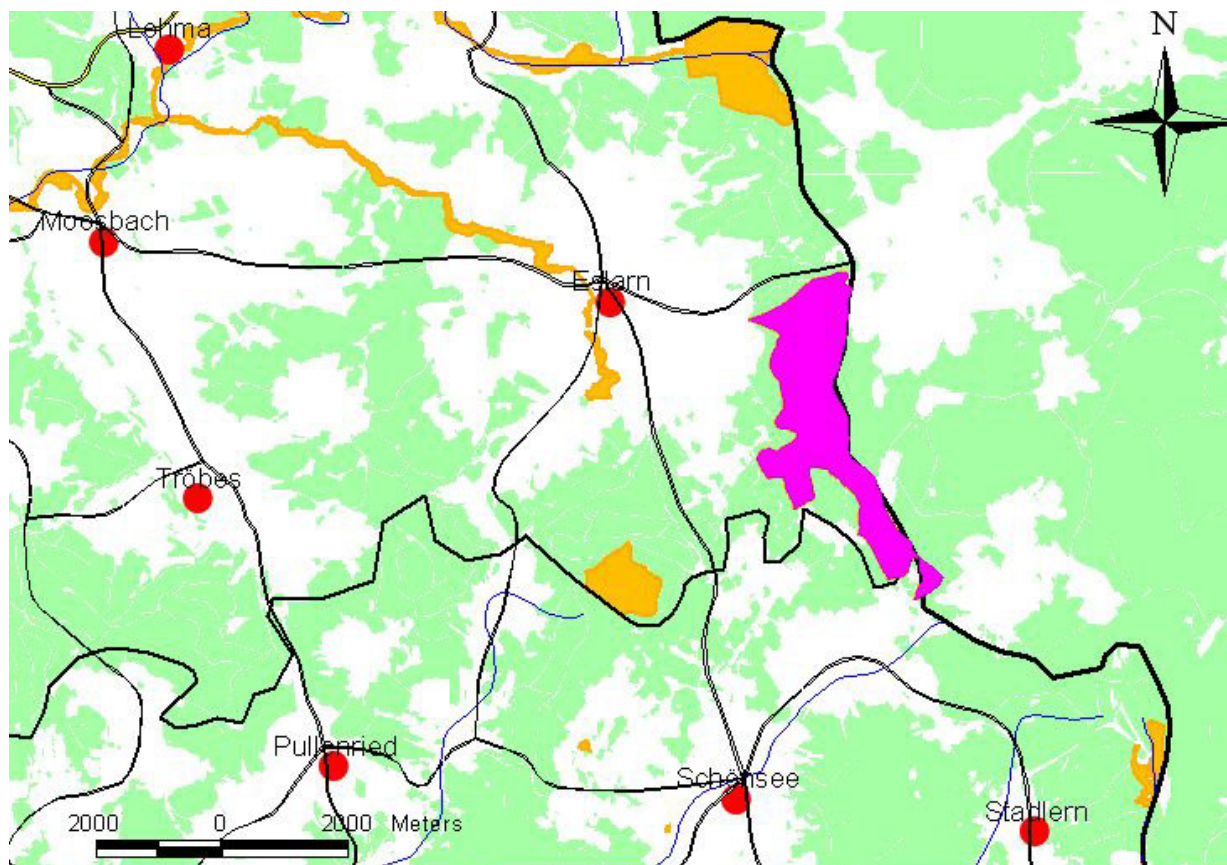


Abbildung 2: Übersichtskarte zum FFH-Gebiet 6441-301 Fahrbachtal (Gebiet Farbe pink)



## 2.2 Lebensraumtypen und Arten

### 2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

#### Lebensraumtypen im Wald

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen Anzahl	Fläche ha	%-Anteil am Gesamtgebiet 100 % = 441,87 ha
9110	Hainsimsen-Buchenwald - nachrichtlich	12	8,00	1,81
9130	Waldmeister-Buchenwald	22	87,59	19,82
91E0*	Auenwälder mit Schwarzerle und Esche	34	23,97	5,42
Sonstiger Lebensraum Wald und Wege		17	271,29	61,40
Summe Wald-Lebensraumtypen			119,56	27,06
Offenland gesamt			51,02	11,55
Gesamtfläche FFH-Gebiet			441,87	100,00

Tabelle 1: Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I FFH-Richtlinie (Quelle: Eigene Daten)

Im FFH-Gebiet Fahrbachtal kommen drei Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor, nur zwei davon, der Waldmeister-Buchenwald und die Auenwälder mit Schwarzerle und Esche, sind mit dem Standard-Datenbogen gemeldet. Der Hainsimsen-Buchenwald ist nicht im Standard-Datenbogen vermerkt und daher nur nachrichtlicher Bestandteil dieses Managementplanes.

Die Lebensraumtypen im Wald nehmen mit etwa 120 ha Fläche über ein Viertel des FFH-Gebietes ein.

Im Tal tritt der Bergmischwald in seiner bodensauren Variante als Hainsimsen-Buchenwald auf. Dieser Lebensraumtyp (LRT 9110) ist mit insgesamt 8 ha, verteilt auf 12 Teilflächen, nur sehr wenig verbreitet und hat, wegen der geringen durchschnittlichen Flächengröße von weniger als 1 ha, auch kaum Bedeutung für das FFH-Gebiet.

Dagegen nimmt der Waldmeister-Buchenwald knapp 20 % der Gebietsfläche ein. Dieser Lebensraumtyp wächst auf den höher gelegenen, etwas steileren sowie den besser wasserversorgten Standorten des FFH-Gebietes. Gut 87 ha dieser, auf nährstoffreichere Böden angewiesenen, Ausprägung des Bergmischwaldes kommen im Gebiet vor, am Nordhang des Eulenbergs sogar in der lokalen Ausprägung als ostpräalpine Arealrandgesellschaft (Dentario enneaphylli-Fagetum) dem Quirlblättrigen-Zahnwurz-Buchenwald.

Die für ein Bachtal typischen Bachbegleitenden Erlen-Eschenwälder (Lebensraumtyp 91E0\*) konnten nur auf rund 24 ha kartiert werden und verteilen sich außerdem auf 34 Teilflächen. Somit ist der Anteil der tatsächlich den Bach begleitenden Wälder eher gering. Von den ursprünglich großflächig vorhandenen Auenwäldern am Fahrbach sind nur noch sogenannte Galeriewälder zu sehen. Die Auwälder wurden gerodet und durch Wiesen ersetzt oder durch Fichtenwälder im Bachgrund verdrängt. Der größere Teil des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet sind Eschenwälder auf breiten Quellhorizonten am Unterhang des Eulenbergs.

Es ist anzumerken, dass seit der Kartierung (Stand 2010) Teile des Lebensraumtyps 91E0\* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche, ein Opfer der Bibertätigkeit geworden sind und sich diese Entwicklung im Moment weiter fortsetzt.

### Lebensraumtypen im Offenland

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen Anzahl	Fläche ha	%-Anteil am Gesamtgebiet 100 % = 441,87 ha
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer - nachrichtlich -	4	0,12	0,03
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	4	0,36	0,08
4030	Trockene europäische Heiden - nachrichtlich -	1	0,09	0,02
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	7	0,80	0,18
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	7	1,41	0,32
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	14	10,87	2,46
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	0,37	0,08
7230	Kalkreiche Niedermoore	1	0,15	0,03
Summe Lebensraumtypen Offenland		39	14,17	3,21
Sonstiger Lebensraum Offenland			36,84	8,33
Offenland insgesamt			51,02	11,55

Tabelle 2: Aktuell dokumentierte Lebensraumtypen im Offenland nach Anhang I FFH-Richtlinie (Auswertung Biotopkartierung, LfU 2010)

Die Gesamtfläche an Offenland im FFH-Gebiet beträgt 51 ha. 14 ha, das entspricht 3 % der FFH-Gebietsfläche, konnten als Offenland-Lebensraumtypen kartiert werden, 36 ha als „Sonstiger Lebensraum Offenland“ keinem Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie zugeordnet werden. Somit sind 28 % der Offenlandfläche als Lebensraumtyp nach der FFH-Richtlinie einzustufen.

Insgesamt kommen acht Offenland-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Fahrbachtal vor, sechs davon sind mit Standard-Datenbogen gemeldet. Die nicht im Standard-Datenbogen vermerkten Lebensraumtypen 3150 und 4030 werden nachrichtlich im Teil Fachgrundlagen des Managementplans erwähnt, eine Maßnahmenplanung erfolgt nicht.

Den größten Anteil der Lebensraumtypen im Offenland stellen die Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510) mit 10,87 ha. Mit weitem Abstand folgen die Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430) mit 1,41 ha und die Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230\*) mit 0,8 ha. Alle anderen Lebensraumtypen sind mit Flächen deutlich unter 1 ha vertreten.

Auch hier ist anzumerken, dass die Bibertätigkeit der vergangenen Jahre zu Veränderungen bei den Flächen der Offenland-Lebensraumtypen geführt hat und weiter führen wird.

Auf 14 Biotopflächen verteilt kommen artenreiche Flachland-Mähwiesen vor (Lebensraumtyp 6510). Sie sind für das Gebiet kennzeichnend und zum großen Teil hervorragend bis gut ausgebildet. Die Wiesen werden regelmäßig genutzt und mindestens zwei- bis dreimal jährlich gemäht. Die Nährstoffzufuhr durch Düngung ist gering. Sie weisen daher meist einen hohen Arten- und Krautreichtum auf. Die Grasmatrix wird i.d.R. von locker geschichteten Mittel-

und Obergräsern aufgebaut. Vorherrschende Krautarten sind Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Flockenblume, Margerite, nur selten ist Wiesenknopf eingestreut vorhanden.

Sieben Bestände mit Hochstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430) befinden sich am Rand des Fahrbachs, meist in Komplexbildung mit Auwäldern oder dem Fließgewässer selbst. Als dominante Art fällt Mädesüß auf, begleitet von Gelbweiderich und seltener Akeleiblättriger Wiesenraute. Teils ist der Neophyt Drüsiges Springkraut am Bestandsaufbau beteiligt. Die Bestände sind meist recht schmal, werden aber gut von benachbarten Feuchtplächen gepuffert.

Für das FFH-Gebiet wertgebend sind die sieben kartierten Borstgrasrasen (prioritärer Lebensraumtyp 6230\*) in vorwiegend gutem Erhaltungszustand. Die krautreichen Borstgrasrasen werden durch eine lockere Mittelgrasschicht geprägt. Eingestreut sind meist gefährdete Arten wie Arnika und Wald-Läusekraut vorhanden.

Ein Heide-Bestand (Lebensraumtyp 4030 - nachrichtlich) wurde nachgewiesen. Er zeichnet sich durch die Dominanz von Besenheide aus, wobei viel Draht-Schmiele enthalten ist. Auch sind verschiedene Rote-Liste-Arten wie Schwarzwurzel, Arnika und Wald-Läusekraut im Biotop zu finden. Die kartierte Heide ist durch wuchernde Gräser und die Tendenz zur Verbuschung beeinträchtigt.

Der Basenreichtum im Gebiet begründet das Vorkommen eines kleinen basenreichen Flachmoores (Lebensraumtyp 7230). Neben einer Matrix aus Braun- und Schnabel-Segge sind Fieberklee und andere moortypische Arten, insbesondere ein individuenstarkes Vorkommen der gefährdeten Sumpf-Stängelwurz am Bestandsaufbau beteiligt. Verbuschung stellt eine ständige Bedrohung des Bestandes dar.

Ein relativ großflächiger Bestand eines Übergangsmoores (Lebensraumtyp 7140) ist in ein brachliegendes, leicht bis mäßig verbuschtes Flach- und Übergangsmoor eingebunden. Torfmoospolster, Schnabel-Segge und wertgebende Moosbeere prägen den repräsentativ und gut ausgebildeten Bestand. Der Bestand ist unterschiedlich stark mit Ohrweide, Fichte oder Kiefer verbuscht.

Fließgewässer mit flutender Gewässervegetation (Lebensraumtyp 3260) sind für das Fahrbachtal prägend. Auf der gesamten Fließstrecke des Fahrbachs außerhalb von Wäldern sind vier Abschnitte mit flutender Gewässervegetation enthalten. In den besonnten Fließabschnitten sind recht schöne, dichte flutende Wasserpflanzenbestände mit Wasserstern zu finden. Durch die gute Wasserqualität sind keine Eutrophierungshinweise vorhanden. Uferverbauungen und Vorkommen des Neophyten Drüsiges Springkraut werden als Beeinträchtigung aufgeführt.

Im FFH-Gebiet liegen vier nährstoffreiche Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150 - nachrichtlich). In zwei Fällen handelt es sich um Tümpel, die zu Naturschutzzwecken angelegt wurden. Außerdem sind zwei kleine, aufgelassene Fischteiche vorhanden. Die Kleingewässer sind alle mehr oder weniger mit Gewässervegetation verwachsen, vor allem Laichkraut-Arten und Wasserschlauch sind prägend.

## 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Folgende, im Standard-Datenbogen genannte Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden erfasst:

EU-Code	Name der Art	Anzahl der Teilpopulationen
1337	Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1
1361	Luchs ( <i>Lynx lynx</i> )	1
1323	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> )	0
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Glaucopsyche nausithous</i> )	0

Tabelle 3: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (Quelle: Standard-Datenbogen)

Das Fahrbachtal ist schon seit längerer Zeit vom Biber besiedelt. Vielfältige ältere und neuere Nachweise dieser Art deuten auf eine lange Besiedlungsgeschichte und eine stabile, wuchskräftige Biber-Population hin.

Für ein Luchsrevier ist das FFH-Gebiet Fahrbachtal immer noch deutlich zu klein, da die durchschnittliche Reviergröße eines Luchses je nach Geschlecht, Populationsdruck und Habitat bei durchschnittlich 100 km<sup>2</sup> liegt. So kann eine Aussage über den Luchs in diesem FFH-Gebiet nur im Verbund mit der Situation des Luchses in Ostbayern erfolgen. Für das Wildtiermanagement des Luchses gibt es in Bayern einen eigenen Managementplan „Luchse in Bayern“ vom April 2008.

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermausart, mit einer Vorliebe für reich strukturierte Mischwälder. Im FFH-Gebiet Fahrbachtal würde dieser Art ausreichend Lebensraum zur Verfügung stehen. Sie konnte allerdings, trotz mehrjährigem Monitorings, nicht festgestellt werden. Vermutlich ist eine Fehlmeldung im Standard-Datenbogen erfolgt.

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling liegt in der Artenschutzkartierung ein Nachweis aus dem Jahr 1998 vor (LfU 2008). Die Art wurde im Rahmen einer Freilandfassung dokumentiert; der Nachweis ist als zuverlässig einzustufen. In beiden Jahren 2008 und 2009 konnten keine weiteren Nachweise der Art erbracht werden.

Die essentielle Raupen-Futterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) konnte im gesamten Untersuchungsgebiet nur auf vier Teilflächen im Südteil verzeichnet werden. Von diesen war der Wiesenknopf nur auf einer feuchten bis frischen Wiese (Fl.-Nr. 1888/0) in mittlerer Häufigkeit (30 Pflanzen) anzutreffen, in den anderen Flächen kommt Wiesenknopf nur in Einzelexemplaren vor. Im Bereich des Tal querenden Wegs direkt nördlich der Brücke, östlich und westlich des Bachs, und entlang des Wegrands nach Westen wachsen einzelne Wiesenknopf-Stöcke. Die besiedelte Wiese wurde jedoch in beiden Untersuchungsjahren in der zweiten Julihälfte gemäht, sodass alle potentiell vorhandenen Raupen mit dem Mähgut abtransportiert worden wären. In den übriggebliebenen Säumen wurden fast nirgends Wirtspflanzen gefunden und daher auch keine Falter nachgewiesen. Im Südteil der Wiese wurden Ameisenpopulationen gefunden (unbestimmt), die als Hinweis auf eine mögliche Wiesenknopf-Ameisenbläuling-Population dienen können.

Folgende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind nicht im Standard-Datenbogen genannt, wurden aber im FFH-Gebiet aktuell nachgewiesen.

EU-Code	Name der Art	Anzahl der Teilpopulationen
1355	Fischarter (Lutra lutra)	1
1163	Mühlkoppe (Cottus gobio)	1
1037	Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia)	1

Tabelle 4: Weitere nachgewiesene Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (nicht im SDB enthalten)

Bisher ist der Fischarter (Lutra lutra) nicht als Art im Standard-Datenbogen genannt. Für das Gebiet liegen aktuelle Fischarternachweise vor, die von dem Forstbeamten Rudolf Stadler erbracht wurden.

Auch die Mühlkoppe (Cottus gobio) ist nicht als Art im Standard-Datenbogen gelistet. Bei der Elektro-Befischung 2008 durch den Fischereibeauftragten des Bezirks, Dr. Thomas Ring, wurde dieser Fisch mit einem Einzelexemplar aktuell im Nordteil nachgewiesen. Ein weiterer Nachweis stammt aus dem Jahr 1993 (LfU 2008). Der Fundpunkt ist dem mittleren Abschnitt des Fahrbachs zuzuordnen.

Die Grüne Keiljungfer (Ophiogomphus cecilia) ist bislang nicht als Art im Standard-Datenbogen genannt. Die Libelle ist an langsam bis mäßig fließende Gewässer mit sandig-kiesigem Untergrund gebunden. Sie wurde aktuell im Nordteil des Gebiets in einer kleinen Population nachgewiesen und ist bereits für 1993 in der Artenschutzkartierung dokumentiert (LfU 2008). Insgesamt erfolgte der Nachweis von drei adulten Tieren in zwei Jahren jeweils am selben Gewässerabschnitt im Südteil des Gebietes nördlich der ersten Brücke. Die Habitatqualität des Baches ist hervorragend. Einschränkungen der Habitatqualität ergeben sich lediglich in Form eines Aufstaus durch den Biber. Sonstige Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

### 2.2.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

Folgende, im Standard-Datenbogen genannte Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie wurde erfasst, aber nicht bewertet und mit Maßnahmen beplant.

EU-Code	Name der Art	Anzahl der Teilpopulationen
A030	Schwarzstorch (Ciconia nigra)	1

Tabelle 5: Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie im FFH-Gebiet (Quelle: SDB)

Der feuchte Wiesengrund entlang des Fahrbachs, die zahlreichen kleineren Weiher und Teiche und vor allem das störungsarme großflächige Waldgebiet sind ideale Voraussetzungen für den Schwarzstorch, auch wenn die Flächengröße des FFH-Gebietes für ein Schwarzstorchpärchen nicht ausreicht. Das benachbarte FFH-Gebiet Torflohe wird von derselben Schwarzstorchgemeinschaft besucht wie das Fahrbachtal. Der Horstbaum liegt allerdings nicht im FFH-Gebiet.

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

**Gebietstyp: B**

**Gebietsnummer: 6441-301**

**Gebietsname:Fahrbachtal**

#### Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (lt. SDB):

EU-Code:	LRT-Name:
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba )
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
7230	Kalkreiche Niedermoore
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

\* = prioritär

#### Nachrichtlich:

Derzeit noch im SDB aufgeführte LRT und/oder Arten, die jedoch nicht vorkommen:

Diese LRT/Arten wurden bei der Meldung irrtümlich für das Gebiet angegeben, kommen aber nicht vor. Sie sollen deshalb bei nächster Gelegenheit gestrichen werden. Für sie wurden keine gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele formuliert.

EU-Code:	LRT-Name:
7230	Kalkreiche Niedermoore

#### Arten des Anhangs II FFH-RL (lt. SDB):

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1337	Castor fiber	Biber
1361	Lynx lynx	Luchs
1323	Myotis bechsteini	Bechsteinfledermaus
1061	Glaucopsyche nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

#### Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des naturnahen, reich strukturierten Bachtals mit extensiven Grünlandbereichen und ausgedehnten Silikat-Buchenwäldern. Erhalt der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen, der typischen Artengemeinschaften und insbesondere des Biotop prägenden Wasser- und Nährstoffhaushalts. Erhalt der weitgehend ungestörten Lebensräume. Erhalt der funktionalen

Einbindung der Lebensräume in den Komplexlebensraum. Erhalt der Vernetzungsfunktionen.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässer, insbesondere der natürlichen Fließgewässerdynamik. Erhalt des naturraumbedingten Gewässerchemismus. Erhalt der unverbauten Flußabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o. ä. Erhalt und Sicherung der Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhalt der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen. Erhalt der feuchten Hochstaudenfluren.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Borstgrasrasen und der mageren Mähwiesen, insbesondere auch als Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Erhalt in ihren nutzungsgeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungen.
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Waldmeister-Buchenwälder, insbesondere als Lebensraum des Luchses. Erhalt großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer und strukturreicher Bestände. Erhalt der naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie der natürlichen/naturnahen standortheimischen Baumartenzusammensetzung. Erhalt der typischen Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichenden Tot- und Altholzmengen und -qualitäten. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Blockschutt). Erhalt der naturraumtypischen Subassoziationen.
5. Erhalt der Auwälder mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Zulassen der Sukzession auf neu entstehenden Waldblößen. Erhalt eines naturnahen Gewässerregimes und der regelmäßigen Überflutung.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Schwingrasenmoore. Erhalt der natürlichen Entwicklung, insbesondere auch im Einzugsbereich. Erhalt des funktionalen Zusammenhangs mit ungenutzten, naturnahen und wenig gestörten Moor- und Bruchwaldrandzonen sowie mit Übergangs-, Niedermoor- und Streuwiesen-Lebensräumen. Erhalt von durch Trittbelastung unbeeinträchtigten Bereichen.
7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore in ihren nutzungsgeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungen. Erhalt von durch Trittbefrachtigung und Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Bereichen.
8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Bechsteinfledermaus. Erhalt alt- und totholzreicher Laub- und Mischwälder mit einem hohen Angebot an natürlichen Baumhöhlen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat. Erhalt der anbrüchigen Bäume und Bäume mit Specht- bzw. natürlichen Baumhöhlen.
9. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Luchses. Erhalt großflächig unzerschnittener Wälder. Erhalt der Vernetzung und des Verbundes zwischen den Waldgebieten. Erhalt von ungestörten Blockhalden, Felskomplexen und Prozessschutzflächen in den Vorkommensgebieten des Luchses. Erhalt eines ausreichenden Nahrungsangebots.
10. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Bibers. Erhalt der unzerschnittenen Auen-Lebensraumkomplexe mit hohem Auwaldanteil, Fließ- und Stillgewässern. Erhalt der Auwald- und Auenbereiche, in denen die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse ungestört ablaufen können. Erhalt der biologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern. Erhalt der Durchgängigkeit von Brücken und Durchlässen für Biber: Erhalt von ausreichend breiten Uferstreifen entlang von Gewässern, so dass auch Raum für Gehölzbewuchs bleibt .
11. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen.

## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Hauptaufgabe des Managementplans ist es, notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes, der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Lebensräume, erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter darzustellen und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird in weiten Bereichen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die bäuerliche Land-, Forst- und Teichwirtschaft hat das Gebiet in seiner heutigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt.

#### 4.1.1 Naturparke und Landschaftsschutzgebiete

Das FFH-Gebiet liegt mit seiner gesamten Fläche in den zwei Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald und Oberpfälzer Wald und den dazugehörigen Landschaftsschutzgebieten (LSG-BAY 16 und LSG-BAY-13). Die Grenze zwischen den beiden Naturparks folgt der Grenze zwischen den Landkreisen Neustadt an der Waldnaab und Schwandorf. Der südlicher gelegene Naturpark Oberpfälzer Wald mit seinem Landschaftsschutzgebiet (LSG-BAY-13) liegt bereits im Landkreis Schwandorf und hat daher nur geringen Anteil (1 %) am FFH-Gebiet.

Naturparke werden nach § 27 Bundesnaturschutzgesetz i. V. mit Art.15 Bayerisches Naturschutzgesetz als großräumige naturräumliche Gebiete zum Zweck des Landschaftsschutzes und der Erholung ausgewiesen. Das Gebiet des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald mit einer Gesamtfläche von rund 138000 ha umfasst den gesamten Landkreis Neustadt an der Waldnaab, südliche Teile des Landkreises Tirschenreuth und die Stadt Weiden in der Oberpfalz. Der Schwerpunkt liegt auf naturverträglicher Erholung und der Bewahrung des landschaftlichen Potentials, in diesem von erdgeschichtlicher Vergangenheit und einer harmonisch gewachsenen Besiedlung geprägten Gebiet.

Das zu dem Naturpark Nördlicher Oberpfälzer Wald gehörende Landschaftsschutzgebiet ist 44276 ha groß und beinhaltet auch die Fläche des FFH-Gebietes Fahrbachtal. Landschaftsschutzgebiete sind nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz Gebiete, die für die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, auf Grund ihres Landschaftsbildes und wegen ihrer Bedeutung für die Erholung, ausgewiesen wurden. Sie dienen dem Schutz des gesamten Naturhaushaltes.

#### 4.1.2 Naturdenkmäler

Die Felsen an dem südlichsten Ausläufer des FFH-Gebietes Fahrbachtal sind als „**Naturdenkmal Felsenpartien am Gipfel des Eulenberg**“ ausgewiesen. Dieses Naturdenkmal ist allerdings deutlich von der jagdlichen Nutzung überprägt.

#### 4.1.3 Ökoflächenkataster

Im gesamten FFH-Gebiet sind 8 Flurstücke mit insgesamt 15 ha im Ökoflächenkataster gemeldet. Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) hat nach Art.46 Nr.5 Bayerisches Naturschutzgesetz die Aufgabe, ein Verzeichnis ökologisch bedeutsamer Flächen zu führen und



setzt diese Aufgabe in Form eines Katasters um. Dieses Ökoflächenkataster beinhaltet Ausgleichs-, Ersatz- und auch angepachtete Pflegeflächen. Bei der Maßnahmenplanung wurde Rücksicht auf diese bereits bestehenden, naturschutzfachlich wertvollen und schon beplanten, Flächen gelegt.

#### **4.1.4 BayernNetzNatur - Projekte**

##### **Kulturlandschaft Eslarn**

Das FFH-Gebiet liegt im Bereich des 5525 ha großen **BayernNetzNatur-Projektes Kulturlandschaft Eslarn**. Nach der Konzeptphase 1994 war das Projekt seit 1996 in Durchführung, ist aber mittlerweile abgeschlossen. Seit 1997 besteht ein Landschaftsplan, der auch im FFH-Gebiet umgesetzt wird. Der Schwerpunkt liegt auf Bachtälern, Senken, Niedermooren und Grünland. Im Wald sind keine Maßnahmen bekannt.

##### **Schönseer Land**

Mit knapp 6 ha liegt das FFH-Gebiet im Landkreis Schwandorf und damit auch im Bereich **BayernNetzNatur-Projekte Schönseer Land**. Das Projekt ging schon früher als sein nördlicher Nachbar in die Durchführungsphase und legt den Schwerpunkt neben der Grünlandnutzung und den Feuchtbereichen auch auf den Erhalt kleinstrukturierter Landschaftsbestandteile und die Erzeugung regionaler Produkte. Die Flächen des FFH-Gebietes wurden von der Planung und Durchführung des Projektes nicht erfasst.

#### **4.1.5 Maßnahmen der Landschaftspflege**

Bereits vor einigen Jahren wurden im Fahrbachtal Maßnahmen der Landschaftspflege vorgenommen. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um die Pflegemahd von Feuchtflächen und Entbuschungsmaßnahmen. Durch die fachliche Überwachung der Pflege stehen die Maßnahmen im Einklang mit den Erhaltungszielen der Schutzgüter des FFH-Gebietes. Die Maßnahmen fördern insbesondere die Lebensraumtypen 3150, 6230, 6410, 7140 und 7230.

Die Tümpel auf den Flurnummern 1900/0 und 1906/0 wurden 2005 mit Landschaftspflegemitteln teilweise geräumt um sie offenzuhalten. Im selben Jahr wurde auch der Südostrand des Moores auf Flurnummer 1860/0 freigestellt.

Pflegeeinsätze fanden 2006 auf den Flächen-Nummern 1861/0, 1925/0, 1926/0, sowie 1901/0, 1903/0 und 1904/0 statt (alle Gmkg. Eslarn, 4382). Durch Biberanstau mussten die Pflegeeinsätze in den letztgenannten drei Flächen sowie der für 2011 geplante Einsatz auf Flurnummer 1912/0 aufgegeben werden, obwohl 2005 durch Grabenpflege versucht wurde, die Mähbarkeit der Flächen zu erhalten.

Vor dem Jahr 2006 führte die Eigentümerin (damals Forstamt Flossenbürg, Bayerische Staatsforstverwaltung) auch selbst Pflegemaßnahmen durch. So wurden beispielsweise die Übergangsmoorbereiche auf den Flurnummern 1859/0 und 1860/0 sowie die Flachmoorbestände auf den Flurnummern 1843/2 und 1844/0 von Gebüsch freigestellt.

Mit Mitteln der Landschaftspflege wurden in den vergangenen Jahren in geringem Umfang im Rahmen eines Artenhilfsprogramms im Fahrbachtal floristische Erhebungen zu besonders gefährdeten Pflanzenarten durchgeführt (z. B. *Epipactis palustris*, *Typha shuttleworthii*).

Einige großflächige Wiesenbereiche wurden mit Fördergeldern angekauft und dürfen durch die damals getroffenen Festlegungen nicht mit Landschaftspflegemitteln gepflegt werden.

Auch eine Pflege von Flächen des Forstbetriebs Flossenbürg (Bayerische Staatsforsten AöR) aus Mitteln der Landschaftspflege ist nicht mehr möglich.

Seit 2006 besteht für den Forstbetrieb Flossenbürg jedoch die Möglichkeit, eine Förderung in Form der sogenannten „Besondere Gemeinwohlleistungen“ in Anspruch zu nehmen. Derzeit werden mit diesen Fördermitteln 12 Wiesen kontinuierlich gemäht.

#### **4.1.6 Vertragsnaturschutzprogramme**

Für einen bedeutenden Teil der Wiesenflächen des Fahrbachtals wurden mit dem Landratsamt Neustadt a. d. Waldnaab Vereinbarungen im Rahmen eines Vertragsnaturschutzprogramms abgeschlossen. Die Vereinbarungen enthalten einen Düngerverzicht und die Festlegung eines späten Mähzeitpunkts, i. d. R. ab 1. Juli oder ab 15. Juni.

Zum Jahresbeginn 2013 bestanden Vereinbarungen für die Flächen-Nummern 1861/0, 1863/0, 1888/0, 1889/0, 1890/0, 1895/0, 1896/0, 1925/0, 1926/0, 1952/3 und 1953/0 (alle Gemarkung Eslarn, 4382).

Die Programmvereinbarungen treffen die Zielgedanken des Erhalts und der positiven Entwicklung der Lebensraumtypen 6230 Artenreiche Borstgrasrasen und 6510 Magere Flachland-Mähwiesen. Zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sollte für das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs in Fläche 1888/0 eine für die Schmetterlingsart optimale Mähzeitenregelung festgelegt werden (z. B. 1. Mahd 15. Juni, 2. Mahd ab 1. September). Der Abschluss weiterer Programmabschlüsse auf freiwilliger Basis ist stark zu befürworten.

## **4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

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

Wegen der regen Bibertätigkeit sind auf Teilflächen einzelner Wald- und Offenland-Lebensräume, die hier genannten Notwendigen und Wünschenswerten Maßnahmen fraglich, da z.T. nicht umzusetzen!

#### **4.2.1.1 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**

##### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- **Fortführung der bisherigen, naturnahen Bewirtschaftung**

Der Lebensraumtyp ist, nach der Bewertung gemäß FFH-Richtlinie, insgesamt in einem guten Erhaltungszustand. Die Fortführung der bisherigen, naturnahen Bewirtschaftung bedeutet in diesem Lebensraumtyp vor allem den Erhalt und die weitere Förderung des betont strukturreichen Waldaufbaus.

- **Wildtiermanagement**

Besonders in Grenznähe und auf dem Eulenberg sind Wildtiermanagement und Abschussplanung soweit anpassen, dass sich Buche und Weißtanne als Hauptbaumarten ohne zusätzlichen Schutz selbst verjüngen und ihren Anteil im Lebensraumtyp natürlich sichern können.

#### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen**

- **Den Anteil an Weißtanne, besonders in der Verjüngung steigern**

Die Weißtanne ist sowohl im Altbestand mit 1,74 %, als auch in der Verjüngung mit 1,47 % zu gering vertreten. Bei der nächsten geeigneten Verjüngungsmaßnahme sollte der Waldmeister-Buchenwald mit Weißtanne angereichert werden.

- **Auf die Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten soll weiter verzichtet werden**

#### **4.2.1.2 91E0\* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

Auf Teilflächen sind viele der hier genannten Notwendigen und Wünschenswerten Maßnahmen wegen der regen Bibertätigkeit fraglich, da z.T. nicht umzusetzen!

#### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- **Fortführung der bisherigen, naturnahen Bewirtschaftung**

Der Lebensraumtyp ist, nach der Bewertung gemäß FFH-Richtlinie, in einem guten Erhaltungszustand mit Trend zum Schlechteren. Die Fortführung der bisherigen, naturnahen Bewirtschaftung bedeutet in diesem Lebensraumtyp vor allem den Erhalt und die weitere Förderung des betont strukturreichen Waldaufbaus. Auch auf Flächen, auf denen Forstwirtschaft im üblichen Umfang nicht möglich ist, sollte eine Bewirtschaftung zumindest in Form von Stockausschlagwirtschaft stattfinden.

#### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen**

- **Auf die Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten soll weiter verzichtet werden**

- **Invasive Art Indisches Springkraut beobachten**

Das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) hat sich in manchen Teilen des Lebensraumtyps angesiedelt. Bisher ist es weder für die Verjüngung der gesellschaftstypischen Baumarten noch für die Bodenvegetation eine Gefahr. Seine Entwicklung sollte aber weiter beobachtet werden.

- **Lebensraumtyp vernetzen, Fragmentation abbauen**

Der Lebensraumtyp 91E0\* ist in einigen Teilen des Bachtals auf ein schmales Galeriewaldband beschränkt. Solche Galeriewälder können nicht mit einem echten Auwald verglichen werden. Daher sollten die Wiesen im Talgrund mit Auwaldbaumarten wiederaufgeforstet oder die Kiefern-Fichten Bestände im Bachtal mit standortgerechten Baumarten umgebaut werden, sofern kein Widerspruch zu diesem Managementplan oder Landschaftsplänen besteht.

- **Feinerschließung und angepasste Forsttechnik einsetzen**

Viele Böden, auf denen der Lebensraumtyp stockt, sind aufgrund des hohen Wassereinflusses besonders empfindlich bei Befahrung. Falsche oder nicht fachgerechte Befahrung kann Schäden entstehen lassen, die die Bodenfunktionalität lange Zeit beeinträchtigen. Daher sollte besonders in diesen Beständen eine konsequente und durchdachte Feinerschließung und angepasste Forsttechnik verwendet werden.

#### **4.2.1.3 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion** **Kurzbezeichnung: Fließgewässer mit flutender Wasservegetation**

##### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- **Auslichtung der Ufer**

Der Lebensraumtyp liegt in mäßigem bis schlechtem Erhaltungszustand vor (Bewertung gemäß FFH-Richtlinie). Für den Erhalt ist eine hohe Lichtexposition erforderlich. Abwechselnd lange Streckenabschnitte müssen daher sonnseitig offen gehalten bzw. freigestellt werden. Einzelgehölze oder kleine Gehölzgruppen stören nicht. Standortfremde Gehölzarten, insbesondere Nadelgehölze, sollen entfernt werden. Dabei sollten in Übereinstimmung mit der Festsetzung von Flächen mit Auwald-Lebensraumtypen gut strukturierte Auwälder erhalten bleiben und weniger gut erhaltene in Form einer Stockausschlagwirtschaft gefördert werden.

##### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen**

- **Rücknahme von Verbauungen**

Mit Steinen befestigte Uferabschnitte und begradigte Teilstücke sollten sukzessive renaturiert werden, um langfristig eine natürliche Bachentwicklung zu ermöglichen. Ein unbefestigtes Bachbett mit abwechselnd Fein- und Grobmaterial ist anzustreben.

- **Beseitigung von Fichtenaufforstungen**

Fichtenaufforstungen im Bachtal sollten mittelfristig entfernt und durch naturnahe Auwälder ersetzt werden. Dabei sollten die sonnseitigen Ufer auf 5-10 m Breite von Gehölzen freigehalten werden und hier zur Vernetzung die Entwicklung naturnaher Stauden- und Röhrichsäume gefördert werden.

- **Bedarfsweise Bekämpfung des Drüsigen Springkrauts**

Drüsiges Springkraut kommt an allen Bachabschnitten vor. Eine existentielle Gefährdung von Uferpflanzenbeständen war im Begehungszeitraum nicht festzustellen. Die Bekämpfung des Neophyten, der bestandsprägende einheimische Pflanzenarten verdrängen kann, ist nur gut geplant über das gesamte Gebiet hinweg sinnvoll. Die Ausbreitung des Springkrauts muss beobachtet werden und bei schädigendem Überhandnehmen reagiert werden.

#### **4.2.1.4 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

##### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- **Sommermahd**

Der Lebensraumtyp liegt vorwiegend in gutem Erhaltungszustand vor (Bewertung gemäß FFH-Richtlinie). Eine regelmäßige Sommermahd (ein- bis zweischürig) mit Mähgut-Abtransport und Verzicht auf Dünger ist zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Bestände unerlässlich.

#### **4.2.1.5 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

##### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- **Derzeit nicht erforderlich**

Der Lebensraumtyp liegt in gutem bis mäßigem Erhaltungszustand vor (Bewertung gemäß FFH-Richtlinie). Für den Erhalt sind derzeit keine notwendigen Maßnahmen erforderlich.

### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen**

- **Beseitigung von Fichtenaufforstungen**

Fichtenaufforstungen im Bachtal sollten mittelfristig entfernt und durch naturnahe Auwälder ersetzt werden. Dabei sollten die sonnseitigen Ufer auf 5-10 m Breite von Gehölzen freigehalten werden und hier zur Vernetzung die Entwicklung naturnaher Stauden- und Röhrichtsäume gefördert werden.

- **Herbstmahd**

Durch regelmäßige Herbstmahd mit Mähgutentnahme können Hochstaudenfluren dauerhaft gehölzfrei gehalten werden. Mahd fördert eine lockere Struktur und damit den Artenreichtum. Hochstaudensäume sollten daher, soweit sie gut zugänglich sind, im Rahmen einer Wiesenmahd im Herbst mit abgemäht werden.

Auf Teilflächen ist eine Mahd aufgrund der Versumpfung der Böden durch die rege Bibertätigkeit nicht mehr möglich.

- **Bedarfsweise Bekämpfung des Drüsigen Springkrauts**

Drüsiges Springkraut kommt an allen Bachabschnitten vor. Eine existentielle Gefährdung von Uferpflanzenbeständen war im Begehungszeitraum noch nicht festzustellen. Die Bekämpfung des Neophyten, der bestandsprägende einheimische Pflanzenarten verdrängen kann, ist nur gut geplant im gesamten Gebiet sinnvoll. Die Ausbreitung des Springkrauts muss beobachtet werden und bei schädigendem Überhandnehmen reagiert werden.

#### **4.2.1.6 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Auf bestimmten Flächen ist eine Mahd aufgrund der Versumpfung der Böden durch die rege Bibertätigkeit nicht mehr möglich.

### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- **Extensive Wiesennutzung**

Der Lebensraumtyp liegt in hervorragendem bis gutem, geringfügig in mäßigem bis schlechtem Erhaltungszustand vor (Bewertung gemäß FFH-Richtlinie). Für den Erhalt der Wiesen ist i. d. R. eine zweischürige Mahd erforderlich, in den weniger gut erhaltenen Beständen eine zwei- bis dreischürige Mahd. Der erste Mähzeitpunkt kann nicht einheitlich festgelegt werden, da für eine gebietstypische Vielfalt unterschiedliche Mähzeitpunkte erforderlich sind. Wiesenknopf-Wiesen sollten unter Berücksichtigung der Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (FFH-Anhang-II-Art) erst spät gemäht werden. Für die übrigen Bestände sind versetzte Mähzeitpunkte ab Anfang Juni vorzusehen. Sehr magere Wiesen mit entsprechend geringem Aufwuchs sollten erst ab Juli gemäht werden. Das Mähgut ist abzufahren. Düngung sollte nur in geringem Umfang erfolgen, bevorzugt mit Festmist. Auf Biozid-Einsatz ist zu verzichten.

### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen**

- **Vernetzung durch Extensivierung**

Die Flachland-Mähwiesen im gesamten landwirtschaftlich genutzten Talraum sollten durch Extensivierung der Landwirtschaft vernetzt werden. Bisher stärker gedüngte und häufiger gemähte Wiesen sollten durch vertragliche Regelungen extensiv genutzt werden.

- **Biberdämme entfernen**

Im Bereich der bachnahen Flachland-Mähwiesen sollten Biberdämme entfernt werden.

#### 4.2.1.7 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

##### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Sicherstellung des Wasserhaushalts**

Der Lebensraumtyp ist zwingend auf nasse Moorböden angewiesen. Es dürfen im Moor keinerlei Entwässerungsgräben angelegt werden. Der randlich verlaufende Bachgraben darf keinesfalls weiter eingetieft werden.

##### Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- **Entbuschung**

Der Lebensraumtyp liegt in gutem Erhaltungszustand vor (Bewertung gemäß FFH-Richtlinie). Das Übergangsmoor muss durch regelmäßige Entbuschungen alle zwei bis fünf Jahre offen gehalten werden, da eine ständige Verbuschungsgefahr durch Wiederaustrieb vorliegt. Flächiges Gebüsch oder Wiederaustrieb von Gehölzen, insbesondere Birken, Faulbaum und Weiden, müssen entfernt werden. Einzelne Grauweidenbüsche oder Solitärkiefern sollten erhalten bleiben.

- **Erhalten von Kleinstrukturen**

Als wichtige Kleinstruktur für die im Gebiet vorkommende Kreuzotter müssen sporadisch Fichtenäste, die bis auf den Boden reichen, sowie Bodenhöhlungen unter Wurzelstöcken erhalten bleiben.

#### 4.2.1.8 7230 Kalkreiche Niedermoore

##### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Sicherstellung des Wasserhaushalts**

Der Lebensraumtyp ist zwingend auf nasse Moorböden angewiesen. Es dürfen im Moor keinerlei Entwässerungsgräben angelegt werden. Der randlich verlaufende Bachgraben darf keinesfalls weiter eingetieft werden.

##### Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- **Entbuschung**

Der Lebensraumtyp liegt in mäßig gutem Erhaltungszustand vor (Bewertung gemäß FFH-Richtlinie). Das Flachmoor muss durch regelmäßige Entbuschungen alle zwei bis fünf Jahre offen gehalten werden, da eine ständige Verbuschungsgefahr durch Wiederaustrieb vorliegt. Flächiges Gebüsch oder Wiederaustrieb von Gehölzen, insbesondere Birken, Faulbaum und Weiden, müssen entfernt werden.

#### 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Arten

##### 4.2.2.1 1337 Biber (*Castor fiber*)

##### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Fortführung der bisherigen, naturnahen Bewirtschaftung**

Die Biberpopulation und ihr Lebensraum sind in einem guten bis sehr guten Zustand im FFH-Gebiet. Die Fortführung der bisherigen, naturnahen Bewirtschaftung bedeutet für diese Art, die weiterhin extensive Bewirtschaftung der Uferbestände. Auf die Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten soll weiter verzichtet werden.

- **Störung im Kernhabitat vermeiden**

Im Zentrum des Biberlebensraumes ist die Biberfamilie auf ihre Wasserverbauungen für die Sicherheit des Baues und der winterlichen Nahrungsvorsorge angewiesen. Deshalb dürfen im Kerngebiet der Biberpopulation keine Dämme rückgebaut und keine Burgen eingerissen werden (Kapitel 5 Bundesnaturschutzgesetz).

### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen**

- **Entlang der Gewässer Weichlaubholz anreichern**

Der Biber ist auf Weichlaubhölzer als Nahrungsgrundlage angewiesen. Zugleich bleiben weitere Schäden durch den Biber auf forst- und landwirtschaftlichen Flächen deutlich geringer, wenn der Biber in direkter Gewässernähe (20 m) Weichlaubholz vorfindet. Daher sollte in Bereichen, in denen kein Widerspruch zu diesem Managementplan oder Landschaftsplänen besteht, entlang der Gewässer ein Streifen mit Auwald (Weidenarten) wiederaufgeforstet und die Kiefern-Fichtenbestände im Bachtal mit standortgerechten Baumarten umgebaut werden. Besonders effektiv wäre der Anbau von Purpur- und Korbweide, da sich diese Baumarten besonders gut durch Stockausschläge regenerieren und die höchste, für den Biber verwertbare, Biomasse produzieren.

- **Ankauf und Umbau**

Einige Wälder und Wiesen im Fahrbachtal in privatem Eigentum, stehen in direktem Kontakt mit dem Bachlauf und leiden daher deutlich und immer wieder unter dem Einfluss des Bibers. Diese Flächen sollten nach Möglichkeit durch Ankauf oder Tausch in staatliches Eigentum überführt und entsprechend der Bibersituation extensiv bewirtschaftet werden. Ehemalige Wiesenaufforstungen mit Fichte und Kiefer könnten dann auch wieder zu Weichlaubholz umgebaut werden.

#### **4.2.2.2 1361 Luchs (Lynx lynx)**

### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- **Fortführung der bisherigen, naturnahen Bewirtschaftung**

Die Luchspopulation wurde in diesem Managementplan mit Bezug auf das gesamte Luchsvorkommen entlang der bayerisch-tschechischen Grenze bewertet, da die Gesamtfläche des FFH-Gebietes nur einen sehr kleinen Teil eines Luchslebensraums darstellt. Dieser Teil weist jedoch gute Bedingungen als Luchshabitat auf. Die Fortführung der bisherigen, naturnahen Bewirtschaftung bedeutet für diese Art vor allem den Erhalt und die weitere Förderung des betont strukturreichen Waldaufbaus.

### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen auf überregionaler Ebene**

- Förderung der Akzeptanz innerhalb aller Interessengruppen, insbesondere durch überregionale Aktivitäten wie Öffentlichkeitsarbeit, Vermittlung zwischen den Interessengruppen, Abgeltung von Luchsrissen an Nutztieren und Gatterwild, internationale Zusammenarbeit etc.
- Überregionaler Verzicht auf weitere Zerschneidung zusammenhängender Waldgebiete durch Fernstraßenbau etc. Die Lebensraumeignung ist maßgeblich vom Vorhandensein großer zusammenhängender Waldfläche abhängig. Zudem muss zur Vermeidung von Inzuchtfolgen ein überregionaler Austausch möglich sein.
- Überregionaler Bau von „Grünbrücken“ um den Isolationseffekt zu mindern.

### 4.2.2.3 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

#### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Mahdregime: Sommerbrache**

Der Schmetterling wurde aktuell nicht nachgewiesen. Das potenzielle Habitat sollte jedoch zwingend erhalten werden. Essentiell ist das Vorkommen des Gemeinen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Die Mahd der Flächen mit Wiesenknopf-Vorkommen, insbesondere der Saumbestände am Bach, sollte nicht vor September erfolgen bzw. sollte die erste Mahd bereits bis Ende Juni durchgeführt werden (ANL 2007). In der aktiven Raupenzeit von Juli bis August dürfen die Bestände nicht gemäht werden.

- **Erhalten von Bodenstrukturen**

Da der Schmetterling zur Entwicklung an bestimmte Ameisenarten gebunden ist, sollten alle Erdnester von Ameisen in den potenziellen Wiesenlebensräumen und an deren Rändern erhalten werden. Entsprechende Bodenbearbeitungen wie Walzen sind hier zu unterlassen.

#### Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- **Gezielte Förderung des Wiesenknopfes**

Da der Gemeine Wiesenknopf im FFH-Gebiet nur in sehr kleinen Beständen vorkommt, sollte die Art durch gezielte Aussaat von im Fahrbachtal entnommenen Samen im Umfeld der bisherigen Vorkommen vermehrt werden.

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

Die Umsetzung des Schutzes von Natura 2000-Gebieten soll gemäß der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter der Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, „dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA)
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf
- langfristige Pacht

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Neustadt a. d. Waldnaab und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weiden, Außenstelle Forsten in Pressath, zuständig.



## Managementplan - Fachgrundlagen

### 1 Gebietsbeschreibung

#### 1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet 6441-301 „Fahrbachtal“ liegt zum größten Teil im Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab und zu einem kleinen Teil (1 %) im Landkreis Schwandorf. Das Gebiet folgt auf der ganzen Länge der tschechischen Grenze zwischen dem nur zu Fuß begeharen Grenzübergang Friedrichshäng bei Schönsee im Süden und dem größeren Grenzübergang Tillyschanze bei Eslarn im Norden. Der südlichste Teil ist der Eulenberg mit über 800 m ü. NN. Ein schmaler Bereich dieses mit buchenreichem Bergmischwald bestockten Grenzberges gehört schon zum Landkreis Schwandorf. Ein nur knapp 50 m breiter Streifen entlang der tschechischen Grenze verbindet den Eulenberg mit dem restlichen FFH-Gebiet. Erst in einer Höhe von 530 m ü. NN trifft das FFH-Gebiet auf den namensgebenden Fahrbach, einen Bachlauf der von Schönsee im Süden durch das Gebiet bis beinahe zum Grenzübergang Tillyschanze fließt, wo er über die Grenze nach Tschechien wechselt und dort kurz darauf zu einem See gestaut wird. Entlang des Fahrbaches und einigen seiner Zuflüsse, finden sich extensiv genutzte Wiesen und wenige Fischteiche in einem flachen Talgrund. Die natürlichen Auwälder sind hier meistens auf schmale Schwarzerlen-Galerien entlang der Bäche zurückgedrängt. An einigen Stellen wird der Bach auch von Fichten- und Kiefernwäldern begleitet, die in der Vergangenheit aus Wiesenaufforstungen entstanden sind. Naturnahe Quellwälder mit Schwarzerle und Esche sind im geschlossenen Wald etwas hangaufwärts, vom Talgrund entfernt, vorhanden.

#### Naturraum

Das Gebiet liegt in der Kontinentalen Biogeographischen Region. Es gehört zum Naturraum Hinterer Oberpfälzer Wald und nur zu einem kleinen Teil zum Naturraum Vorderer Oberpfälzer Wald. Dieser 2 ha große Teil des FFH-Gebietes liegt beim Wanderparkplatz Teufelsstein. Die Zuordnung eines FFH-Gebietes zu einer Biogeographischen Region beruht auf einer europäischen Einteilung der FFH-Gebiete in Regionen, die dann auf Bundesebene nach Naturräumen gegliedert sind. Die Naturraumgruppe (D 63) Oberpfälzer - Bayerischer - Wald umfasst das gesamte östliche Mittelgebirge Bayerns. Detaillierter scheidet die forstliche Gebietsgliederung Bayerns Wuchsgebiete und kleinflächigere Wuchsbezirke aus. Nach der forstlichen Wuchsgebietgliederung liegt das Gebiet zum größten Teil im Wuchsbezirk 10.3 Vorderer Oberpfälzer Wald und nur mit einem südlichem Anhängsel im Wuchsbezirk 10.4 Innerer Oberpfälzer Wald. Diese Wuchsgebieteinteilung ist genauer und gibt die unterschiedlichen klimatischen Situationen im Gebiet auch besser wieder als die Naturraum Haupteinheiten. In dem betreffenden Teil des Managementplanes wurde deshalb der forstliche Wuchsbezirk 10.3 Vorderer Oberpfälzer Wald als Referenz für die Artzusammensetzung der Baumarten und der Bodenvegetation verwendet. Dieser Wuchsbezirk steht für die tiefer gelegenen und damit meist auch westlicheren Gebiete des Oberpfälzer Waldes. Nur entlang des Pfreimdtales reicht der Wuchsbezirk mit der Waidhauser Ebene bis zur tschechischen Grenze. Als potentielle natürliche Vegetation ohne menschlichen Einfluss und damit auch als vegetationskundliche Klimaxgesellschaft gilt hier ein von Buche dominierter Bergmischwald mit Weißtanne und Fichte.

## Geologie und Boden

Die Umgebung des FFH-Gebietes wird großräumig von dem Grundgebirge und seinen Graniten und Gneisen bestimmt. So prägen auch dieses FFH-Gebiet ungegliederte Gneise mit stellenweisen Graphiteinlagerungen, deren Entstehungszeit vom Altpaläozoikum bis zum Oberen Proterozoikum reicht.

Aus dem Ausgangsgestein entstanden durch Verwitterung gering bis mittel nährstoffversorgte lehmige Böden, aus denen sich zumeist podsolierte Braunerden bildeten. Im Bereich der Quellen oder durch starken Grundwasserdruck entlang der Bachläufe bildeten sich auch mineralische Weichböden, die durch das saure Grundmilieu eine Tendenz zur Anhäufung von organischer Substanz besitzen. Zur echten Moorbildung kommt es aber nicht. Dafür reichen weder die Niederschläge noch der niedrige pH-Wert aus.

## 1.2 Aktuelle Flächennutzung

Das Gebiet wird in weiten Bereichen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die Land-, Forst- und Teichwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt. Der Großteil des Waldes wird vom Staatsforstbetrieb Flossenbürg (Unternehmen Bayerische Staatsforsten AöR) bewirtschaftet. Schon jetzt werden einige Flächen, vor allem die extensiv bewirtschafteten Wiesen, durch Naturschutzprogramme gepflegt.



Abbildung 3: Wander- und Radwege im FFH-Gebiet (Quelle: Wittmann)

## Besitzverhältnisse

Der Großteil der Wälder, aber auch einige Wiesen und Teiche, sind im Eigentum des Freistaates Bayern, verwaltet durch den Staatsforstbetrieb Flossenbürg des Unternehmens Bayerischen Staatsforsten AöR. Die anderen Wiesen und Weiher und ein kleiner Teil der Wälder im Bachgrund sind in privatem Eigentum.

### 1.3 Historische Flächennutzung

Auch in der Vergangenheit wurde das FFH-Gebiet Fahrbachtal, ähnlich heute, forst- und landwirtschaftlich genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung hat in der Vergangenheit mehr Raum und Intensität eingenommen, als die zum Teil stark extensive Grünlandnutzung heutzutage. Besonders feuchte Wiesenflächen entlang des Bachlaufes, die wohl als Streuwiesen dienten, wurden in der Zeit der Holznot mit Fichten und Kiefern wieder aufgeforstet. Diese Bestände unterscheiden sich heute deutlich von den angrenzenden stabileren Waldbeständen.

Über eine ehemalige dauerhafte Besiedlung des Gebietes ist nichts bekannt. Einzig am Nordhang des Eulenberg, finden sich in einem mittelalten Buchenbestand auffällige Steinwälle, die offensichtlich anthropogenen Ursprungs sind. Ob diese als Lesesteinwälle auf eine frühere landwirtschaftliche Nutzung hinweisen oder nur zur Befestigung der Walderschließung angelegt wurden, konnte nicht festgestellt werden.

Auf dem Eulenberg bei der Ortschaft Friedrichshäng, finden alljährig kulturelle Veranstaltungen auf einer eigens dafür vorgesehenen Freilichtbühne statt. Diese befindet sich in direkter Nachbarschaft zum FFH-Gebiet. Weder von der Freilichtbühne noch von dem regelmäßig im Gebiet veranstalteten Weihnachtsmarkt geht eine Beeinträchtigung der Schutzgüter aus.

### 1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Das FFH-Gebiet liegt ganz oder teilweise in folgenden Schutzgebieten:

Schutzstatus	Name	Fläche im FFH-Gebiet %	Maßnahmen im Wald
Landschaftsschutzgebiet	LSG-Bay-16 Nördlicher Oberpfälzer Wald	98	Landschaftsschutzgebietsverordnung vom 02.09.1997
	LSG-Bay-13 Oberpfälzer Wald	1	Landschaftsschutzgebietsverordnung vom 14.07.1995
Naturpark	Nördl. Oberpfälzer Wald	98	Landschaftspflegeverband
	Oberpfälzer Wald	1	
Naturdenkmal	Felsenpartien am Gipfel des Eulenberg	Kleinfläche (Punktuell kartiert)	Keine bekannt

Tabelle 6: Schutzgebiete im FFH-Gebiet Fahrbachtal (Quelle: FIN-View)

Es kommen einige gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz vor. Von den kartierten Wald-Lebensraumtypen gehören die Auenwälder mit Schwarzerle und Esche zu diesen „Gesetzlich geschützten Biotopen“.

FFH-Lebensraumtyp	Fläche im Gebiet	Gesetzlich geschützte Waldbiotop
91E0* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche	23,97 ha	-Bruch-, Sumpf- und Auenwälder -Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer...

Tabelle 7: Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz

Diese Tabelle ist als rein informative Gegenüberstellung zu sehen. Da sich die Kartierverfahren für FFH-Lebensraumtypen und „Gesetzlich geschützte Biotop“ wesentlich unterscheiden, muss jeweils im Einzelfall vor Ort geprüft werden, ob der Lebensraumtyp 91E0\* gleichzeitig die Anforderungen an ein „Gesetzlich geschütztes Biotop“ erfüllt.

## 2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

### 2.1 Wald

Das Regionale Kartierteam Natura 2000 Oberpfalz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg ist federführend zuständig für die Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet Fahrbachtal und übernahm die Kartierung der Wälder in Eigenregie.

Die sich im Eigentum des Freistaats Bayern befindlichen Wälder im FFH-Gebiet wurden durch die Forsteinrichtung im Jahr 1997/98 beplant. Auf diese Daten sowie auf die Standortskartierung aus den späten 80er Jahren konnte zum Teil bei der Kartierung zurückgegriffen werden. Für jeden Standortstyp fanden im Frühjahr und Sommer 2006 Vegetationsaufnahmen statt, um ihn dem jeweiligen Lebensraumtyp zuordnen zu können. Aus diesen Daten erstellte die Geodaten betreuende Stelle (GIS und Fernerkundung) an der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft eine vorläufige Lebensraumtypenkarte. Diese wurde bei der Kartierarbeit im Feld und mit Hilfe von georeferenzierten Orthofotos den tatsächlichen Verhältnissen angepasst. Im Herbst 2006 entstand so die fertige Lebensraumtypenkarte.

Zur Erhebung der für die Bewertung des Erhaltungszustandes notwendigen Daten, erfolgte eine Inventur für den flächengrößten Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald im Sommer 2007. Dabei erhob der Inventurtrupp an 82 zufällig systematisch verteilten Inventurpunkten, unterstützt mit GPS-Positionierung, Ultraschall-Entfernungshöhenmesser und einem Winkelzählgerät nach Bitterlich, die für die Auswertung notwendigen Daten.

Vom Herbst 2007 bis zum Sommer 2009 erfolgte mit Hilfe Qualifizierter Begänge, durch den Kartierer die Datenerhebung für die kleineren Lebensraumtypen. Eine statistische Auswertung der Datengrundlagen und die Bewertung der Schutzobjekte fand während des Winters 2010 statt.

Grundlage für diesen Managementplan sind das Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (Stand 3/07 und ältere) und die Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000 Gebieten (12/04 mit Ergänzungen bis 12/07). Weitere Anweisungen und Quellen stehen im Anhang.

## 2.2 Offenland

Die Beurteilung der Schutzgüter im Offenland beruht im Wesentlichen auf folgenden Grundlagen. Zum einen wurde die Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ausgewertet (Artenschutzkartierung; Landesamt für Umwelt 2008). Die Angaben stammen aus Freilanderfassungen der Jahre 1989-1999. Als weitere wichtige Datengrundlage diente die Biotopkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt 2010. Die Offenlandbiotope wurden im Mai und Juni 2006 aktualisiert und 2008/2009 geringfügig ergänzt. In der Managementplanung ist der Stand der Biotopkartierung von Dezember 2010 berücksichtigt. Außerdem wurden 2008 und 2009 Kartierungsarbeiten im Auftrag der Regierung der Oberpfalz nach Vorgabe der Kartieranleitungen des Landesamtes für Umwelt von Rainer Woschée, Neunburg v. Wald, sowie Jana und Wolfgang Kaiser, Schönsee, durchgeführt, die weitere Erkenntnisse über Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten lieferten.

### **Artenschutzkartierung (ASK)**

Für das FFH-Gebiet liegt eine umfangreiche Dokumentation der Artenbestände vor. Im Datensatz des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur Artenschutzkartierung (ASK; LfU 2008), Stand 06.03.2008, sind zahlreiche Lebensräume und Fundpunkte enthalten. Im FFH-Gebiet liegen die ASK-Lebensräume Nr. 6441-0031, 0358, 0371 sowie die Fundpunkte Nr. 6441-0024, 0032, 0037-0039, 0053, 0356, 0372, 0396. Am Rand des FFH-Gebiets liegen die Fundpunkte Nr. 6441-0027, 0040, 0241, 0391, 0393, 0398 und 0415. Sie wurden mit berücksichtigt. Die Angaben stammen aus Freilanderfassungen der Jahre 1989-1999. Zum Großteil stammen sie aus thematischen zoologischen Untersuchungen der Artengruppen Wildbienen, Schmetterlinge, Libellen und Heuschrecken. Auch für Vögel und Reptilien und weitere Tiergruppen liegen mehrere Nachweise vor. Die Auswertung der Artenschutzkartierung fließt in die Beschreibung und Bewertung der einzelnen Tiergruppen in diesem Bericht ein.

Artenangaben, die sich auf die Biotopkartierung 2007-2009 beziehen, waren zum Zeitpunkt der Auswertung noch nicht in der Artenschutzkartierung enthalten, werden aber bei der Managementplanung berücksichtigt.

### **Biotopkartierung**

Die Biotopkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU 2010) wurde im Fachbeitrag Offenland maßgeblich berücksichtigt, da 2008/2009 keine umfassenden Geländeerhebungen zur Kartierung von FFH-Lebensraumtypen im Offenland angesetzt waren. Die im Offenland-Beitrag aufgeführten Lebensraumtypen sowie die zugehörigen Flächenabgrenzungen wurden alle der Biotopkartierung des Landesamtes für Umwelt entnommen. Die methodischen Grundlagen der Biotopkartierung sind in den Kartieranleitungen des Landesamtes für Umwelt und der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft geregelt (LfU 2007a-c, LfU & LWF 2008).

Die Offenlandbiotope wurden bereits im Mai und Juni 2006 aktualisiert und 2008/2009 geringfügig ergänzt. In der Managementplanung ist der Stand der Biotopkartierung von Dezember 2010 berücksichtigt.

### **Aktuelle Artennachweise**

Im Rahmen der Kartierungsarbeiten 2008 und 2009 wurden nach Vorgabe der Kartieranleitungen des Landesamtes für Umwelt von Rainer Woschée sowie Jana und Wolfgang Kaiser weitere Aufzeichnungen über Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten vorgenommen. Dabei konnten zahlreiche artenschutzrelevante Arten in teils guten Populationsstärken dokumentiert werden, die in die PC-Artenschutzkartierung eingegeben wurden und damit dem Datenbestand der Artenschutzkartierung des Landesamtes für Umwelt zufließen.

## **2.3 Arten**

### **2.3.1 Biberkartierung**

Im FFH-Gebiet „Fahrbachtal“ fand die erste FFH-Biberkartierung der Forstverwaltung in Bayern statt. Dafür wurden im Rahmen einer Diplomarbeit an der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft verschiedene Kartiermethoden durch Frau Augustin im Sommer 2006 erprobt. Die Ergebnisse dieser Probekartierung wurden bei einem anschließenden Ortsbegang mit der Artexpertin der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Frau Franz, dem Biberexperten Herrn Prof. Dr. Zahner und dem Artkartierer des lokalen Kartierteams und gleichzeitig Autor des Managementplanes weiterführend erörtert. Zusammen mit dem Bibermanager Herrn Schwab entstand später daraus die, an die Kartieranleitung der Biberbeauftragten der Unteren Naturschutzverwaltung angelehnte, Kartieranleitung Biber in FFH-Gebieten.

Die Entwicklung der Biberbestände im FFH-Gebiet Fahrbachtal wurde durch den Artkartierer weiter beobachtet und dokumentiert. Eine wiederholte Vollaufnahme nach dem neuesten Stand der Kartieranleitung nahm der Inventurtrupp des Kartierteams Natura 2000 Oberpfalz vom 22.06. bis 23.06.2009 vor. Die erhobenen Daten wertete der Gebietskartierer aus und schrieb im Herbst 2009 den Fachbeitrag.

### **2.3.2 Luchskartierung**

Im Fahrbachtal fand keine eigenständige Kartierung des Luchses statt. Die Gebietsfläche stellt jedoch einen Teillebensraum für den Luchs zur Verfügung. Daher konnten die Merkmale Habitat und Gefährdungen bewertet werden. Die Daten dafür stammen aus Gesprächen mit Gebietskennern und einer gutachtlichen Einschätzung vor Ort. Im Frühjahr 2013 erfolgte im Auftrag der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft durch Sybille Wölfl eine Überarbeitung des Luchs-Fachbeitrages unter Berücksichtigung der gesamten bayerisch-tschechischen Luchspopulation.

### **2.3.3 Kartierung der Bechsteinfledermaus**

Für die Durchführung eines Monitorings bei der Bechsteinfledermaus stehen nur wenige Verfahren zur Verfügung. Das gängigste und auch hier im Fahrbachtal angewendete Verfahren, ist die langfristige Beobachtung von extra hierfür ausgebrachten Fledermauskästen. Das Ausbringen der 76 Fledermausrundkästen in 24 Gruppen mit je 3 und 1 Gruppe mit 4 Kästen, erfolgte am 03. und 04. Juni 2006. Daraufhin folgten in jedem Jahr von 2006 bis 2014 Kontrollen (1 Kontrolle/Jahr) dieser Kastengruppen durch den Kartierer und Artexperten des Kartierteams Natura 2000 Oberpfalz. Dabei wurden zahlreiche Fledermäuse, Haselmäuse und Hornsennester gefunden. Bechsteinfledermäuse waren leider nicht dabei. In anderen FFH-Gebieten stellte sich dieselbe Methode als sehr erfolgreich heraus. Daher lautet die Schlussfolgerung: Es leben keine Bechsteinfledermäuse im FFH-Gebiet Fahrbachtal.

Trotzdem führte der Artkartierer bereits im Sommer 2006 die Habitatkartierung und die daraus folgende Bewertung des Lebensraumes der Bechsteinfledermaus durch.

### **2.3.4 Kartierung des Schwarzstorchs - nachrichtlich**

Für die Kartierung und Bewertung der Schwarzstorchpopulation wurde auf eine Kartierung des Landesbundes für Vogelschutz aus dem Jahr 2005 zurückgegriffen. Diese listet sehr ausführlich alle Horststandorte und Reviere der Schwarzstörche im Landkreis Neustadt auf. Erstellt und zusammengefasst wurden die Ergebnisse der Kartierung von Dipl. Biologin Sigrid Preusser.

Zusätzlich fand eine eigene Schwarzstorchkartierung durch den Waldkartierer statt. Aufgrund zu geringer Flächengröße des Gebietes, wurde das FFH-Gebiet Fahrbachtal zusammen mit dem benachbarten FFH-Gebiet Torflohe kartiert. Dabei fanden von Anfang April bis Mitte Juli 2010 mehrere Beobachtungsbegänge statt. Da die Horstbäume bereits aufgrund früherer

Kartierungen bekannt waren, hatte die Kartierung zum Ziel, weitere Nutzungsräume des Schwarzstörches festzustellen und zu bewerten. Im Fahrbachtal wurden 3 Schwarzstörche bei 5 Begängen gesehen. Aufgrund der Scheu des Schwarzstörches kann daher von einer intensiven Nutzung ausgegangen werden. Befragungen von Artexperten aus der Umgebung und Kollegen aus dem Forstbetrieb bestätigen dies.

### 3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

#### 3.1 Lebensraumtypen im Wald

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen Anzahl	Fläche ha	%-Anteil am Gesamtgebiet 100 % = 441,87 ha
9110	Hainsimsen-Buchenwald - nachrichtlich	12	8,00	1,81
9130	Waldmeister-Buchenwald	22	87,59	19,82
91E0*	Auenwälder mit Schwarzerle und Esche	34	23,97	5,42
Sonstiger Lebensraum Wald und Wege		17	271,29	61,40
Summe Wald-Lebensraumtypen			119,56	27,06
Offenland gesamt			51,02	11,55
Gesamtfläche FFH-Gebiet			441,87	100,00

Tabelle 8: Übersicht über die Lebensraumtypen im Wald (Quelle: Eigene Daten)

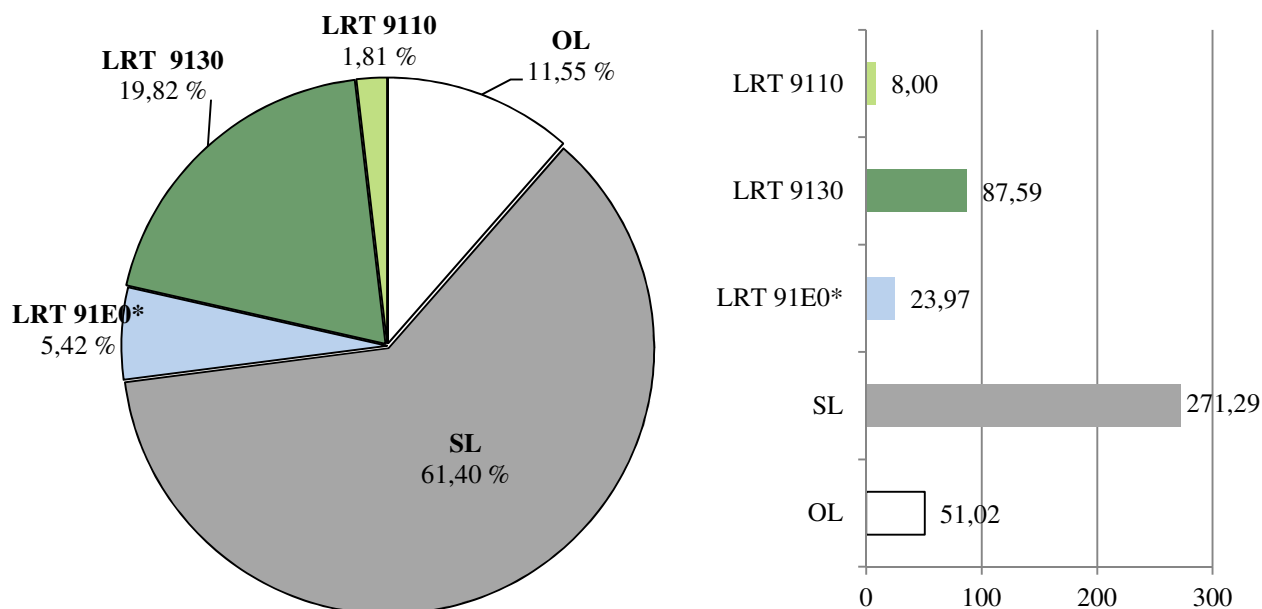


Abbildung 4: Verteilung der Lebensraumtypen (%) und Fläche (ha) im Wald (Quelle: Eigene Daten)

Obige Größenangaben können, aufgrund der nicht exakten Grenzziehung der FFH-Gebiets-Kulisse (s. S. 3), geringfügige Abweichungen aufweisen.

Nahezu 400 ha des insgesamt 444 ha großen Gebietes sind von Wald oder dem Wald gleichgestellten Flächen bedeckt. Das entspricht einem Bewaldungsanteil von etwa 90 %. Auf beinahe einem Drittel dieser Waldfläche (120 ha) stocken Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Dieser Anteil ist für ein walddreiches FFH-Gebiet in dieser Region hoch und zeugt von einem guten Zustand des Gebietes im Sinne der FFH-Richtlinie.

Das FFH-Gebiet ist von Buchenwald-Lebensraumtypen geprägt. 87 ha und somit 20 % nimmt der flächenmäßig verbreitetste Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald im Gebiet ein.

Der Buchenwald-Lebensraumtyp auf deutlich kleinerer Fläche gehört zum Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald. Dieser wurde bei der Gebietsausweisung allerdings nicht mit dem Standard-Datenbogen gemeldet und ist daher nur nachrichtlich im Managementplan zu vermerken. Er kommt auf 2 % der Gebietsfläche vor, das entspricht 8 ha.

Grundsätzlich handelt es sich im FFH-Gebiet um buchenreiche Bergmischwälder, die auf nährstoffreicheren oder nährstoffärmeren Böden stocken. Die Buchenwälder der nährstoffärmeren Substrate sind i.d.R. dem Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwälder zuzurechnen, Buchenwälder auf nährstoffreicheren Böden gehören zum Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwälder. Der Substratwechsel kommt kleinflächig vor und ist von vielen Faktoren beeinflusst. So ist er meist am Waldbestand kaum feststellbar oder abzugrenzen, gerade wenn entsprechende Weiserpflanzen fehlen.

Die Kartierung des mit Wasser in Verbindung stehenden Wald-Lebensraumtyps 91E0\* Auwälder mit Schwarzerle und Esche ergab 5,4 % (24 ha) der Gebietsfläche. Für ein Gebiet, das überwiegend das Fahrbachtal begleitet, ist dieser Anteil eher gering. Das liegt vor allem am Fehlen der bachbegleitenden Auwälder, die durch Grünlandnutzung sowie Fichten- und Kiefern-Wälder auf schmale Galeriewälder beschränkt werden. Dieser Lebensraumtyp gilt als prioritär im Sinne der FFH-Richtlinie, worauf das Sternchen im Kürzel hinweist.

### **3.1.1 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) - nachrichtlich -**

#### **Kurzcharakterisierung**

Die Hainsimsen-Buchenwälder sind bodensaure, meist krautarme Buchenwälder, die vom Flachland bis zur Bergregion vorkommen. Als Bergmischwälder der basenarmen Standorte sind auch Buchen-Tannen- und Buchen-Tannen-Fichtenwälder mit diesem Lebensraumtyp beschrieben. Solche Wälder stocken auf sandigen und lehmigen Substraten, die podsolierte Braunerden oder Podsole mit geringer bis mittlerer Nährstoffversorgung ausbilden. Die Anforderung an den Wasserhaushalt ist gering, alle trockenen bis nassen Standorte können von Hainsimsen-Buchenwäldern bestockt sein.

#### **Bestand**

Im FFH-Gebiet Fahrbachtal kommt der buchenreiche Bergmischwald auch in seiner nährstoffärmeren, saureren Form, dem Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen Buchenwälder, hauptsächlich in tieferen Lagen unterhalb 600 m NN, vor. Begünstigt wird dieser Zustand durch den höheren Nadelholzanteil in tieferen Lagen. Der Nadelstreueintrag auch unter Buche, führt hier zu einem schlechteren Kohlenstoff/Stickstoff (C/N) Verhältnis in der Humusschicht und damit zu geringerer Nährstoffrückfuhr in die Bestände. Langfristig ist durch die waldbauliche Entwicklung und den Stickstoffeintrag aus der Luft, mit einer Verbesserung der Nährstoffs-



tuation dieser Böden zu rechnen und einer Entwicklung zum Waldmeister-Buchenwald. Im Moment sind sie allerdings vegetationskundlich dem Hainsimsen-Buchenwald zuzuordnen. Die meisten Bestände dieses Lebensraumtyps im FFH-Gebiet sind im Dickungsstadium und damit sehr jung. Viele naturschutzfachlich wesentliche Funktionen von Buchenwäldern können sie auf Grund fehlender Struktur und Ausstattung nicht leisten. Ihr Erhaltungszustand kann daher durch Maßnahmen nicht verbessert werden.

Lebensraumtyp	Verbreitung im FFH-Gebiet	Anteil am Gebiet in %	Anzahl der Teilflächen	Fläche in ha
<b>9110 Hainsimsen-Buchenwald</b>	Nur in tieferen Lagen (Norden)	1,81	12	8,00

Tabelle 9: Lebensraumtyp 9110 Rahmendaten (Quelle: GIS)

### Bewertung

Dieser Lebensraumtyp steht nicht im Standard-Datenbogen des Gebietes. Für ihn wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Es entfällt daher eine Bewertung des Erhaltungszustandes und die Planung von Maßnahmen.

### 3.1.2 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

#### Kurzcharakterisierung

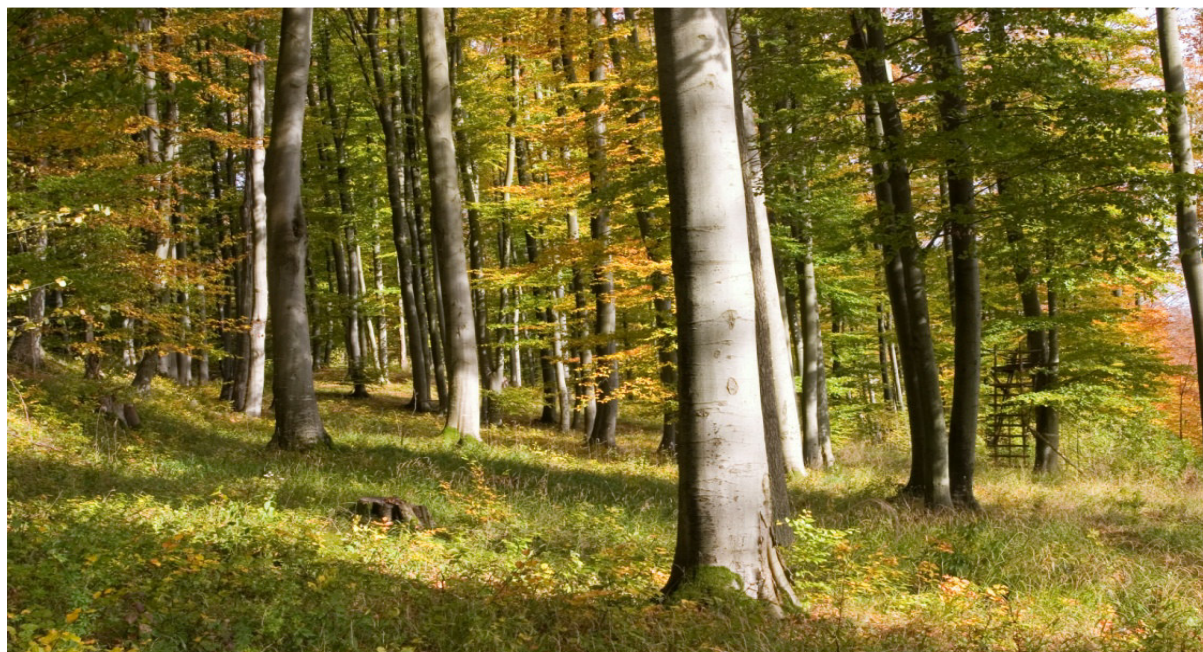


Abbildung 5: Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald (Quelle: Meier)

Der Lebensraumtyp kommt in der submontanen und montanen Form und in der lokalen Ausprägung als ostpräalpine Arealrandgesellschaft (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) Quirlblättrige Zahnwurz-Buchenwald vor. In diesen Subtypen und Ausprägungen findet sich, neben diversen Edellaubbäumen, auch die Fichte als Nebenbaumart und die Weißtanne sowie die Rotbuche als Hauptbaumart.

Unter dem Lebensraumtyp 9130 versteht die FFH-Richtlinie mitteleuropäische Buchen- und Buchen-Eichenwälder auf kalkhaltigen und neutralen, aber basenreichen Böden der planaren bis montanen Stufe (Tieflagen bis mittlere Berglagen, bis etwa 800 m ü. NN). Die Buche ist in diesem Lebensraumtyp absolut vorherrschend.

## Bestand

Lebensraumtyp	Verbreitung im FFH-Gebiet	Anteil am Gebiet in %	Anzahl der Teilflächen	Fläche in ha
<b>9130 Waldmeister-Buchenwald</b>	Im gesamten Gebiet mit Schwerpunkt am Eulenberg	19,82	22	87,59

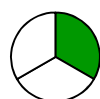
Tabelle 10: Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald Rahmendaten (Quelle: GIS)

Der Lebensraumtyp 9130 ist mit über 87 ha Fläche, der im gesamten FFH-Gebiet vorherrschende Lebensraumtyp und auf beinahe einem Fünftel (19,82 %) der Fläche vorhanden. Durch die Ausformung der Gebietsgrenzen, Unterbrechungen durch Straßen, Wege und andere Lebensraumtypen, verteilt sich der Waldmeister-Buchenwald auf 22 Teilflächen.

Die Erhebung der Daten für die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte in Form einer Inventur mit 83 Stichprobenpunkten.

Die Verbreitung des Waldmeister-Buchenwaldes im Gebiet wird nicht natürlich durch Höhenlage oder Exposition beschränkt. Eine Abgrenzung zum Sonstigen Lebensraum Wald ergibt sich daher in der Regel durch höhere Fichtenanteile und zum Hainsimsen-Buchenwald durch den Nährstoffreichtum im Boden. Am Unterhang des Eulbergs kommt der Waldmeister-Buchenwald auch in der lokalen Ausprägung als ostpräalpine Arealrandgesellschaft (Dentario enneaphylli-Fagetum) Quirlblättrige Zahnwurz-Buchenwald vor. Wobei die Flächen, auf denen der vegetationskundlich exakte Nachweis dieser Ausprägung möglich ist, knapp außerhalb der Gebietskulisse liegen.

## Bewertung



### Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	<b>B+</b>	Die für diesen Lebensraumtyp wesentlichen Baumarten sind in ausreichenden Anteilen vorhanden. Nur die Hauptbaumart Weißtanne ist mit 1,7 % gering vertreten
<b>Entwicklungsstadien</b>	<b>B</b>	Es sind 4 Entwicklungsstadien in ausreichender Verbreitung vorhanden
<b>Schichtigkeit</b>	<b>A+</b>	Mit 74,4 % ist deutlich mehr als die Hälfte der Bestände mehrschichtig aufgebaut
<b>Totholz</b>	<b>A</b>	Mit 7,4 fm Totholz je ha liegt der Wert über der Referenzspanne für B
<b>Biotopbäume</b>	<b>A+</b>	Mit 8,91 Biotopbäumen je ha liegt der Wert deutlich über der Referenzspanne für B
<b>Bewertung der Strukturen = A-</b>		

Die beim Merkmal Lebensraumtypische Strukturen aufgenommenen Kriterien ergeben insgesamt die Einwertung in A (= sehr guter Erhaltungszustand).



### Charakteristische Arten

Merkmal	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	<b>C+</b>	Nur die wichtigsten Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden. Die übrigen Baumarten fehlen oder sind unter der Nachweisgrenze, wie z. B. die Eichen- oder Ulmenarten
<b>Verjüngung</b>	<b>C+</b>	Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind in der Verjüngung weitgehend vorhanden, einige fehlen jedoch oder liegen unter der Nachweisgrenze. Problematisch ist das Fehlen der autochtonen Buche am Eulenberg seit Jahrzehnten und das geringe Vorkommen der Weißtanne, der zweitwichtigsten Hauptbaumart in der Verjüngung
<b>Flora</b>	<b>A</b>	Es wurden 18 Leitarten gefunden, davon 5 mit geringer oder mittlerer Stetigkeit
<b>Bewertung der Arten = B-</b>		

Die beim Merkmal Charakteristische Arten aufgenommenen Kriterien ergeben insgesamt die Einwertung in B (=guter Erhaltungszustand).



### Beeinträchtigungen

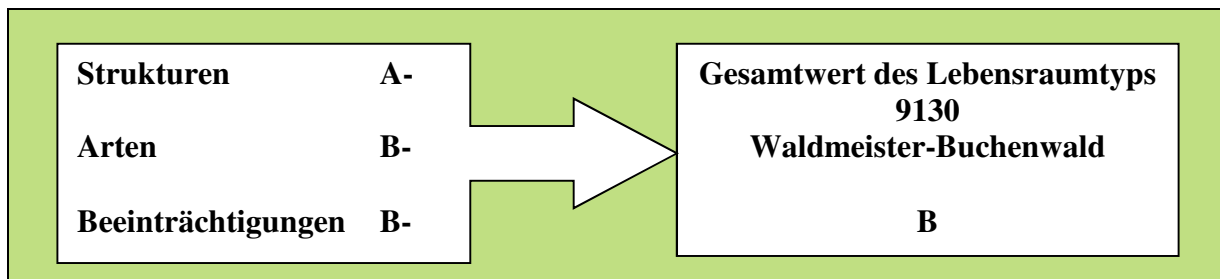
Es wurden keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 9130 im FFH-Gebiet festgestellt. Die Wildsituation allerdings wirkt sich in direktem Grenzkontakt zu Tschechien und auf dem Eulenberg sichtbar negativ auf die Verjüngung aus. Erkennbar ist dies sowohl an der verbissempfindlichen Weißtanne, deren Anteil an der Verjüngung ebenso niedrig ist wie im Altbestand, als auch an der Buche, die am Eulenberg nicht ohne Zaunschutz verjüngt werden kann.

Eine Erhöhung des, für diesen Lebensraumtyp zu geringen, Anteils an Weißtanne und die Verjüngung der autochtonen Buche mit natürlicher Verjüngung ohne Zaunschutz sollte angestrebt werden.

Beeinträchtigungen	Wünschenswerte Maßnahme
<b>Verbissbelastung</b>	Besonders in Grenznähe und auf dem Eulenberg Wildtiermanagement und Abschussplanung soweit anpassen, dass sich die Hauptbaumarten Buche und Weißtanne ohne zusätzlichen Schutz selbst verjüngen und ihren Anteil im Lebensraumtyp wieder natürlich sichern
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B-</b>	



## Erhaltungszustand



Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von B und somit einen guten Erhaltungszustand.

### 3.1.3 91E0\* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

#### Kurzcharakterisierung



Abbildung 6: Bachbegleitender Erlensaum im Fahrbachtal (Quelle: Wittmann)

Unter dem Lebensraumtyp 91E0\* versteht die FFH-Richtlinie fast alle Erlen-, Eschen- und Weichholzauenwälder. Dies schließt neben den fließgewässerbegleitenden, auch quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen sowie Erlenwälder auf Durchströmungsmooren mit ein. Zahlreiche Ausprägungen innerhalb des Lebensraumtyps gründen auf einer Vielzahl unterschiedlicher Standorte. Kennzeichnend ist fließendes Wasser im Boden und/oder in seiner direkten Umgebung. Durch den Gewässereinfluss ist die Nährstoffnachlieferung mittel bis hoch. Charakteristisch sind neben den Hauptbaumarten Erle, Esche und Silberweide viele andere Weidenarten (Bruchweide, Purpurweide etc.), Grauerle, Schwarz- und Graupappel.

Dieser Lebensraumtyp gilt als prioritär im Sinne der FFH-Richtlinie, worauf das Sternchen im Kürzel hinweist. Das heißt, dass er als besonders selten, schützenswert oder gefährdet, auch aufgrund der azonalen Verbreitung, gilt. Die Ausweisungsschwellen sind niedriger als bei vergleichbaren zonalen Lebensraumtypen, ebenso die Schwelle zur wesentlichen Beeinträchtigung.

### **Bestand**

Den Lebensraumtyp 91E0\* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche findet man in diesem FFH-Gebiet, wie der Name schon sagt, entlang der Bachläufe. Doch entgegen seiner natürlichen Verbreitung, ist er in vielen Fällen auf eine schmale, oft nur zwei Baumreihen breite, Galerie beschränkt. Nur im obersten Verlauf des Fahrbaches im FFH-Gebiet ist die natürliche Ausbreitung zumindest auf einer Bachseite noch zu erahnen. Verglichen mit diesem etwa 100 m breiten Auwaldband, sind die an anderer Stelle verbliebenen, schmalen Reste, welche durch Grünlandnutzung, aber auch durch nicht standortgerechten Waldbau entstanden sind, kein nennenswerter Ersatz.

Außerdem konnte der Lebensraumtyp 91E0\* auch auf einigen anmoorigen Feuchtflächen im FFH-Gebiet als Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwald (*Circaeo alpinae-Alnetum glutinosae*) kartiert werden. Wesentlich hierbei ist, dass es sich um Feuchtwälder durch Fließgewässereinfluss handelt und nicht um Bruchwälder im engeren Sinn, die explizit von der FFH-Richtlinie ausgenommen sind. Der Unterschied ist nur schwer vegetationskundlich erfassbar. Daher gilt die einfache Devise: „alles was plätschert und fließt“.

Den größten Flächenanteil innerhalb des Lebensraumtyps 91E0\* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche im FFH-Gebiet haben die Eschen-Quellwälder. Hier handelt es sich um Winkelseggen-Erlen-Eschenwälder (*Carici remotae-Fraxinetum*, *Equiseto telmatejae-Fraxinetum*), die sich vereinzelt westlich des Fahrbachtales finden, überwiegend aber östlich im Mittelhang ohne direkte Anbindung an den Galeriewald oder Auwald im Bachtal. Am Fuß dieser Hang-Quell-Wälder sammelt sich das Wasser zu schmalen Bächen oder oft nur im Straßengraben und fließt dann durch typischen Landwald bis in den Grund des Fahrbachtals. Wo das Wasser in breiter Front, manchmal auch als kleiner Quellteich aus der Erde tritt, bildeten sich gut ausgeprägte, von Esche dominierte Quellwälder aus.

## Bewertung

Die ausführlichen Datentabellen aus den Erhebungen finden sich im Anhang.



### Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	<b>B</b>	Die wesentlichen Haupt-, Neben- und Pionierbaumarten sind in ausreichenden Anteilen vorhanden. Nur die Gebietsfremden Baumarten haben einen zu hohen Anteil (v.a. die Fichte mit 13 %)
<b>Entwicklungsstadien</b>	<b>B</b>	Es sind 4 Entwicklungsstadien in ausreichender Verbreitung vorhanden
<b>Schichtigkeit</b>	<b>A</b>	Mit 60,1 % sind über die Hälfte der Waldbestände mehrschichtig aufgebaut
<b>Totholz</b>	<b>B+</b>	Mit 7,4 Festmeter Totholz pro Hektar liegt der Wert am oberen Rand der Referenzspanne für B
<b>Biotopbäume</b>	<b>B</b>	Mit 4,96 Biotopbäumen je Hektar liegt der Wert innerhalb der Referenzspanne für B
<b>Bewertung der Strukturen = B+</b>		

Die beim Merkmal Lebensraumtypische Strukturen aufgenommenen Kriterien ergeben insgesamt die Einwertung in B (= guter Erhaltungszustand).



### Charakteristische Arten

Merkmal	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	<b>A</b>	Die wichtigsten Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind vorhanden
<b>Verjüngung</b>	<b>C-</b>	Von den Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind zu wenige in der Verjüngung vertreten. Außerdem ist der Anteil der Fichte in der Verjüngung zu hoch
<b>Flora</b>	<b>B</b>	Es konnten über 9 Leitarten der Bodenvegetation bestätigt und mehr als 2 als höherwertig hinsichtlich ihres Zeigerwertes eingestuft werden. Das ergibt eine Bewertung mit B
<b>Bewertung der Arten= B</b>		

Das Merkmal Charakteristische Arten wird insgesamt in B (= guter Erhaltungszustand) eingewertet.



### Beeinträchtigungen

Mit Ausnahme der Auswirkungen der Aktivitäten des Bibers wurden keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 91E0\* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche festgestellt.

In manchen Teilbereichen des Lebensraumtyps 91E0\* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche hat sich das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) angesiedelt. Diese Art gilt als nicht-heimisch und invasiver Eindringling in das Ökosystem. Seine bisherige Wirkung ist aber gering. So wird die Verjüngung der Bäume durch das Indische Springkraut nicht verhindert und die gesellschaftstypische Bodenvegetation ist entweder als Frühjahrsgeophyt weit vor dem Springkraut ausgewachsen oder selbst so dominant, dass die Konkurrenzkraft des Springkrauts nicht ausreicht um die Arten zu verdrängen. Unter Umständen kann die Verbreitung des Indischen Springkrautes aber deutlich weiter um sich greifen. An anderen Bachläufen ist es deshalb bereits zu negativen Auswirkungen auf die Artzusammensetzung durch diese invasive Art gekommen. Daher sollten die Springkrautbestände im Fahrbachtal weiter beobachtet werden.

Der in großen Teilen des Bachtals noch vorhandene Schwarzerlen-Galeriewald kann in seiner ökologischen Wirkung nicht mit den ursprünglichen breiteren Auwald-Bändern verglichen werden. In diesem FFH-Gebiet gibt es aber, zumindest an einigen Stellen, noch den, der natürlichen Vegetationsform ähnlichen, Bachbegleitenden Erlen-Eschenwald. Um diese Auwaldreste langfristig wieder zu verbinden, könnten die Fichten- und Kiefernwälder im Bachtal mit standortsgerechten Baumarten umgebaut werden. Außerdem wäre es wünschenswert, sofern kein Widerspruch zu diesem Managementplan oder anderen Landschaftsplänen besteht, die Wiesen im Bachtal mit Auwaldbaumarten wieder aufzuforsten.

Auffällig ist der hohe Anteil an nicht für den Lebensraum typischen Baumarten in der Verjüngung. Das betrifft vor allem den hohen Fichtenanteil, der knapp ein Viertel der Baumarten in der Verjüngung ausmacht. Allerdings ist nur ein knappes Drittel der Fläche des Lebensraumtyps überhaupt verjüngt. So ist es absolut gesehen keine große Fläche, die mit Fichtennaturverjüngung unterlaufen ist. Dies kann als eine auf diesen Standorten durchaus natürliche Entwicklung betrachtet werden. Das Problem ist eher der geringe Flächenanteil an für den Lebensraum typischer Verjüngung. Gerade die Schwarzerle als Rohbodenkeimer ist noch mehr als die Esche, die eine Lichtbaumart ist, auf eine Bewirtschaftung der Bestände angewiesen. Aufgrund der schlechten Befahrbarkeit oder falsch verstandenen Naturschutzes, werden solche Bestände oftmals sehr extensiv bewirtschaftet. Besonders die schmalen Galeriewälder können aufgrund ihrer Ausformung grundsätzlich nicht im Sinne einer forstwirtschaftlichen Nutzung bewirtschaftet werden. Da aber die natürliche Dynamik aus Überschwemmungen, Erosion und Sedimentation fehlt, müssen diese Bestände bewirtschaftet oder zumindest regelmäßig auf den Stock gesetzt werden.

Der Lebensraumtyp 91E0\* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche ist in allen seinen Ausformungen (Waldgesellschaften) mit Wasser im Boden verbunden. Dadurch stockt er immer auf mineralischen und auch zum Teil auf organischen Weichböden. Diese Böden sind anfällig für physikalische Verformungen, welche ihre Funktionalität auf lange Zeit beeinträchtigen können. Daher sollte bei der Bewirtschaftung der Bestände dieses Lebensraumtyps auf konsequente und durchdachte Feinerschließung und angepasste Forsttechnik geachtet werden.

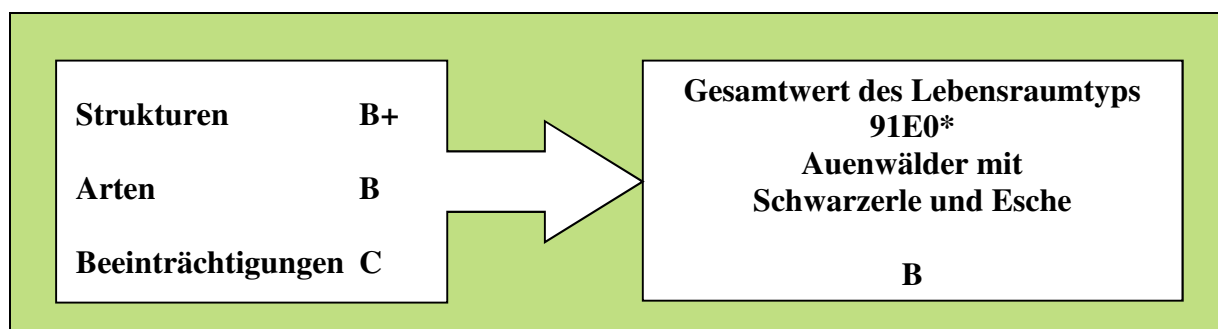
Die vorgenannten diskutierten Beeinträchtigungen gefährden in keinem Fall den Erhalt des Lebensraumtyps. Daher sind alle hier aufgeführten Maßnahmen nur als wünschenswert zu betrachten.

Mittlerweile stellt der Biber eine wesentliche Beeinträchtigung dieses Lebensraumtyps dar, da er ihn im FFH-Gebiet z.T. vollständig zerstört und der Lebensraumtyp eine negative Flächenbilanz seit der Kartierung mit Stand 2010 aufweist. Eine Neubildung an anderen Stellen im FFH-Gebiet ist nicht auszuschließen, aber zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar.

Beeinträchtigungen	Wünschenswerte Maßnahmen
Invasive Art Springkraut	Entwicklung beobachten
Fragmentation	Wenn möglich, verbindende Auwaldaufforstungen anlegen und Umwandlung der Fichten- und Kiefernwälder in Auwälder
Verjüngung gebietsfremder Baumarten	Bewirtschaftung oder zumindest auf den Stock setzen der Galeriewälder
Befahrungssensible Böden	Konsequente Feinerschließung und angepasste Forsttechnik
Biber	Keine Maßnahmen
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>	



**Erhaltungszustand**



Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von B und somit einen noch guten Erhaltungszustand.

### 3.2 Lebensraumtypen im Offenland

Für die Abgrenzung, Einstufung und Bewertung der Lebensraumtypen im Offenland waren im Auftrag keine wesentlichen Geländeerhebungen vorgesehen. Die Daten zu den Typen wurden der aktuellen Biotopkartierung (LfU 2010) entnommen. Darin enthalten sind die flächenscharfe Abgrenzung, Beschreibung und Bewertung von Lebensraumtypen, die teils in Mischkomplexen mit weiteren Lebensraum- und Biotoptypen kombiniert sind. Die planerische und grafische Zuordnung von Mischkomplexen erfolgte nach dem prägenden Typ der jeweiligen Einzelfläche.

Eine kartografische Übersicht über die Bestände mit Offenland-Lebensraumtypen im Gebiet befindet sich im Anhang.

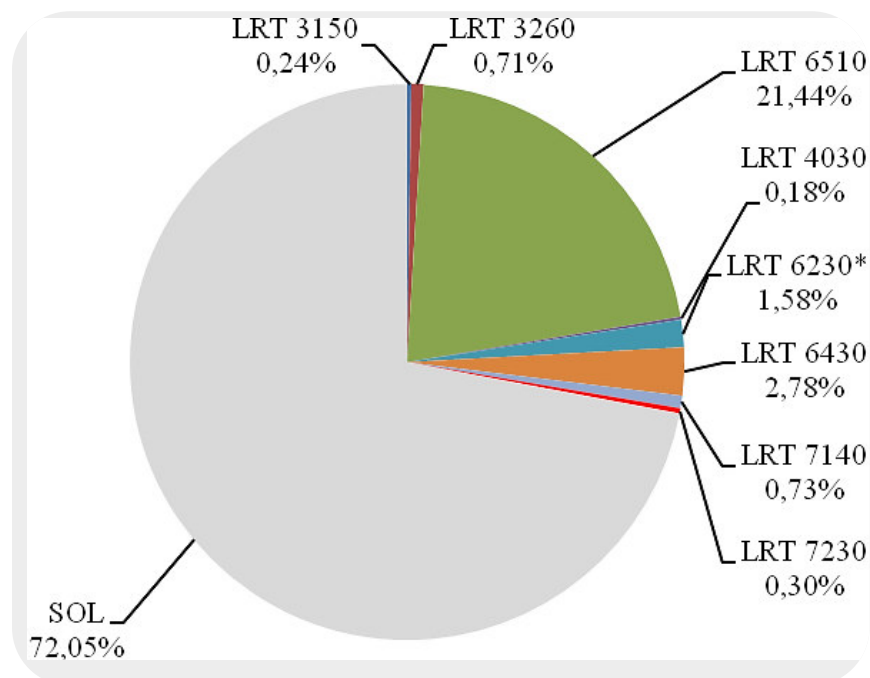
Von den 51 ha Offenland entfallen 14,17 ha auf Lebensraumtypen im Offenland (ohne Auwaldanteile) und 36,84 ha auf sonstigen Lebensraum im Offenland. Damit sind 28 % der Offenlandfläche als Lebensraumtyp nach der FFH-Richtlinie einzustufen.

Auf die Gesamtfläche des überwiegend bewaldeten FFH-Gebiets bezogen, entfallen nur 3,2 % auf Lebensraumtypen im Offenland.



FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen Anzahl	Fläche ha	%-Anteil am Gesamtgebiet 100 % = 441,87 ha
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer - nachrichtlich -	4	0,12	0,03
3260	Fließgewässer mit flutender Wasser- vegetation	4	0,36	0,08
4030	Trockene europäische Heiden - nachrichtlich -	1	0,09	0,02
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	7	0,80	0,18
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	7	1,41	0,32
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	14	10,87	2,46
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	0,37	0,08
7230	Kalkreiche Niedermoore	1	0,15	0,03
Summe Lebensraumtypen Offenland		39	14,17	3,21
Sonstiger Lebensraum Offenland			36,84	8,33
Offenland insgesamt			51,02	11,55

Tabelle 11: Aktuell dokumentierte Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie im Offenland (Auswertung Biotopkartierung, LfU 2010)



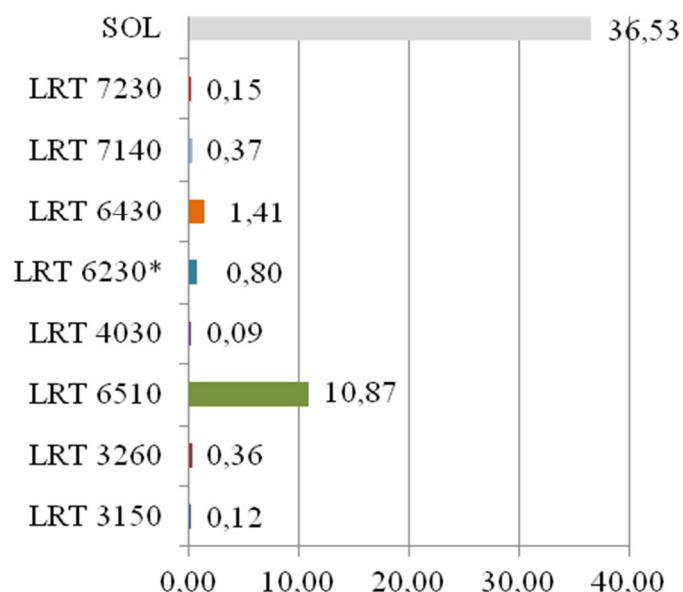


Abbildung 7: Fläche und Verteilung der Lebensraumtypen im Offenland (Prozentanteil am Offenland; Flächenangabe in ha; Auswertung Biotopkartierung, LfU 2010)

Den größten Anteil der Lebensraumtypen im Offenland stellen die Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) mit 10,87 ha. Mit weitem Abstand folgen die Hochstaudenfluren (LRT 6430) mit 1,41 ha. Die Borstgrasrasen (LRT 6230\*) nehmen immerhin noch eine Fläche von 0,8 ha ein. Alle anderen Lebensraumtypen sind mit Flächen deutlich unter 1 ha vertreten und fallen statistisch nicht ins Gewicht.

Knapp ein Viertel (24 %) der Fläche der dokumentierten Lebensräume im Offenland nach Anhang I der FFH-Richtlinie weist einen sehr guten Erhaltungszustand auf, deutlich über die Hälfte (57 %) noch einen guten Erhaltungszustand. Nur 19 % der Lebensräume sind mäßig bis schlecht erhalten.

Erhaltungszustand	Fläche Offenland (ohne Auwald)
A - hervorragend	3,41 ha
B - gut	8,09 ha
C - mäßig bis schlecht	2,68 ha
Summe	14,18 ha

Tabelle 12: Flächenanteile der Offenland-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet nach Erhaltungszuständen (Auswertung Biotopkartierung, LfU 2010)

### 3.2.1 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (Kurzbezeichnung: Nährstoffreiche Stillgewässer) - nachrichtlich -

#### Kurzcharakterisierung

Stillgewässer aller Größen, vom Tümpel über Altarme und Fischteiche bis hin zum See, sind diesem Lebensraumtyp zuzuordnen, wenn eine auf nährstoffreiches Wasser hinweisende Schwimmblatt- oder Unterwasservegetation ausgebildet ist. Typischerweise sind häufig See-

oder Teichrosen und Lauchkrautarten vorhanden. Röhrichte und Seggensäume im Wechselwasserbereich zählen zum Lebensraumtyp dazu. Die Stillgewässer können ungenutzt bis mäßig intensiv genutzt sein. Langfristig können flache Stillgewässer unter Beteiligung von Röhrichtarten vollständig verlanden und ihre Funktion als offenes Gewässer verlieren.

### Bestand und Bewertung

In vier Biotopflächen ist der Lebensraumtyp 3150 mit einer Fläche von insgesamt 0,12 ha enthalten, wobei er in überwiegend gutem Erhaltungszustand (0,09 ha), mit geringerem Anteil (0,03 ha) in einem mäßigen Erhaltungszustand vorliegt.

Biotop-Nummer	Habitat	Artenvielfalt	Beeinträchtigung	Bewertung gesamt	%	Fläche Lebensraumtyp (ha)	Summe Erhaltungszustand (ha)
6441-1005-001	B	C	A	B	5	0,06	
6441-1008-002	A	C	A	B	<1	0,00	
6441-1014-002	B	C	B	B	80	0,03	0,09
6441-1014-001	C	C	C	C	100	0,03	0,03
Summe							0,12

Tabelle 13: Biotopflächen mit Lebensraumtyp 3150 (Anteile in %, ha und Erhaltungszustand), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010)

In zwei Fällen handelt es sich um Tümpel, die zu Naturschutzzwecken angelegt wurden. Außerdem wurden zwei kleine, aufgelassene Fischteiche kartiert. Die Kleingewässer sind alle mehr oder weniger verwachsen, wobei Schwimmendes Laichkraut, Berchtolds Laichkraut und Südlicher Wasserschlauch als charakteristische Arten genannt sind. Die Gewässer wachsen mehr oder weniger mit Breitblättrigem, teils auch mit dem seltenen Shuttleworths Rohrkolben und Schnabel-Segge zu. Beeinträchtigungen erfolgen in den beiden Teichen durch randliche Beschattung von Ufergehölzen.

Kleinere Tümpel in den Biotopflächen 1009-002, -003 und -004, die zu Naturschutzzwecken angelegt wurden, wurden nicht als Lebensraumtyp kartiert. Bei entsprechender Pflege (Entbuschung) ist hier das Auftreten der Lebensraumtypen 3150 oder 3130 zu erwarten. Auch die an Forstwegen liegenden, vor kürzerer Zeit ausgeschobenen Stillgewässer in den Biotopflächen 1008-003 und 1012-002 wurden noch nicht als Lebensraumtyp kartiert (LfU 2010). Hier bleibt die Entwicklung abzuwarten.

### Bestandserhaltende Maßnahmen

Für den Erhalt des Lebensraumtyps ist eine Freistellung der sonnseitigen Ufer erforderlich. Mittelfristig sollten Kleingewässer abschnittsweise entlandet werden, um einem völligen Zuwachsen entgegenzuwirken. Dabei muss natürlich Rücksicht auf andere Schutzgüter z.B. Waldlebensraumtypen, geschützte Arten oder Biotope genommen werden.

### 3.2.2 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* Kurzbezeichnung: Fließgewässer mit flutender Wasservegetation



Abbildung 8: Steiniger Bachabschnitt des Fahrbachs mit flutenden Polstern des Wassersterns (Biotop 6441-1004-004; 30.07.2008) (Quelle: Woschëe)

#### **Kurzcharakterisierung**

Weitgehend naturnahe Fließgewässer mit typischer flutender Gewässervegetation in der Ebene bis ins Mittelgebirge fallen diesem Lebensraumtyp zu. Jedoch werden nach den Kriterien des Landesamtes für Umwelt nur Abschnitte mit einer charakteristischen Vegetationsdeckung von mindestens 1 % kartiert (LfU 2007b). Die Wasserqualität und der Zustand des Gewässerbetts spielen für die Einstufung als Lebensraumtyp keine tragende Rolle, werden aber bewertet.

#### **Bestand und Bewertung**

Auf der gesamten Fließstrecke des Fahrbachs außerhalb von Wäldern sind vier Abschnitte mit ausreichend flutender Gewässervegetation enthalten. Als charakteristische Art ist der Wasserstern häufig, aber meist nur in geringer Flächendeckung enthalten. In dichter bewaldeten oder vom Biber angestauten Bereichen kommt die Art nur selten vor. In den besonnten Fließabschnitten sind dagegen recht schöne, dichte Wassersterntrupps zu finden. Flutende Wasser Moose sind nur selten nachzuweisen. Durch die gute Wasserqualität sind keine Eutrophierungshinweise vorhanden. Der gesamte Fahrbach ist potentieller Lebensraumtyp.

In der Summe wurden 0,36 ha Lebensraumtyp als Biotop kartiert (LfU 2010). Der Erhaltungszustand der kartierten Bachabschnitte ist nur als mäßig einzustufen, da die Vegetation im Wesentlichen von einer Art mit nur relativ geringer Deckung aufgebaut wird. Uferverbauungen und Vorkommen des Neophyten Drüsiges Springkraut werden als Beeinträchtigung aufgeführt.

Biotop-Nummer	Habitat	Artenvielfalt	Beeinträchtigung	Bewertung gesamt	%	Fläche Lebensraumtyp (ha)	Summe Erhaltungszustand (ha)
6441-1004-002	C	C	B	C	80	0,12	
6441-1004-004	C	C	B	C	40	0,09	
6441-1004-006	C	C	B	C	60	0,10	
6441-1004-008	C	C	B	C	70	0,05	0,36
Summe							0,36

Tabelle 14: Biotopflächen mit Lebensraumtyp 3260 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010)

### Bestandserhaltende Maßnahmen

Als Pflegemaßnahmen kommen partielle Rücknahmen der Uferverbauung und fallweise die Auslichtung von Ufergehölzen in Betracht. Fichtenaufforstungen am Bachrand sollten möglichst in naturnahe Erlenbestände umgewandelt werden, um für die Bachvegetation den Lichtgenuss zu erhöhen.

### 3.2.3 4030 Trockene europäische Heiden - nachrichtlich -

#### Kurzcharakterisierung

Von Zwergsträuchern dominierte, meist ungenutzte Bestände auf frischen bis trockenen Böden fallen diesem Lebensraumtyp zu, wenn der Beschirmungsgrad durch Bäume unter 50 % liegt. Oft sind Arten der Magerrasen oder Borstgrasrasen am Bestandsaufbau beteiligt. Der Boden ist silikatisch oder zumindest oberflächlich entkalkt. Verbuschung ist eine häufige Beeinträchtigung.

#### Bestand und Bewertung

Im Nordteil des FFH-Gebiets ist auf einer vor wenigen Jahren freigestellten Fläche, ein Komplex aus verschiedenen, ineinander übergehenden, Vegetationseinheiten ausgebildet. Maßgeblich darin enthalten sind Heiden (0,09 ha) und Borstgrasrasen, große Anteile der Fläche sind als Pfeifengraswiesen anzusprechen. Der Heidebestand wird durch Dominanz von Besenheide ausgezeichnet, wobei viel Draht-Schmiele enthalten ist. Verschieden Rote-Liste-Arten wie Schwarzwurzel, Arnika und Wald-Läusekraut sind im Biotop zu finden.

Die kartierte Heide ist nur mäßig gut erhalten und durch wuchernde Gräser und Verbuschungstendenz beeinträchtigt. Die Entwicklung des Bestandes nach der Pflegemaßnahme ist noch nicht abgeschlossen.

Biotop-Nummer	Habitat	Artenvielfalt	Beeinträchtigung	Bewertung gesamt	%	Fläche Lebensraumtyp (ha)	Summe Erhaltungszustand (ha)
6441-1008-004	C	B	C	C	40	0,09	0,09

Tabelle 15: Biotopflächen mit Anteilen am LRT 4030 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010)

#### Wünschenswerte bestandserhaltende Maßnahmen

Für die Heide sind keine dringenden oder regelmäßigen Erhaltungsmaßnahmen notwendig. Im Abstand von maximal fünf Jahren muss der Zustand überprüft werden und ggf. eine Frei-

stellung angesetzt werden. Mittelfristig sollte das lokale Plaggen in Betracht gezogen werden, um Verjüngungsstadien zu schaffen.

### 3.2.4 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden



Abbildung 9: Sehr magerer, artenreicher Borstgrasrasen mit viel Kreuzblümchen, Kleinem Habichtskraut und Margerite (Biotop 6441-1010-002; 09.06.2006) (Quelle: Woschée)

#### Kurzcharakterisierung

Borstgrasrasen kommen auf kalkarmen, feuchten bis mäßig trockenen Böden schwerpunktmäßig in höheren Lagen vor. Die Matrix der niedrigwüchsigen, düngerfeindlichen Rasen bildet typischerweise Borstgras, wobei weitere magerkeitszeigende Arten maßgeblich beteiligt sind. Bestandserhaltend wirkt sich regelmäßige Sommermahd aus.

Sowohl im Nord-, als auch im Südteil des FFH-Gebietes sind wenige Flächen mit teils bedeutenden Borstgrasrasen ausgebildet. Der Lebensraumtyp wurde in sieben Biotopflächen mit einer Fläche von 0,8 ha nachgewiesen (LfU 2010). Die Borstgrasrasen im FFH-Gebiet sind repräsentativ und vorwiegend in gutem Erhaltungszustand (0,74 ha). Geringe Anteile sind sehr gut (0,01 ha) oder nur mäßig (0,06 ha) ausgebildet.

Die kartierten Borstgrasrasen weisen neben einer geringen bis mäßigen Beteiligung von Borstgras weitere typische Grasarten wie Pillen-Segge, Vielblütige Hainsimse und Dreizahn auf. Die Mittelgräser Rot-Schwingel und Rotes Straußgras oder Schlängel-Schmiele treten in den Vordergrund. Eingestreut sind Blutwurz, teils Heidekraut, Geöhrttes Habichtskraut, Wachtelweizen, Bibernelle u. a. Gefährdete Arten wie Arnika und Wald-Läusekraut sind meist vorhanden. Insgesamt decken die Krautarten meist gut.

## Bestand und Bewertung

Biotop- Nummer	Habi- tat	Arten- vielfalt	Beein- träch- tigung	Bewer- tung gesamt	%	Fläche Lebens- raumtyp (ha)	Summe Er- haltungs- zustand (ha)
6441-1008-004	A	B	A	A	5	0,01	0,01
6441-1003-002	B	B	A	B	100	0,06	
6441-1005-009	B	C	A	B	100	0,03	
6441-1009-001	B	C	A	B	1	0,02	
6441-1010-001	A	C	A	B	80	0,53	
6441-1010-002	B	C	A	B	30	0,10	0,74
6441-1008-004	C	C	B	C	25	0,06	
6441-1012-002	C	C	A	C	<1	0,00	0,06
Summe							0,80

Tabelle 16: Biotopflächen mit Anteilen am LRT 6230\* (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (EHZ) (Quelle: LfU 2010)

### Bestandserhaltende Maßnahmen

Eine regelmäßige Sommermahd (ein- bis zweischürig) und Verzicht auf Dünger ist zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Bestände unerlässlich.

### 3.2.5 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe



Abbildung 10: Gelbweiderich-Hochstaudenflur im Bereich eines Biberstaus im mittleren Teilstück des FFH-Gebiets (Biotop 6441-1004-005; 16.07.2009) (Quelle: Woschëe)

### Kurzcharakterisierung

Hochstaudenfluren werden nur entlang von Fließgewässern oder Waldrändern als Lebensraumtyp eingestuft (LfU 2007b), wobei jüngere Verbrachungsstadien von Wiesen ausgenommen sind. Bestandbildend treten Hochstauden feuchter Standorte auf, häufig Mädesüß oder Gelbweiderich. Röhrichtarten können beteiligt sein. Die Bestände sind meist ungenutzt und tendieren zu verbuschen.

### Bestand und Bewertung

Die sieben in der Biotopkartierung als Lebensraumtyp 6430 bezeichneten Bestände befinden sich am Rand des Fahrbachs, meist in Komplexbildung mit Auwäldern oder dem Fließgewässer selbst. Nur in relativ wenig Flächen wurde der Lebensraumtyp ausgeschieden, insgesamt wurden 1,41 ha erfasst. Als dominante Art fällt Mädesüß auf, begleitet von Gelbweiderich und seltener Akeleiblättriger Wiesenraute. Teils ist der Neophyt Drüsiges Springkraut am Bestandsaufbau beteiligt, so dass der Erhaltungszustand gut (1,34 ha) bis mäßig (0,07 ha) ist. Die Bestände sind meist recht schmal, werden aber gut von benachbarten Feuchtflächen gepuffert.

Biotop-Nummer	Habitat	Artenvielfalt	Beeinträchtigung	Bewertung gesamt	%	Fläche Lebensraumtyp (ha)	Summe Erhaltungszustand (ha)
6441-1004-005	B	C	B	<b>B</b>	20	0,75	
6441-1004-008	B	B	B	<b>B</b>	30	0,02	
6441-1005-001	A	B	B	<b>B</b>	40	0,50	
6441-1012-003	B	C	B	<b>B</b>	20	0,08	1,34
6441-1004-002	C	C	B	<b>C</b>	20	0,03	
6441-1004-006	C	C	C	<b>C</b>	10	0,02	
6441-1004-007	C	B	C	<b>C</b>	20	0,02	0,07
Summe							1,41

Tabelle 17: Biotopflächen mit Anteilen am LRT 6430 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010)

### Bestandserhaltende Maßnahmen

Erhaltungs- oder Pflegemaßnahmen sind für den Lebensraumtyp derzeit nicht erforderlich. Langfristig ist Verbuschung zu entfernen.

### 3.2.6 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

#### Kurzcharakterisierung

Dieser Lebensraumtyp schließt Wiesen auf frischen bis mäßig trockenen Böden ein, die artenreich sind und typische Wiesen-Kennarten (*Arrhenatherion*) aufweisen. Die Mähwiesen können extensiv bis mäßig intensiv landwirtschaftlich genutzt sein. Sie zeichnen sich durch ihren hohen Krautanteil aus und sind i. d. R. auch anhand ihrer lockeren, geschichteten Bestandsstruktur von intensiv genutzten Wirtschaftswiesen zu unterscheiden. Idealerweise sollten die Wiesen nur wenig gedüngt und nicht vor Mitte Juni gemäht werden.



### Bestand und Bewertung

Durch Kartierungen wurde dieser Lebensraumtyp im FFH-Gebiet in 14 Biotopflächen mit erheblichem Flächenanteil (10,87 ha) dokumentiert (LfU 2010).

Die Flachland-Mähwiesen (Verband Arrhenatherion) sind im Gebiet zum großen Teil gut ausgebildet (5,55 ha) und repräsentativ, teils auch sehr gut ausgebildet (3,4 ha) oder in nur mäßigem Erhaltungszustand (1,93 ha). Sie weisen meist einen hohen Arten- und Krautreichum auf. Zur Erfassung sind 20 Wiesenarten vorgeschrieben (LfU 2007 b), wobei diese Anzahl in den besseren Ausbildungen ohne Schwierigkeit bei Weitem überschritten wird. Die Grasmatrix wird i. d. R. von locker geschichteten Mittel- und Obergräsern aufgebaut. Fuchschwanz, Wolliges Honiggras, Ruchgras, Feld-Hainsimse, Goldhafer gehören zu den dominanten Gräsern, ferner Rot-Schwingel. Vorherrschende Krautarten sind Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Flockenblume, Margerite, nur selten ist Wiesenknopf eingestreut vorhanden.

Biotop-Nummer	Habitat	Artenvielfalt	Beeinträchtigung	Bewertung gesamt	%	Fläche Lebensraumtyp (ha)	Summe Erhaltungszustand (ha)
6441-1002-003	A	B	A	A	10	0,05	
6441-1002-005	A	A	A	A	100	1,67	
6441-1009-001	A	A	A	A	30	0,49	
6441-1009-005	A	A	A	A	100	0,92	
6441-1010-001	A	B	A	A	20	0,13	
6441-1010-002	A	B	A	A	40	0,14	3,40
6441-1001-002	B	C	A	B	20	0,09	
6441-1002-001	B	B	A	B	80	1,11	
6441-1002-002	B	B	B	B	30	0,48	
6441-1002-003	B	B	A	B	70	0,37	
6441-1002-004	C	B	A	B	80	1,67	
6441-1003-003	B	C	A	B	20	0,08	
6441-1006-001	B	C	A	B	50	0,29	
6441-1006-002	B	C	B	B	60	0,49	
6441-1009-001	B	B	A	B	60	0,97	5,55
6441-1002-002	C	C	B	C	50	0,80	
6441-1002-004	C	C	B	C	20	0,42	
6441-1009-004	C	C	A	C	20	0,71	1,93
Summe							10,87

Tabelle 18: Biotopflächen mit Anteilen am LRT 6510 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010)

### Bestandserhaltende Maßnahmen

Für den Erhalt der Wiesen ist i. d. R. eine zweischürige Mahd erforderlich, in den mäßig gut erhaltenen Beständen eine zwei- bis dreischürige Mahd. Der erste Mähzeitpunkt kann nicht einheitlich festgelegt werden, da für eine gebietstypische Vielfalt unterschiedliche Mähzeitpunkte erforderlich sind. Wiesenknopf-Wiesen sollten unter Berücksichtigung der Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erst spät gemäht werden. Für die übrigen Bestände sind versetzte Mähzeitpunkte ab Anfang Juni vorzusehen. Sehr magere Wiesen mit entsprechend geringem Aufwuchs sollten erst ab Juli gemäht werden.

### 3.2.7 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore



Abbildung 11: Übergangsmoor mit Torfmoos-Polstern und Moosbeere (Biotop 6441-1008-001; 12.06.2006)  
(Quelle: Woschère)

#### Kurzcharakterisierung

Der Lebensraumtyp ist auf nasse Moorböden angewiesen. Die Bodenvegetation wird von Torfmoos geprägt, auf dem typischerweise krautige Moorarten wachsen. Meist bilden mittelhohe Seggen als Mineralbodenwasserzeiger eine lockere Bestandsmatrix. Stabile Übergangsmoore brauchen nicht gepflegt werden, jedoch muss Verbuschungstendenzen begegnet werden.

#### Bestand und Bewertung

Nur eine Biotopfläche im FFH-Gebiet enthält diesen Lebensraumtyp auf 0,37 ha. Der relativ großflächige Bestand ist in ein brachliegendes, leicht bis mäßig verbuschtes Flach- und Übergangsmoor eingebunden. Torfmoospolster, Schnabel-Segge und wertgebende Moosbeere prägen den repräsentativ und gut ausgebildeten Bestand. Der Bestand ist unterschiedlich stark mit Ohrweide, Fichte oder Kiefer verbuscht.

Biotop-Nummer	Habitat	Artenvielfalt	Beeinträchtigung	Bewertung gesamt	%	Fläche Lebensraumtyp (ha)	Summe Erhaltungszustand (ha)
6441-1008-001	B	C	A	B	25	0,37	0,37

Tabelle 19: Biotopflächen mit Anteilen am LRT 7140 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010)

### **Bestandserhaltende Maßnahmen**

Entbuschungsmaßnahmen wurden etwa 2006/07 durchgeführt und müssen in kurzen Abständen wiederholt werden.

#### **3.2.8 7230 Kalkreiche Niedermoore**



Abbildung 12: Frisch entbuschtes, basenreiches Flachmoor mit bedeutendem Vorkommen von Sumpf-Ständelwurz (Biotop 6441-1008-001; 12.06.2006) (Quelle: Woschëe)

### **Kurzcharakterisierung**

Der Lebensraumtyp beinhaltet neben kalkreichen auch basenreiche Flachmoore (LfU 2007b) auf nassen Moorböden. Ausschlaggebend ist das Vorkommen basenliebender Moorarten, das den Lebensraumtyp von den übrigen, sauren Braunseggen-Flachmooren unterscheidet. Die Bestände werden von Sauergräsern dominiert, wobei Flachmoorarten regelmäßig vorkommen.

### **Bestand und Bewertung**

Der Biotit-Lagen-Gneis des Untergrundes im Fahrbachtal (FORSTER 1961) bewirkt einen Basenreichtum, der sich in der Vegetation ausdrückt. Ein individuenstarkes Vorkommen der gefährdeten Kennart Sumpf-Ständelwurz in einer Biotopfläche berechtigt die Zuordnung des Bestandes zu diesem Lebensraumtyp. Neben einer Matrix aus Braun- und Schnabel-Segge sind Fieberklee und andere moortypische Arten am Bestandsaufbau beteiligt. Allerdings ist der Bestand mit 0,15 ha relativ kleinflächig und schwer abgrenzbar in einen Übergangsmoor-komplex eingebunden. Er wird daher grafisch nicht gesondert dargestellt.

Biotop-Nummer	Habitat	Artenvielfalt	Beeinträchtigung	Bewertung gesamt	%	Fläche Lebensraumtyp (ha)	Summe Erhaltungszustand (ha)
6441-1008-001	C	C	A	C	10	0,15	0,15

Tabelle 20: Biotopflächen mit Anteilen am LRT 7230 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010)

### Bestandserhaltende Maßnahmen

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen entsprechen denen des gesamten Komplexes einschließlich Übergangsmoor (siehe Lebensraumtyp 7140).

## 4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Folgende, im Standard-Datenbogen genannte Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden erfasst:

EU-Code	Name der Art	Anzahl der Teilpopulationen
1337	Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1
1361	Luchs ( <i>Lynx lynx</i> )	1
1323	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> )	0
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Glaucopsyche nausithous</i> )	0

Tabelle 21: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (Quelle: Standard-Datenbogen)

### 4.1 1337 Biber (*Castor fiber*)

#### Kurzcharakteristik

Der Biber ist das größte Nagetier der Nordhalbkugel. Er wiegt etwa 25 kg und ist etwas weniger als einen Meter lang. An das Leben in Binnengewässern ist er hervorragend angepasst und durch seinen dichten Pelz vor kaltem Wasser geschützt. Die Tastaare dienen der Orientierung im trüben Wasser und den Schwanz (Kelle) nutzt er zum Schwimmen. Der Biber ist reiner Vegetarier. Neben Gräsern, Feldfrüchten und Wurzeln frisst er, vor allem im Winter, die Rinde und das Proßholz von Bäumen und Sträuchern. Bestimmte Bakterienstämme in seinem Blinddarm helfen ihm, zellulosereiche Nahrung aufzuschließen.



Abbildung 13: Schwimmender Biber (Quelle: Franz Meier)

Er gestaltet in hohem Maße seinen Lebensraum selbst durch Aufstauung der Gewässer mit Dämmen und seine grabende Tätigkeit (Erdbaue, Verbindungsgänge). Dazu benutzt er die geschickten Vorderpfoten mit den festen Krallen, bei denen der „kleine Finger“ die Funktion des Daumens übernimmt. Eine Biberfamilie legt meist mehrere Biberburgen an, deren Eingang immer unter Wasser liegt. Je nach Uferbeschaffenheit sind das reine Erdbauten oder Erdbauten mit einem hölzernen Überbau.

Eine Familie besteht in der Regel aus dem Elternpaar und zwei Jungbibergenerationen und bewohnt ein gemeinsames Revier. Jungbiber verlassen mit zwei Jahren die Familie und suchen sich neue Reviere. Die Biberreviere sind je nach Nahrungsverfügbarkeit 1 bis 7 km lang. Seit 1867 galt der Biber in Bayern als ausgerottet, in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts wurde er sehr erfolgreich wieder angesiedelt.

#### Beliebte Baumarten

#### Unbeliebte Baumarten

<b>Pappeln</b> <b>Weiden</b>	<b>Esche, Ahorn, Linde,</b> <b>Birke, Eiche,</b> <b>Rotbuche, Hainbuche</b>	<b>Schwarzerle</b> <b>Nadelbaumarten</b>
---------------------------------	---	---

Tabelle 22: Baumarten als Nahrung des Bibers

Kriterien für die Qualität des Biberhabitates sind:

- Grabbarkeit des Ufers
- Wasserführung
- Weichlaubholzreiche Gehölzsäume
- Verbundsituation
- Risiken für den Biber (Verkehr)

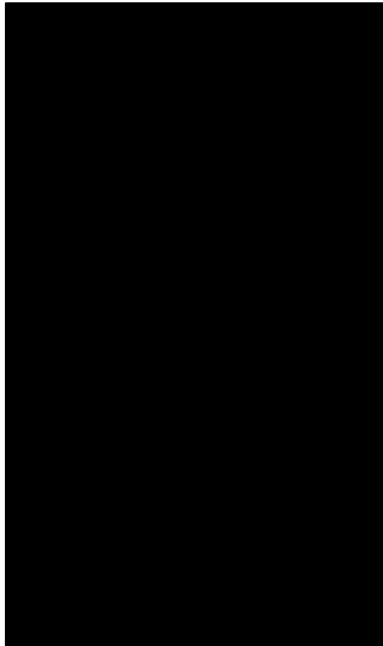


Abbildung 14: Biberbauten

### **Vorkommen und Verbreitung im Gebiet**

Da bei der ersten Kartierung im Rahmen dieses Managementplanes im Sommer 2006 bereits sehr alte Biberburgreste und Dämme gefunden wurden, kann davon ausgegangen werden, dass der Biber schon vor der Jahrtausendwende das Fahrbachtal besiedelt hat. Der gesamte Bachlauf wird vom Biber genutzt. Hier finden sich alte und neue Dämme, bewohnte und alte unbewohnte Burgen und eine breitflächig überschwemmte und damit unbegebar gemachte Biberwiese. Außerhalb dieses Bereiches sind die Aktivitäten eher schwankend. Im Jahr 2006 sind am Oberlauf des Fahrbaches noch frische Fraßspuren und Reste von Dammbauversuchen gefunden worden. Dafür schien das Biberrevier am Ausfluss des Fahrbach aus dem FFH-Gebiet bereits zu Ende zu sein, wie eine Lücke in der Aktivität und vermehrte Reviermarkierung zeigte. Bei der letzten Kartierung durch den Inventurtrupp, im Sommer 2009 hingegen, waren am Oberlauf nur noch alte Spuren zu finden, dafür wurde der Fahrbach kurz vor dem Durchlass des Forstweges, das ist wenige Meter vor der tschechischen Grenze, sehr erfolgreich gestaut. Das Biberrevier scheint sich in Richtung bachabwärts verschoben zu haben. Eine Ortsbesichtigung am 24.11.2014 bestätigte hier größere Aufstauungen und eine Ausbreitung der Bibertätigkeit in das Seitental im Nordwesten sowie nach Süden.

Aufgrund der starken Dammbau- und Fraßtätigkeit und der durchgehend bewohnten Biberburg kann von einer sich vermehrenden Biberfamilie ausgegangen werden, wenn auch ein weiterer gepflegter Reservebau, wie für größere Biberfamilien üblich, im Jahr 2009 nicht gefunden wurde. Bei den Steilufern des Fahrbaches, könnte es sich aber auch um einen, noch nicht bekannten, reinen Erdbau handeln. Eine nochmalige, weitere Kartierung des Bibers ist angesichts der sich ständig verändernden Gegebenheiten nicht sinnvoll.

**Bewertung****Habitatqualität**

Struktur	Wertstufe	Begründung
Uferbeschaffenheit	A	Das gesamte Ufer ist gut grabbar
Wasserführung	B-	Gewässer trocknet nicht aus und führt ganzjährig zuverlässig Wasser. Im größten Teil des Fahrbaches ist die permanente Wassertiefe aber unter 50 cm
Anteil weichlaubholzreicher Gehölzsäume	B	Auf 56 % seiner Länge wird der Fahrbach im Gebiet von weichlaubholzreichem Gehölzsaum begleitet
Revierlänge	B-	Dieses Biberrevier ist etwa 2 km lang
<b>Bewertung des Habitats = B</b>		

**Population**

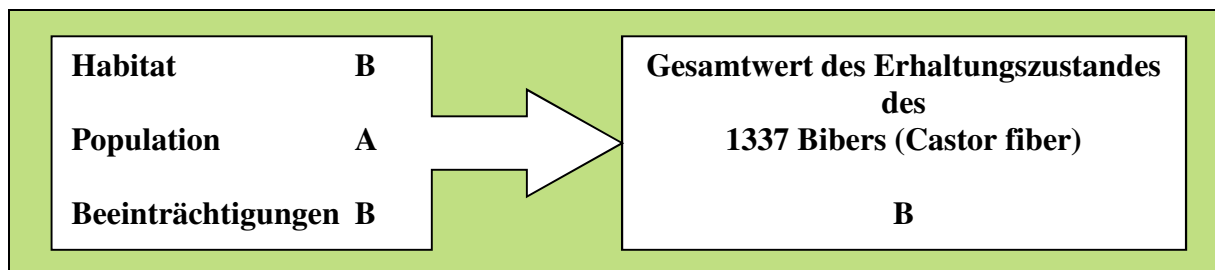
Merkmal	Wertstufe	Begründung
Bibervorkommen in der Region	A	Die Region ist flächendeckend besiedelt
Entwicklung des Bibervorkommens	B	Die Entwicklung des Bibervorkommens in der Region ist in den letzten 5 Jahren stabil
Verbundsituation	A	Nächste bekannte Ansiedlung auf tschechischer Seite im Eisendorfer Weiher
<b>Bewertung der Population = A</b>		

**Beeinträchtigungen**

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Aktive Eingriffe in die Biberpopulation durch den Menschen	B	Es ist mit Konflikten zu rechnen. Eine aktive Entfernung des Bibers ist nicht wahrscheinlich
Verkehrsverluste	A	Da das Gebiet nur von Forstwegen erschlossen ist und die nächste größere verkehrsführende Straße zum Grenzübergang Tillyschanze beinahe einen Kilometer vom nächsten Biberlebensraum entfernt ist, können Verkehrsverluste ausgeschlossen werden
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>		



## Erhaltungszustand



Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von B und somit einen guten Erhaltungszustand.

## 4.2 1336 Luchs (Lynx lynx)



Abbildung 15: Luchs (Foto: Robert Groß)

### Kurzcharakteristik

Der Luchs kommt mit vier Arten auf der gesamten Nordhalbkugel vor. Der Eurasische Luchs (*Lynx lynx*) hat sein Verbreitungsgebiet von Westeuropa bis Ostsibirien. Die heimische Unterart geht auf Individuen karpatischen Ursprungs zurück. Luchse erreichen eine Schulterhöhe von ca. 55 cm. Die Weibchen wiegen um die 17 kg, die Männchen (Kuder) im Durchschnitt 24 kg. Luchse sind territoriale Einzelgänger. Die Wohngebiete von Männchen liegen zwischen 200 und 400 km<sup>2</sup>, bei Weibchen zwischen 80 und 200 km<sup>2</sup>. Männchenreviere schließen die Reviere von ein oder zwei Weibchen mit ein.



Das Hauptbeutetier des Luchses im mitteleuropäischen Verbreitungsraum ist das Reh. Daneben werden auch Hasen, Kleinsäuger, Vögel, kleinere Wildschweine und junges Rotwild erbeutet. Der Fleischbedarf pro Tag liegt im Mittel bei 2 kg. Eine führende Luchsin benötigt für sich und ihre ein bis zwei Jungen im Schnitt 4-7 kg Fleisch pro Tag.

Der Luchs besiedelt vornehmlich walddreiche Gebiete, da dort ausreichend Rückzugsmöglichkeiten gegeben sind. Als Tageslager und für die Jungenaufzucht werden gerne felsreiche, unzugängliche Gebiete mit guter Deckung gewählt. Mit Kulturlandschaften kommt der Luchs aber ebenso zurecht, da sie meist wildreicher sind und bessere Jagdmöglichkeiten bieten als geschlossene Waldgebiete.

Bedingt durch seine geringe Dichte und gute Tarnung gilt der Luchs als sehr heimliches Tier. Mitte des 19. Jahrhunderts war der Luchs in Bayern vollständig verschwunden. Anfang der 1970er Jahre wurden im Bayerischen Wald einige Luchse ausgesetzt. Ausgehend von 17 genehmigten Freilassungen zwischen 1982 und 1987 im Bereich des heutigen Nationalparks Sumava, besiedelt der Luchs heute wieder das bayerisch-böhmische Grenzgebiet. Die beiden Nationalparke Bayerischer Wald und Böhmerwald stellen aktuell den Kernlebensraum und das Zentrum der Verbreitung des Luchses dar.

### **Schutzstatus**

Der Luchs ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14) besonders und streng geschützt. Zudem unterliegt er dem Jagdrecht (BJagdG §2 Abs. 1 Nr.1), besitzt jedoch keine Jagdzeit und ist daher ganzjährig geschont (§22 Abs. 2 Satz 1 BJagdG).

### **Gefährdungsursachen**

Illegale Nachstellung (Abschuss, Vergiftung), Straßenverkehr, Zerschneidung und damit einhergehende Isolation von Teilpopulationen.

### **Verbreitung im Gebiet**

Das FFH-Gebiet ist als Teil eines großflächigen Streif- und Durchgangsgebietes entlang der bayerisch-tschechischen Grenze zu betrachten. Aufgrund der großen Raumansprüche ist eine sinnvolle Bewertung nur möglich, wenn nicht nur das FFH-Gebiet sondern die angrenzenden Bereiche mit berücksichtigt werden. Aktuell liegen keine Luchshinweise im FFH-Gebiet und der näheren Umgebung vor. Die letzten erfassten Hinweise stammen aus den Jahren 1997-2001 und belegen, dass das Gebiet grundsätzlich vom Luchs genutzt werden kann (vgl. Abb. 2). Das FFH-Gebiet Fahrbachtal ist in seinem derzeitigen Zustand mit Waldrändern, Felsen, Blockhalden, strukturreichen Wäldern und vor allem wegen seiner Abgelegenheit, als Aufenthaltsort sehr gut geeignet.

Das Hauptvorkommen des Luchses liegt derzeit im inneren Bayerischen Wald entlang des bayerisch-böhmischen Grenzgebiets (WÖLFL 2012) sowie in Teilen des südlichen Oberpfälzer Waldes. Der Grenzraum stellt grundsätzlich gutes Habitat sowie Ausbreitungsmöglichkeiten zur Verfügung, so dass bei einer Ausdehnung des derzeitigen Luchsvorkommen mit einer Besiedlung des FFH-Gebiets zu rechnen ist.

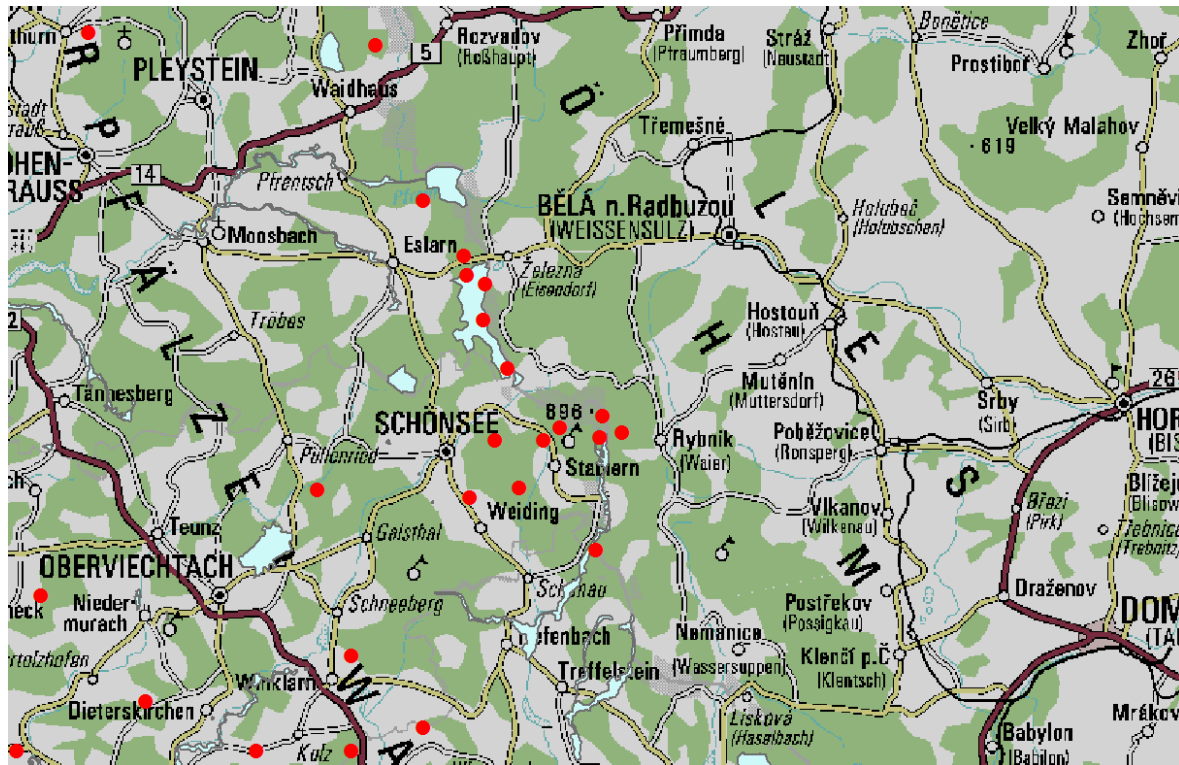


Abbildung 16: Luchshinweise im und um das FFH-Gebiet (Quelle: S. Wölfl, Luchsprojekt Bayern). Die Hinweise zwischen Eslarn und Stadlern stammen aus den Jahren 1997 bis 2001. Seitdem wurden keine Luchshinweise mehr registriert.

## Bewertung



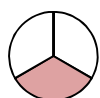
### Habitatqualität

Das FFH-Gebiet ist zwar zu klein um ernsthaft Einfluss auf die lokale Luchspopulation zu haben, die vom Luchs geschätzten Strukturmerkmale sind aber reichlich vorhanden:

- Strukturreiche Wälder
- Störungsarme Bereiche
- Felsen und Blockhalden
- Ausreichender Wildbestand
- Kontaktmöglichkeit zu anderen geeigneten Habitaten

Die Habitatstrukturen werden deshalb mit gut (B) bewertet.

**Bewertung des Habitats = B**



## Population

Über ein lokales Luchsvorkommen ist derzeit nichts bekannt. Das Gebiet ist jedoch als Teilfläche eines größeren Streif- und Durchgangsgebiets für ab- und zuwandernde Luchse zu bewerten. Aufgrund der großen Raumansprüche von Luchsen, muss für eine populationsbezogene Bewertung die gesamte bayerisch-tschechische Luchspopulation betrachtet werden. Maßgeblich hierfür ist der derzeitige schlechte Zustand der Luchspopulation im Hauptvorkommensgebiet im bayerisch-böhmischen Grenzraum.

**Bewertung der Population = C**

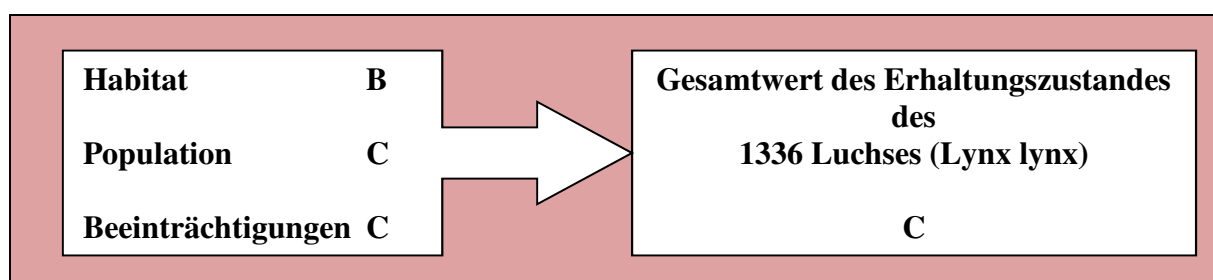


## Beeinträchtigungen

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Zerschneidung	B bzw. C	Gebiet selbst B, großräumig C (A6 ca. 9km nördlich des Gebietes nach Bewertungskonzept zur Durchlässigkeit von Wildtierkorridoren (LfU) „geringe bzw. keine Durchlässigkeit“
Aktive Eingriffe in die Luchspopulation durch den Menschen	C	Luchse sind im Moment grundsätzlich überall von illegaler Nachstellung betroffen
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>		



## Erhaltungszustand



Die gleichrangige Bewertung der Kriterien ergibt einen Gesamtwert von C und somit einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

Etwaige Erhaltungsmaßnahmen für den Luchs und ihre Umsetzung müssen großräumig und interessenübergreifend diskutiert und abgestimmt werden. Der im April 2008 veröffentlichte Managementplan „Luchse in Bayern“ vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit legte dafür eine weitere Grundlage.

### 4.3 1343 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus konnte trotz mehrjährigem Monitoring im Gebiet nicht bestätigt werden. Vermutlich ist eine Fehlmeldung im Standard-Datenbogen erfolgt. Trotzdem wird die Art und ihr potentielles Habitat im Managementplan beschrieben aber nicht bewertet.



Abbildung 17: Bechsteinfledermaus in einem Fledermaus-Rundkasten (Quelle: Franz Eichenseer 2010)

#### **Kurzcharakteristik**

Die Bechsteinfledermaus gehört zur Gattung der Mausohren (*Myotis*) und zur Familie der Glattnasenfledermäuse (*Vespertilionidae*). Wie alle Fledermäuse orientiert sich die Bechsteinfledermaus hauptsächlich mit der Echoortung durch Ultraschallwellen. Die dafür notwendigerweise groß und breit ausgeprägten Ohren, haben einen gattungstypisch spitzen Ohrendeckel (Tragus). Die mittelgroße Fledermausart besitzt breite Flügel, mit denen sie Wendig und langsam, auch im Rüttelflug in dichten Mischwäldern manövrieren kann. Diese Wendigkeit ist nötig, da die Bechsteinfledermaus Insekten von Blättern, Stämmen und Ästen im Flug abklaut. Dabei ist sie auf reich strukturierte, meist laubholzreiche Mischwälder angewiesen. Als Sommerquartier bevorzugt die Bechsteinfledermaus Baumhöhlen, nimmt aber auch gerne Vogelnistkästen an. Da sie im Sommer oft ihren Nistplatz wechselt, benötigt sie ein ganzes System an Sommerquartieren.

Die genaue Art der Überwinterung der Bechsteinfledermäuse ist bis heute nicht abschließend geklärt. Sie wurden in unterirdischen Höhlen, Dachstühlen und Gebäuden in größeren Gruppen oder auch vergesellschaftet mit anderen Fledermausarten gefunden. Möglicherweise überwintern sie aber auch in Baumhöhlen und entziehen sich dadurch der Beobachtbarkeit LAUERER 2010, mündlich). In der Fachwelt ist das Überwinterungsverhalten der Bechsteinfledermaus umstritten. Daher wird auch keine Auswertung der Winterquartiere für diesen Managementplan vorgenommen.

Die Bechsteinfledermaus ist nur in Mitteleuropa verbreitet, wobei der Verbreitungsschwerpunkt in den nordbayerischen Laubwaldgebieten liegt. Daher hat Bayern für diese Art eine besondere globale Verantwortung.

### Bestand

Im FFH-Gebiet Fahrbachtal wurde die Bechsteinfledermaus bei der Gebietsmeldung im Jahr 2000 als Schutzgut gemeldet. Ein konkreter Fund als Basis der Meldung ist nicht bekannt. Vermutlich war eine private Meldung im Artkataster über eine Myotis-Art in einer Scheune in der Nähe des FFH-Gebietes ausschlaggebend.

### Ergebnis

Jahr	Datum	Fledermausfunde Anzahl Individuen	davon Bechstein- fledermaus	Bemerkung
2006	25.09.2006	0	0	Kästen schon von Fledermäusen angenommen (Fledermauskot)
2007	07.08.2007	10	0	1 Zwergfledermaus und 8 kleine Abendsegler
2008	25.07.2008	13	0	1 Fransenfledermaus-Familienverband
2009	27.07.2009	10	0	1 Fransenfledermaus-Familienverband

Tabelle 23: Ergebnis der Bechsteinfledermaus-Kastenkontrollen bis 2009

### Schlussfolgerung

Die Fledermausrundkästen werden im FFH-Gebiet Fahrbachtal zwar von Fledermäusen angenommen, allerdings nicht so intensiv wie in vergleichbaren Gebieten und nicht von der Bechsteinfledermaus. Die Erfahrung aus ähnlichen Gebieten zeigt aber, dass besonders Bechsteinfledermäuse diese Rundkästen sehr gerne annehmen, da ihnen für die wechselnden Wochenstuben nicht genügend vergleichbare Baumhöhlen zur Verfügung stehen. Nun ist die Ausstattung mit natürlichen Baumhöhlen im Fahrbachtal nicht so gut, dass dadurch Rundkästen gemieden werden. Folglich muss davon ausgegangen werden, dass im FFH-Gebiet Fahrbachtal die FFH-Anhang-I Art Bechsteinfledermaus nicht vorhanden ist.

### Habitatkartierung

Da zum Zeitpunkt der Habitatkartierung für die Bechsteinfledermaus im Herbst 2006 dieses Ergebnis noch nicht absehbar war, wurde für das gesamte FFH-Gebiet eine Lebensraumkartierung und Bewertung durchgeführt. Nach der damals gültigen Anleitung zur Bechsteinfledermaus-Lebensraumkartierung wurden im Gebiet Ausschlussflächen, Jagdhabitats, Qualitäts- und Quartierhabitats ausgeschieden.

Im FFH-Gebiet Fahrbachtal sind 192,95 ha Waldfläche in einem waldbaulichen Stadium, das sie für die Nutzung durch die Bechsteinfledermaus ausschließt. 130,33 ha sind gut (Jagdhabitat) und 71,09 ha sogar sehr gut (Qualitätshabitat) für die Jagd der Bechsteinfledermaus geeignet. Waldbestände mit natürlichen Baumhöhlen als Quartier für die Bechsteinfledermaus (Quartierhabitat) wurden auf 10,71 ha der Fläche kartiert. Die Kartendarstellung dieser verschiedenen Habitatqualitätskriterien zeigt, dass der Schwerpunkt der für die Bechsteinfledermaus tauglichen Bestände im Südteil auf dem Eulenberg liegt. Hier häufen sich die hervorragend geeigneten Bestände in einer Dichte, die beste Voraussetzungen für die Bechsteinfledermaus am Eulenberg bietet. Deshalb wurde das Monitoring in diesem Bereich verdichtet.

Trotzdem konnte weder hier, noch in den schlechter geeigneten Beständen im Tal, die Bechsteinfledermaus nachgewiesen werden.

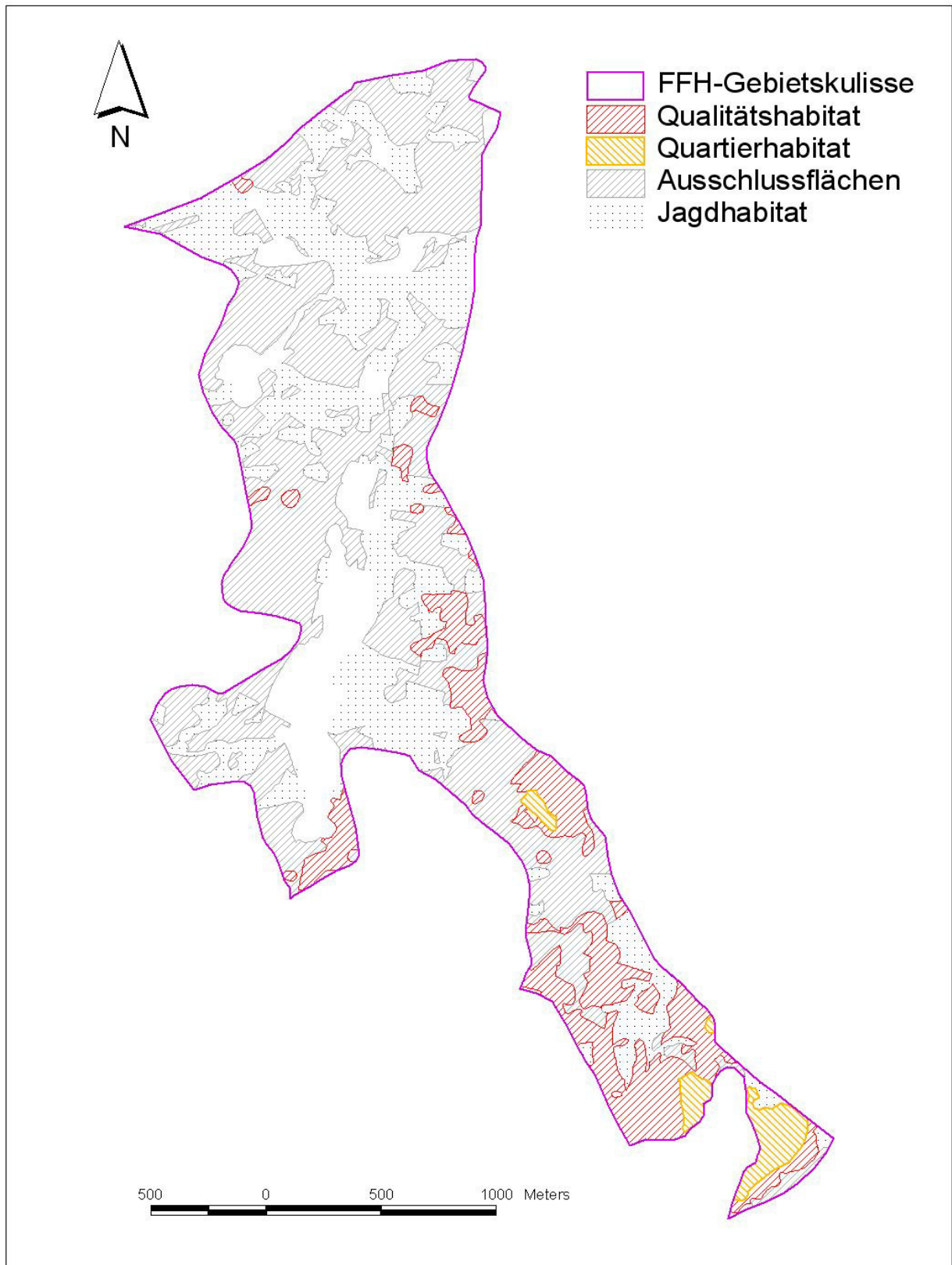


Abbildung 18: Karte der Bechsteinfledermaus-Lebensräume im FFH-Gebiet (Quelle: Eigenes GIS)

## Bewertung

Die Anhang I-Art Bechsteinfledermaus konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sie zumindest seit längerem das Fahrbachtal nicht nutzt. Weitere jährliche Fledermauskastentrollen zwischen 2009 und 2014 bestätigen dies. Daher erfolgt auch keine Bewertung.

## Weiteres Vorgehen

Da das FFH-Gebiet Fahrbachtal geeignete Habitate für die Bechsteinfledermaus besitzt und Beeinträchtigungen nicht erkennbar sind, die für das Fehlen der Bechsteinfledermaus verantwortlich sein könnten, wird davon ausgegangen, dass die Bechsteinfledermaus als Fehlmeldung in den Standard-Datenbogen des Gebietes aufgenommen wurde. Die Fledermausrundkästen werden aber weiterhin, über das Monitoring für diesen Managementplan hinaus, betreut, da sie wertvolle Daten und Erkenntnisse über andere, im Gebiet vorkommende, Fledermausarten bringen können.

## 4.4 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling



Abbildung 19: Vorkommen der Raupen-Futterpflanze Großer Wiesenknopf als potentielles Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Biotop 6441-1003-001; 16.07.2009) (Quelle: Woschë)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) ist als Anhang-II Art im Standard-Datenbogen genannt. Es liegt in der Artenschutzkartierung ein Nachweis von Dr. Jens Sachteleben aus dem Jahr 19.07.1998 vor (LfU 2008: Fundort Nr. 6441 0363). Die Art wurde im Rahmen einer Freilanderfassung dokumentiert; der Nachweis ist als zuverlässig einzustufen. Der Fundort liegt im Bereich der Biotop-Nr. 1005-003 und 1006-002 (LfU 2010). In den Artenlisten zu diesen beiden Biotopen ist allerdings kein Wiesenknopf, der für diese Art essentiell ist, angegeben.

In beiden Jahren 2008 und 2009 konnten keine weiteren Nachweise der Art erbracht werden. Die Methodik der Kartierung der Art erfolgte nach den Vorgaben der „Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern“ (LFW & LfU 2008). Alle Begehungen erfolg-

ten in der zweiten Julihälfte des jeweiligen Untersuchungsjahres, wobei während mehrerer Begehungen alle Bereiche mit Wiesenknopfvorkommen nach Adulten abgesucht wurden.



Abbildung 20: Aktuelle Bestände von Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) im FFH-Gebiet Fahrbachtal (Stand: 16.07.2009) (Quelle: Woschère)

Die essentielle Raupen-Futterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) konnte im gesamten Untersuchungsgebiet lediglich auf vier Teilflächen im Südteil verzeichnet werden. Nur auf einer Teilfläche, einer feuchten bis frischen Wiese (Fl.-Nr. 1888/0), war der Wiesenknopf in mittlerer Häufigkeit (30 Pflanzen) anzutreffen, in den anderen Flächen kommt Wiesenknopf nur in Einzelexemplaren vor. Im Bereich des das Tal querenden Wegs direkt nördlich der Brücke, östlich und westlich des Bachs, und entlang des Wegrands nach Westen wachsen einzelne Wiesenknopf-Stöcke. Die besiedelte Wiese wurde jedoch in beiden Untersuchungsjahren in der zweiten Julihälfte gemäht, sodass alle potentiell vorhandenen Raupen mit dem Mähgut abtransportiert worden wären. In den übriggebliebenen Säumen wurden fast nirgends Wirtspflanzen gefunden und daher auch keine Falter nachgewiesen. Im Südteil der Wiese wurden Ameisenpopulationen gefunden (unbestimmt), die als Hinweis auf eine mögliche Wiesenknopf-Ameisenbläuling-Population dienen können.

Die Mahd der Flächen mit Wiesenknopf-Vorkommen sollte nicht vor Mitte September erfolgen bzw. bereits Ende Mai bis Ende Juni durchgeführt werden (ANL 2007).



## 5 Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Richtlinie)

Folgende, im Standard-Datenbogen genannte Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie wurde nachrichtlich erfasst:

EU-Code	Artname	Anzahl der Teilpopulationen
A030	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	1

Tabelle 24: Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie im FFH-Gebiet (Quelle: Standard-Datenbogen)



Abbildung 21: Schwarzstorch (Foto: Robert Groß)

### Kurzcharakteristik

Der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) kommt als Sommerbewohner in Mittel- und Osteuropa über Mittelasien bis an die Pazifikküste vor. Wie der Weißstorch überwintert der in Europa brütende Schwarzstorch in Afrika. Sein Bestand ging seit Mitte des 19. Jahrhunderts stark zurück. Die Schuld an dem starken Rückgang wird seiner ausgeprägten Menschenscheu, fehlender Horstbäume durch intensivierete Forstwirtschaft und zum Teil auch direkter Bejagung zugewiesen. 1947 erfolgte wieder der erste Brutnachweis in der Oberpfalz. Bis sich daraus ein geschlossenes Vorkommen entwickelte, dauerte es noch Jahrzehnte. Mittlerweile hat sich die Population auf über 100 Brutpaare in Bayern (aktuelle Erhebung des Landesbund für Vogelschutz – LBV 2011) erholt. Wie die Erhebung zeigt, ist nicht nur die Zahl der Brutpaare auf einem erfreulichen Höchststand, auch die Anzahl an überlebenden Jungvögeln zeugt von einer deutlichen Verbesserung der Lebensbedingungen. Im bayerischen Staatswald wird für den Schwarzstorch einiges getan. So werden alte Waldbestände und starke Bäume, die sich besonders zum Bau von Horsten eignen, als Lebensraum und Brutplatz geschützt. Zusätzlich werden gezielt Offenlandflächen im Wald gepflegt und zahlreiche Feuchtbiotope geschaffen (Pressemitteilung BaySF 2011).

Der Schwarzstorch ernährt sich überwiegend von Fischen, Amphibien, Wasserinsekten und deren Larven. Dabei ist er stärker auf Gewässer zur Nahrungssuche angewiesen als der Weißstorch. Im Gegensatz zu ihm brütet er auch nicht in Siedlungen oder auf Gebäuden, sondern in unbewohnten zusammenhängenden Waldgebieten. Dafür benötigt er sehr alte (über 100 jährige) strukturreiche Althölzer. Auf oft charakteristischen Altbäumen baut er vieljährig benutzte

Horste, in denen ab Ende März die Brut beginnt. Ende Juli ziehen die Altvögel mit den Jungen dann aus dem Brutrevier wieder ab. Die Reviergrößen haben im Mittel 200-300 km<sup>2</sup>, wobei sie sich bei guten Biotopen auch überschneiden können.

### **Verbreitung im Gebiet**

Das FFH-Gebiet Fahrbachtal mit 4,5 km<sup>2</sup> kann bei der durchschnittlichen Reviergröße eines Schwarzstorchbrutpaares (200 bis 300 km<sup>2</sup>) nur einen kleinen Teil zu einem Revier beitragen. Trotzdem ist es mit seinen ausgesprochen guten Nahrungsbiotopen eine wichtige Stütze für das bestehende Schwarzstorchvorkommen. Schon seit der Kartierung des Landesbund für Vogelschutz aus dem Jahr 2005 ist der Horstbaum des Revieres, er befindet sich nicht im FFH-Gebiet, bekannt und die Nutzung des Fahrbachtals durch Schwarzstörche nachgewiesen. Seit dem Jahr 2000 sind zahlreiche Sichtungen bekannt, daher kann von einer stabilen Population ausgegangen werden.

Der feuchte Wiesengrund die zahlreichen Weiher, Teiche und Bachläufe und das anschließende störungsarme Waldgebiet, lassen auf ein sehr gutes Schwarzstorchbiotop schließen.

### **Kartierung**

Für die Kartierung und Bewertung der Schwarzstorchpopulation wurde auf eine Kartierung des Landesbund für Vogelschutz aus dem Jahr 2005 zurückgegriffen. Diese führt sehr ausführlich alle Horststandorte und Reviere der Schwarzstörche im Landkreis Neustadt auf. Erstellt und zusammengefasst wurden die Ergebnisse der Kartierung von Dipl. Biologin Sigrid Preusser.

Zusätzlich fand eine eigene Schwarzstorchkartierung durch den Waldkartierer statt. Aufgrund zu geringer Flächengröße des Gebietes, wurde das FFH-Gebiet Fahrbachtal zusammen mit dem benachbarten FFH-Gebiet Torflohe kartiert. Dabei fanden von Anfang April bis Mitte Juli 2010 mehrere Beobachtungsbegänge statt. Da die Horstbäume bereits aufgrund früherer Kartierungen bekannt waren, hatte die Kartierung zum Ziel, weitere Nutzungsräume des Schwarzstorches festzustellen und zu bewerten. Im Fahrbachtal wurden 3 Schwarzstörche bei 5 Begängen gesehen. Aufgrund der Scheu des Schwarzstorches kann daher von einer intensiven Nutzung ausgegangen werden. Befragungen von Artexperten aus der Umgebung und Kollegen aus dem Forstbetrieb bestätigten dies.

### **Bewertung**

Der Schwarzstorch wird im Managementplan nur beschrieben, aber nicht bewertet. Auch eine Maßnahmenplanung unterbleibt.

## **6 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten**

### **6.1 Biotope**

Der aktuelle Datensatz der Biotopkartierung Bayern (LfU 2010) weist für das FFH-Gebiet zahlreiche kartierte Biotope mit den Nummern 6441-0010 und 6441-1001 bis -1014 aus. Es handelt sich, mit einer Ausnahme, um Biotopflächen im Offenland, die gemäß der Kartieranleitung auch Auwälder im Offenland bis 50 m Breite einschließen (LfU 2007a). Die 1988 erfasste Offenland-Biotopfläche mit der Nummer 6441-0010 ist mittlerweile bewaldet und wurde nicht berücksichtigt. Die übrigen 14 kartierten Offenland-Biotope im FFH-Gebiet verteilen sich auf 50 Teilflächen und nehmen eine Gesamtfläche von 43,57 ha ein, die in den Offenlandbiotopen enthaltenen Auwälder mit 2,02 ha mit eingerechnet 45,59 ha. Davon entfallen 2,33 ha auf Nicht-Biotopanteile (sonstige Flächenanteile).

Nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz, in Verbindung mit Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz, geschützt sind dabei 26,92 ha Offenland-Biotopflächen, einschließlich der Auwälder im Offenland 28,94 ha.

Code	Biotoptyp / Lebensraumtyp	§	Anzahl Teilflächen	Fläche ha
FW00BK	Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT	§	3	1,19
FW3260	Natürliche und naturnahe Fließgewässer / 3260	§	3	0,31
LR3260	Fließgewässer mit Vegetat. d. Ranunculion fluit. / 3260		1	0,05
GB00BK	Magerer Altgrasbestand / Grünlandbrache		3	0,18
GC4030	Zwergstrauch-, Ginsterheide / 4030	§	1	0,09
GE00BK	Artenreiches Extensivgrünland / kein LRT		2	3,08
GE6510	Artenreiches Extensivgrünland / 6510		9	5,65
GG00BK	Großseggenried außerhalb der Verlandungszone	§	7	1,32
LR6510	Artenreiche Flachland-Mähwiesen mittlerer Standorte / 6510		7	5,23
GH00BK	Feuchte und nasse Hochstaudenflur / kein LRT	§	10	2,99
GH6430	Feuchte und nasse Hochstaudenflur / 6430	§	7	1,41
GN00BK	Seggen- od. binsenreiche Feucht- u. Nasswiesen/Sumpf	§	19	8,11
GO00BK	Borstgrasrasen / kein LRT	§	5	0,20
GO6230	Borstgrasrasen / 6230	§	7	0,80
GP00BK	Pfeifengraswiese (Molinion) / kein LRT	§	3	1,09
GR00BK	Landröhricht	§	1	0,35
MF00BK	Flachmoor, Quellmoor / kein LRT	§	15	7,12
MF7230	Flachmoor, Quellmoor / 7230	§	1	0,15
MO7140	Offenes Hoch-, Übergangsmoor / 7140	§	1	0,37
SI00BK	Initialvegetation, kleinbinsenreich / kein LRT	§	2	0,06
SU00BK	Vegetationsfreie Wasserfl.(in geschützten Gew.) / kein LRT	§	4	0,65
SU3150	Vegetationsfreie Wasserflächen (in geschützten Gew.) / 3150	§	1	0,00
VC00BK	Großseggenried der Verlandungszone / kein LRT	§	4	0,18
VH00BK	Großröhrichte / kein LRT	§	1	0,13
VH3150	Großröhrichte / 3150	§	2	0,04
VK00BK	Kleineröhrichte / kein LRT	§	1	0,02
VU3150	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation / 3150	§	3	0,09
WG00BK	Feuchtgebüsch	§	1	0,25
WN00BK	Gewässer-Begleitgehölz, linear		3	0,13
XS00BK	Sonstige Flächenanteile		14	2,33
	<b>Summe Offenland-Biototypen (ohne Auwald)</b>			<b>43,57</b>
WA91E0	Auwald / 91E0	§	6	2,02
	<b>Summe Biototypen einschl. Auwald im Offenland</b>			<b>45,59</b>

Tabelle 25: Biototypen im Offenland (Biotopkartierung, Quelle: LfU 2010)

Ausgehend von 51 ha Offenlandfläche im FFH-Gebiet (Angabe aus dem Waldteil des Managementplans) bedeutet dies, dass 86 % der Offenlandfläche als Biotop erfasst sind (mit kartierten Auwäldern im Offenland: 90 %).

Rund 10% der Fläche des FFH-Gebiets sind damit als Offenland-Biotop dokumentiert. Abzüglich der 2,33 ha, die auf sonstige Flächenanteile entfallen, verbleiben noch 41,24 ha, auf denen Offenland-Biototypen kartiert wurden (9,3 % der Gebietsfläche).

Der überwiegende Teil der kartierten Biotopfläche entfällt auf mesophiles bis feuchtes Grünland, Sümpfe und Moore. Allein Flach- und Übergangsmoore sind mit 7,64 ha angegeben.

Lebensraumklasse	Fläche ha	%-Anteil an der FFH- Gebietsfläche
Binnengewässer (stehend und fließend)	2,35	0,5
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	14,46	3,3
Heide, Gestrüpp	0,09	< 0,1
Feuchtes und mesophiles Grünland	24,34	5,5
Summe Biototypen (ohne sonst. Anteile, ohne Auwald)	41,24	9,3

Tabelle 26: Zuordnung der im FFH-Gebiet erfassten Biototypen im Offenland zu Lebensraumklassen (Auswertung Biotopkartierung, Quelle: LfU 2010)

## 6.2 Arten

### 6.2.1 Weitere im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im Standard-Datenbogen vermerkt sind

#### Fischotter

Bisher ist der Fischotter (*Lutra lutra*) nicht als Art im Standard-Datenbogen genannt. Für das Gebiet liegen aktuelle Fischotternachweise vor, die von Revierleiter Rudolf Stadler erbracht wurden.

#### Mühlkoppe

Bisher ist die Mühlkoppe (*Cottus gobio*) nicht als Art im Standard-Datenbogen genannt. Bei der Elektro-Befischung durch den Fischereibeauftragten des Bezirks, Dr. Thomas Ring, wurde dieser Fisch mit einem Einzelexemplar aktuell im Nordteil nachgewiesen (2008). Ein weiterer Nachweis stammt aus dem Jahr 1993 (Fundort Nr. 6441 0053, Toni Wolf; LfU 2008). Der Fundpunkt ist dem mittleren Abschnitt des Fahrbachs zuzuordnen (entspricht Biotop Nr. 1004-005 in Höhe von Nr. 1005-006).

#### Grüne Keiljungfer

Bisher ist die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) nicht als Art im Standard-Datenbogen genannt. Sie wurde aktuell im Nordteil des Gebiets in einer kleinen Population nachgewiesen und ist bereits für 1993 in der Artenschutzkartierung dokumentiert (LfU 2008).



Abbildung 22: Grüne Keiljungfer am Fahrbach (Quelle: W: Kaiser, 27.08.2008)

Die Methodik der Kartierung der Art erfolgte nach den Vorgaben der „Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern“ (LWF & LfU 2008). In beiden Untersuchungsjahren wurden ca. 70 % des Bachabschnittes im FFH-Gebiet im Zeitraum Mitte Juni bis Ende Juli zweimal begangen und nach Adulten und Exuvien abgesucht. Zusätzlich erfolgten Kescherproben im Sediment an insgesamt fünf geeigneten Probestellen.

Insgesamt erfolgte der Nachweis von drei adulten Tieren in zwei Jahren jeweils am selben Gewässerabschnitt im Südteil des Gebietes nördlich der ersten Brücke. Die Suche nach Exuvien und Larven verlief negativ. Mit einer sich daraus ergebenden Abundanzklasse von 1 und unsicherer Bodenständigkeit muss von einer schlechten Populationsstruktur (C) ausgegangen werden.

Die Habitatqualität des Baches wird mit hervorragend (A) bewertet. Es finden sich gewässernahe Vertikalstrukturen in ausreichender Menge, ebenso ergibt sich ein günstiger Wechsel von schattigen und besonnten Bereichen. Die Struktur des Bachbettes ist sandig-kiesig bei mäßiger Strömungsgeschwindigkeit. Einschränkungen der Habitatqualität ergeben sich lediglich in Form eines Aufstaus durch den Biber. Sonstige Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Die Art ist an langsam bis mäßig fließende Gewässer mit sandig-kiesigem Untergrund gebunden und besiedelt meist Bereiche die weiter bachabwärts als die der Quelljungfern liegen (JURZITZA 2000). Da im Oberlauf des Fahrbaches Zweigestreifte Quelljungfern in größerer Anzahl gefunden wurden, könnte das eigentliche Zentrum des Vorkommens der Grünen Keiljungfer deshalb weiter bachabwärts, unterhalb des Biberaufstaus liegen.

### **6.2.2 Weitere Arten aus der Biotopkartierung Bayern (LfU 2010) und Artenschutzkartierung Bayern (LfU 2008)**

Die reiche Artenausstattung des FFH-Gebiets lässt sich gut mit der großen Datenmenge aus der Biotopkartierung Bayern (LfU 2010) und der Artenschutzkartierung Bayern (LfU 2008) belegen. Die Ergebnisse der 2008 und 2009 von Jana und Wolfgang Kaiser durchgeführten Freilanderfassungen zur Fauna liefern weitere wertvolle Erkenntnisse. Die Ergebnisse aus allen diesen Erhebungen zu Pflanzen, Fischen, Vögeln, Reptilien, Amphibien, Libellen, Schmetterlingen, Heuschrecken und sonstigen Tiergruppen sowie eine Gesamtartenliste der Erfassungen 2008/09 befinden sich im Anhang.

## **7 Gebietsbezogene Zusammenfassung**

### **7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Eine wiederholt auftretende Beeinträchtigung sind die zu intensive Nutzung oder nutzungsbedingte Eingriffe bei gebietstypischen Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510). Außerdem spielt die Verbuschung von ungenutztem Feuchtgrünland und Mooren (Lebensraumtyp 7150, 7230) eine bedeutsame Rolle.

Teilweise massive Veränderungen der typischen Vegetation löst der eindringende Neophyt Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) aus. Insbesondere entlang des Fahrbachs sind bachbegleitende Auenwälder (Lebensraumtyp 91E0\*) und Hochstaudensäume (Lebensraumtyp 6430) abschnittsweise stark mit Springkraut durchsetzt.

## 7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Erste Priorität haben die Erhaltung und Förderung der im Standard-Datenbogen genannten Lebensräume und Arten. Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele konkretisieren dann die Zielsetzung für diese, im Standard-Datenbogen genannten, Schutzgüter (Lebensräume und Arten). Es bleibt dabei nicht aus, dass bei der engen Verzahnung der Wald- und Offenlandlebensraumtypen sowie dem Anspruch der Arten an diese Lebensräume Konflikte entstehen.

Ein Zielkonflikt besteht bereits zwischen den Waldlebensraumtypen und dem Offenland. Wurden doch die prioritären Auwälder (Lebensraumtyp 91E0\*) durch menschlichen Einfluss zum Teil in nicht standortgemäße Wälder umgewandelt oder auf schmale Galeriewälder entlang der Bäche und Flüsse reduziert und durch die ebenfalls nach FFH-Richtlinie geschützten Offenlandlebensräume ersetzt.

Weitere Konflikte bestehen zwischen einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung und der Absicht, Verbundlinien entlang des Fahrbachs zur Optimierung von Lebensräumen nach Anhang I und Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu öffnen.

Auch Maßnahmen in Bezug auf den Biber sind konfliktbehaftet. Ein Zielkonflikt besteht zwischen der Optimierung der Habitate für den Biber (Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie) und dem Erhalt und der Optimierung weiterer nach Anhang I und II genannten Lebensräume und Arten im Gebiet.

Die vom Biber verursachten Anstauungen haben wesentlichen Einfluss, sowohl auf das betreffende Fließgewässer, als auch die umliegenden Lebensräume.

Durch die Veränderung der Fließeigenschaften des angestauten Gewässers, kommt es zu verstärkter Sedimentation und Eintrübung. Infolge der Gewässeränderung werden u. a. die Habitate der Fließgewässerlibellen, wie die der zu fördernden Grünen Keiljungfer und der Fische, z. B. der zu fördernden Koppe, nachteilig beeinflusst.

Die Vegetation des Lebensraumtyps 3260 (Fließgewässer mit flutender Vegetation) wird in angestauten Bereichen i. d. R. stark geschädigt. Die umliegenden Lebensraumtypen, insbesondere Auwälder (Lebensraumtyp 91E0\*) und Hochstaudensäume (Lebensraumtyp 6430), ferner auch Sonstiger Lebensraum Wald, können durch zu hohen Anstau beeinträchtigt oder sogar zerstört, angrenzendes Grünland zu stark vernässt werden. Dies kann zu Zielkonflikten mit einer ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen als auch landwirtschaftlichen Nutzung führen. Eine solche Nutzungsänderung kann sich darüber hinaus kontraproduktiv auf die Erhaltung der Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510) oder nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz geschützten Nasswiesen oder sonstigen Mähwiesen auswirken.

Andererseits stabilisiert der Biber durch seine periodischen Stauungen und die Nutzung der ausschlagfähigen Baumarten auch die natürliche Dynamik der Auwälder (Lebensraumtyp 91E0\*) und ist dann für die natürliche Entwicklung im FFH-Gebiet zu begrüßen.

Die Durchlässigkeit der Fließgewässer ist in den gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele gefordert (Punkte 2 und 10). Beim Biber-Management ist darauf zu achten, dass Anstaubereiche nur in Bachabschnitten geduldet werden, in denen umliegende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie nicht geschädigt werden. Damit ist auch ge-

währleistet, dass für die in zweiter Hinsicht zu berücksichtigenden Fisch- und Libellenarten ausreichend unveränderte Bachabschnitte erhalten bleiben.

Erwartungsgemäß wurde die rege Bibertätigkeit, ihre zum Teil gravierenden Auswirkungen auf die Schutzgüter im FFH-Gebiet und mögliche Maßnahmen am Runden Tisch intensiv diskutiert (siehe auch Protokoll zum Runden Tisch im Anhang). Als wesentliches Ergebnis musste zur Kenntnis genommen werden, dass eine grundlegende Lösung des Zielkonflikts mangels realistischer Umsetzungsmöglichkeiten nicht zu erwarten ist. Betroffene Grundeigentümer können sich jederzeit mit ihren Problemen an das Landratsamt, Untere Naturschutzbehörde, für Offenlandflächen und an das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weiden (Gebietsbetreuer Andreas Hermer), für Waldflächen wenden. Hier kann dann gemeinsam nach einer, auf den Einzelfall abgestimmten, Lösung gesucht werden.

## **8 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens**

### **Gebietsgrenzen**

Mit der Feinabgrenzung erfolgte zwar eine Anpassung der Gebietsgrenzen an die Flurkarte, eine Fehlerberichtigung der FFH-Grenzen war damit leider nicht verbunden.

### **Standard-Datenbogen**

Es werden folgende Änderungen des Standard-Datenbogens (SDB Stand: 12/2004), die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen, vorgeschlagen:

- Aufnahme des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwald, nachrichtlich im Managementplan beschrieben
- Aufnahme der Lebensraumtypen 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer und 4030 Trockene europäische Heiden
- Aufnahme der Arten 1355 Fischotter (*Lutra lutra*), 1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*) und 1037 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*).

## **9 Literatur/Quellen**

### **9.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung**

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

Arbeitskreis Standortkartierung in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung (1996): Forstliche Standortaufnahme, 5. Aufl.

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1954): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern

STANDARD-DATENBOGEN (SDB) 2004: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.

WITTMANN O. (1991): Standortkundliche Landschaftsgliederung von Bayern. Übersichtskarte 1:1000000. GLA-Fachberichte 5. Hrsg. Bayer. GLA, München. 73 S.

## 9.2 Fachteil Wald

- S. MÜLLER-KROEHLING, DR. M. FISCHER, H.-J. GULDER (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten  
DIPL.-BIOL. A. LANG, DR. H. WALENTOWSKI, DIPL.-BIOL. W. LORENZ (2006): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern  
LWF (Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft in Bayern) (2007): Anweisung für die FFH-Inventur – Anleitung zum praktischen Vorgehen  
LfU, LWF (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (Stand 3/07)  
LfU (2002): Kartieranleitung für die Inventarisierung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (3. Entwurf, Stand 2/02) – Augsburg, 102 S.  
LWF (2002a): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für FFH-Gebiete (2. Entwurf)  
LWF (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000 Gebieten (12/04 mit Ergänzungen bis 12/07)  
LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie (4. Fassung 6/06)  
DR. H. WALENTOWSKI, DR. C. KÖLLING, PROF. DR. J. EWALD, PROF. DR. A. FISCHER, PROF. DR. W. TÜRK (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns  
PROF. DR. A. FISCHER (1995): Forstliche Vegetationskunde  
LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Natura 2000 Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten  
PROF. DR. SCHÜTT, DR. H. J. SCHUCK, DR. B. STIMM (1992): Lexikon der Forstbotanik  
ARBEITSKREIS FORSTLICHE LANDESPFLEGE IN DER ARBEITSGEMEINSCHAFT FORSTEINRICHTUNG (1987): Biotop-Pflege im Wald - Ein Leitfaden für die forstliche Praxis  
BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990): Hilfstafeln für die Forsteinrichtung  
DR. G. HARTMANN, PROF. DR. F. NIEHAUS, PROF. DR. H. BUTIN, DR. K. Winter (1988): Farbatlas Waldschäden, Diagnose von Baumkrankheiten  
F. SCHWERTFEGER (1981): Waldkrankheiten  
SSYMANK, A. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 53  
AMMER, U. (1991): Konsequenzen aus den Ergebnissen der Tothholzforschung für die forstliche Praxis – Forstw. Centralblatt 110  
BROWN, A. & ROWELL, T.A. (1997): Integrating monitoring with management planning for nature conservation: some principles – Natur und Landschaft 72(10)  
AUGUSTIN, H. (1991): Die Waldgesellschaften des Oberpfälzer Waldes – Hoppea, Denkschrift der Regensburger Botanischen Gesellschaft Bd. 51  
PROF. DR. E. OBERDORFER (1949): Pflanzensoziologische Exkursionsflora  
PROF. DR. E. JÄGER, DR. K. WERNER (1995): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen  
D. AICHELE, H.-W. SCHWEGLER (1998): Unsere Gräser  
D. AICHELE, H.-W. SCHWEGLER (1984): Unsere Moos- und Farnpflanzen  
H. M. JAHNS (1980): Farne-Moose-Flechten Mittel-, Nord- und Westeuropa  
SCHÖNFELDER, P., BRESINSKY, A. (1990, Hrsg.): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns



- DR. C. KÖLLING, DR. H. WALENTOWSKI, S. MÜLLER-KROEHLING: Gesetzlich geschützte Waldbiotope (Sonderheft)
- WALENTOWSKI ET AL. (2001): Die Regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns. Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Nr. 32
- LWF (1999): Tagungsband: Beiträge zur Silberweide – Berichte aus der LWF Nr. 24
- LWF (2001): Tagungsband: Beiträge zur Esche – Berichte aus der LWF Nr. 34
- LWF (2004): Beiträge zur Schwarzerle – LWF Wissen Nr. 42
- SIELAFF, POHL (1997): Fledermäuse kennen, bestimmen, schützen
- LfU, LBV (2000): Fledermäuse Infobroschüre (zweite überarbeitete Ausgabe)
- DVL, BFN (1998): Fledermäuse im Wald Infobroschüre
- LWF (2005): Unterlagen zur Kartierung der Anhang II Fledermausarten (unveröffentl.)
- LWF (2006): Unterlagen zur Bestimmungsübung von Waldfledermäusen (unveröffentl.)
- PROF. DR. ZAHNER, SCHMIDBAUER, SCHWAB (2005): Der Biber - die Rückkehr der Burgherren
- GREVTSEV, V.I., VASIL'YEV, A.G. (1990): Sostoyanie aborigennykh i vosstanovlennykh populyatsiy bobra v Tyumenskoi oblasti
- SCHWAB, LWF (200 ): Unterlagen Schulung der Biberkartierer (unveröffentl.)
- DR. ZAHNER (1997): Der Biber in Bayern – Berichte aus der LWF Nr. 13
- LWF (2008): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura 2000 Vogelschutzgebieten (SPA)
- HEINZEL, FITTER PARSLow (1972): Alle Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens
- NITSCHKE, PLACHTER (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979-1983
- ZAHNER, LWF (1996): Der Schwarzstorch im Bayerischen Staatswald – Ergebnis einer Umfrage in Bayerischen Forstämtern

### 9.3 Fachteil Offenland

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG.) (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe 166
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2004): Bayerische Referenzliste - Arten der Vogelschutzrichtlinie, Stand 01.03.2004
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13 d (1) BayNatSchG. Fassung vom 06.03.2006. Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 1: Arbeitsmethodik (Flachland/Städte). Stand März 2008. 48 S. mit Anhang. Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007b): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte). Stand März 2007. 177 S. Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007c): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 3: Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. Stand März 2007. 119 S. Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007d): Bayerische Referenzliste der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie. Stand 20.7.2007
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007e): Bayerische Referenzliste der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie. Stand 15.8.2007

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): Auszug Artenschutzkartierung Bayern im Bereich des FFH-Gebiets (digitale Abgrenzungen, Datenbank, Ausdruck Kurzliste). Stand 06.03.2008
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): Auszug Biotopkartierung Bayern im Lkr. Neustadt an der Waldnaab (Biotopbeschreibungen, digitale Biotopabgrenzungen)
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2008): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern. 162 S + Anhang. Augsburg & Freising-Weihenstephan
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. 58 S. November 2004. Freising-Weihenstephan
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): NATURA 2000 Bayern: Managementpläne. Entwurf Gliederungsrahmen. Kommentierte Fassung. 4 S. Stand 16.09.2005. Freising-Weihenstephan
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): Vorgehensweise bei der Erfassung von Wald und Offenland in FFH-Gebieten - Flachland („Wald-Offenland-Papier“). Stand 17.09.2008. 6 S.
- BEZZEL, E. ET AL. (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 – 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer
- FORSTER, A. (1961): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 25.000, Blatt Nr. 6441 Eslarn. Herausgeber: Bayerisches Geologisches Landesamt. 90 S. mit Karte. München
- JURZITZA G. (2000): Der Kosmos-Libellenführer. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart. 191 S.
- KUHN K. & K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 333 S.
- REGIERUNG DER OBERPFALZ (2008): Natura 2000 Bayern – Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele. Gebiets-Nummer: 6441-301, Gebiets-Name: Fahrbachtal. Stand: 02.04.2008. Regensburg
- SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G. (2003): Heuschrecken in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Deutsche Gesellschaft für Orthopterologie e.V., Deutscher Verband für Landschaftspflege (Hrsg.). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 515 S.
- SETTELE, J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. (2005): Schmetterlinge: Die Tagfalter Deutschlands. Eugen Ulmer KG
- STMUGV (2008): Managementplan Luchse in Bayern. München. 16 S.
- WEICHSELMANN, R. (1995): Vegetationskundliche Untersuchungen des Fahrbachtales und des Eulenberges bei Eslarn als Grundlage für den Naturschutz. Unveröff. Diplomarbeit. Bot. Inst. Univ. Regensburg. 108 S m. Anh.

## 10 Tabellen/Abbildungen

### 10.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I FFH-Richtlinie (Quelle: Eigene Daten) .....	10
Tabelle 2:	Aktuell dokumentierte Lebensraumtypen im Offenland nach Anhang I FFH-Richtlinie (Auswertung Biotopkartierung, LfU 2010).....	11
Tabelle 3:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (Quelle: Standard-Datenbogen) .....	13
Tabelle 4:	Weitere nachgewiesene Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (nicht im SDB enthalten) .....	14
Tabelle 5:	Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie im FFH-Gebiet (Quelle: SDB).....	14
Tabelle 6:	Schutzgebiete im FFH-Gebiet Fahrbachtal (Quelle: FIN-View) .....	28
Tabelle 7:	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz .....	29
Tabelle 8:	Übersicht über die Lebensraumtypen im Wald (Quelle: Eigene Daten).....	32
Tabelle 9:	Lebensraumtyp 9110 Rahmendaten (Quelle: GIS) .....	34
Tabelle 10:	Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald Rahmendaten (Quelle: GIS) .....	35
Tabelle 11:	Aktuell dokumentierte Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie im Offenland (Auswertung Biotopkartierung, LfU 2010) .....	42
Tabelle 12:	Flächenanteile der Offenland-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet nach Erhaltungszuständen (Auswertung Biotopkartierung, LfU 2010) .....	43
Tabelle 13:	Biotopflächen mit Lebensraumtyp 3150 (Anteile in %, ha und Erhaltungszustand), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010) .....	44
Tabelle 14:	Biotopflächen mit Lebensraumtyp 3260 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010).....	46
Tabelle 15:	Biotopflächen mit Anteilen am LRT 4030 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010).....	46
Tabelle 16:	Biotopflächen mit Anteilen am LRT 6230* (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (EHZ) (Quelle: LfU 2010) .....	48
Tabelle 17:	Biotopflächen mit Anteilen am LRT 6430 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010).....	49
Tabelle 18:	Biotopflächen mit Anteilen am LRT 6510 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010).....	50
Tabelle 19:	Biotopflächen mit Anteilen am LRT 7140 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010).....	51
Tabelle 20:	Biotopflächen mit Anteilen am LRT 7230 (%-Angabe und Fläche), Angabe der Summe der Flächen nach Erhaltungszuständen (Quelle: LfU 2010).....	53
Tabelle 21:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (Quelle: Standard-Datenbogen) .....	53
Tabelle 22:	Baumarten als Nahrung des Bibers .....	54
Tabelle 23:	Ergebnis der Bechsteinfledermaus-Kastenkontrollen bis 2009 .....	62
Tabelle 24:	Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie im FFH-Gebiet (Quelle: Standard-Datenbogen).....	66
Tabelle 25:	Biotoptypen im Offenland (Biotopkartierung, Quelle: LfU 2010) .....	68
Tabelle 26:	Zuordnung der im FFH-Gebiet erfassten Biotoptypen im Offenland zu Lebensraumklassen (Auswertung Biotopkartierung, Quelle: LfU 2010) .....	69

## 10.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte zum FFH-Gebiet 6441-301 Fahrbachtal (Gebiet Farbe pink)	2
Abbildung 2:	Übersichtskarte zum FFH-Gebiet 6441-301 Fahrbachtal (Gebiet Farbe pink)	9
Abbildung 3:	Wander- und Radwege im FFH-Gebiet (Quelle: Wittmann)	27
Abbildung 4:	Verteilung der Lebensraumtypen (%) und Fläche (ha) im Wald (Quelle: Eigene Daten)	32
Abbildung 5:	Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald (Quelle: Meier)	34
Abbildung 6:	Bachbegleitender Erlensaum im Fahrbachtal (Quelle: Wittmann)	37
Abbildung 7:	Fläche und Verteilung der Lebensraumtypen im Offenland (Prozentanteil am Offenland; Flächenangabe in ha; Auswertung Biotopkartierung, LfU 2010)	43
Abbildung 8:	Steiniger Bachabschnitt des Fahrbachs mit flutenden Polstern des Wassersterns (Biotop 6441-1004-004; 30.07.2008) (Quelle: Woschève)	45
Abbildung 9:	Sehr magerer, artenreicher Borstgrasrasen mit viel Kreuzblümchen, Kleinem Habichtskraut und Margerite (Biotop 6441-1010-002; 09.06.2006) (Quelle: Woschève)	47
Abbildung 10:	Gelbweiderich-Hochstaudenflur im Bereich eines Biberstaus im mittleren Teilstück des FFH-Gebiets (Biotop 6441-1004-005; 16.07.2009) (Quelle: Woschève)	48
Abbildung 11:	Übergangsmoor mit Torfmoos-Polstern und Moosbeere (Biotop 6441-1008- 001; 12.06.2006) (Quelle: Woschève)	51
Abbildung 12:	Frisch entbuschtes, basenreiches Flachmoor mit bedeutendem Vorkommen von Sumpf-Ständelwurz (Biotop 6441-1008-001; 12.06.2006) (Quelle: Woschève)	52
Abbildung 13:	Schwimmender Biber (Quelle: Franz Meier)	54
Abbildung 14:	Biberbauten	55
Abbildung 15:	Luchs (Foto: Robert Groß)	57
Abbildung 16:	Luchshinweise im und um das FFH-Gebiet (Quelle: S. Wölfl, Luchsprojekt Bayern). Die Hinweise zwischen Eslarn und Stadlern stammen aus den Jahren 1997 bis 2001. Seitdem wurden keine Luchshinweise mehr registriert.	59
Abbildung 17:	Bechsteinfledermaus in einem Fledermaus-Rundkasten (Quelle: Franz Eichenseer 2010)	61
Abbildung 18:	Karte der Bechsteinfledermaus-Lebensräume im FFH-Gebiet (Quelle: Eigenes GIS)	63
Abbildung 19:	Vorkommen der Raupen-Futterpflanze Großer Wiesenknopf als potentielles Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Biotop 6441-1003- 001; 16.07.2009) (Quelle: Woschève)	64
Abbildung 20:	Aktuelle Bestände von Wiesenknopf ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) im FFH-Gebiet Fahrbachtal (Stand: 16.07.2009) (Quelle: Woschève)	65
Abbildung 21:	Schwarzstorch (Foto: Robert Groß)	66
Abbildung 22:	Grüne Keiljungfer am Fahrbach (Quelle: W: Kaiser, 27.08.2008)	69

## **Anhang**

- Anhang 1** Abkürzungsverzeichnis
- Anhang 2** Glossar
- Anhang 3** SDB (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)
- Anhang 4** Auswertung des Lebensraumtyps 9130 Waldmeister-Buchenwald
- Anhang 5** Auswertung des Lebensraumtyps 91E0\* Auenwälder mit Schwarzerle und Esche
- Anhang 6** Schreiben der Regierung der Oberpfalz vom 29.12.2014 zum Bibernangament
- Anhang 7** Protokoll zum Runden Tisch vom 29.09.2015
- Anhang 8** Vegetationslisten
- Anhang 9** Weitere Arten aus Biotopkartierung und Artenschutzkartierung Bayern
- Anhang 10** Artenliste der in den Jahren 2008 und 2009 im FFH-Gebiet nachgewiesenen Tierarten
- Anhang 11** Karte: Offenland-Lebensraumtypen und Biotope im FFH-Gebiet „Fahrbachtal“(Entwurf 15.11.2011)
- Anhang 12** Kartenanhang zum Managementplan –Bestands- und Maßnahmenkarten

## Anhang 1 Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsanweisung
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
AllMBI	Allgemeines Ministerialblatt
ASK	Artenschutzkartierung Bayern
AöR	Anstalt öffentlichen Rechts
BA	Baumarten(anteile)
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum
EHMK	Erhaltungsmaßnahmenkarte
ES	Entwicklungsstadien(verteilung)
FE	Forsteinrichtung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 04.08.2002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HK	Habitatkarte
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LfU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I der FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1 : 10000)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MP	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartiereteam
RL	Rote Liste
SDB	Standard-Datenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
ST	Schichtigkeit
TH	Totholz
TK25	Amtliche Topographische Karte 1 : 25000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VJ	Verjüngung
VLRTK	Vorläufige Lebensraumtypenkarte
VS-Gebiet	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Richtlinie)

## Anhang 2 Glossar

Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters, oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhang-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Gesellschaftsfremde BA	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt (z.B. Europäische Lärche, Fichte, Weißtanne, Eibe, Esskastanie)
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort von Nahrungssuche oder -erwerb, als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet

Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der FFH-Richtlinie inkorporiert
Wochenstube	Ort (z.B. Höhle, Kasten, Dachboden), an dem Fledermäuse ihre Jungen zur Welt bringen, verstecken und meist gemeinsam mit anderen Weibchen aufziehen



