



**Managementplan  
für das Natura 2000-Gebiet 6421-311  
„Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“  
(FFH-Gebiete 6421-341 „Odenwald Mudau-Schloßau“ und 6421-342 „Odenwaldtäler Buchen-Walldürn“)  
mit dem Vogelschutzgebiet 6422-401  
„Lappen bei Walldürn“**

**Auftragnehmer**

Fabion GbR, Würzburg

**Datum**

25.04.2017



gefördert mit Mitteln der EU



**Baden-Württemberg**

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE



**Managementplan  
für das Natura 2000-Gebiet 6421-311  
„Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“  
mit dem Vogelschutzgebiet 6422-401  
„Lappen bei Walldürn“**

<b>Auftraggeber</b>	Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege <i>Verfahrensbeauftragte:</i> ab 01.10.2014 Geertje Binder (zuvor Martina Büttner)
<b>Auftragnehmer</b>	Fabion GbR Winterhäuser Str. 93, 97084 Würzburg Bearbeiter: C. Rein (Projektleitung), S. Gerhard (GIS), M. Koblofsky (Avifauna), U. Barth (Kartierung LRT) Fachbeiträge Lebensstätten: B. Pfeiffer (Fledermäuse), S. Kaminsky (Fische / Steinkrebs), Dr. S. Böll (Amphibien) Artmodul Europäischer Dünnpfarn: Dr. M. Sonnberger
<b>Erstellung Waldmodul</b>	Regierungspräsidium Tübingen Referat 82 - Forstpolitik und Forstliche Förderung – M. Rothmund, D. Winter- halter
<b>Datum</b>	25.04.2017
<b>Titelbild</b>	Morre (S. Gerhard Juli 2013)
<p><b>Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union co-finanziert und vom Land Baden-Württemberg im Rahmen des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2007-2013 (MEPL II) gefördert.</b></p>	
<p><b>Erstellt in Zusammenarbeit mit</b></p>	
Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg



## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>I</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>VI</b>
<b>Kartenverzeichnis</b> .....	<b>VII</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Zusammenfassungen</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1 Gebietssteckbrief</b> .....	<b>2</b>
<b>2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets</b> .....	<b>9</b>
<b>2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung</b> .....	<b>11</b>
<b>3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets</b> .....	<b>14</b>
<b>3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen</b> .....	<b>14</b>
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen.....	14
3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotop	14
3.1.3 Fachplanungen .....	15
<b>3.2 FFH-Lebensraumtypen</b> .....	<b>18</b>
3.2.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150] .....	18
3.2.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] .....	20
3.2.3 Trockene Heiden [4030] .....	24
3.2.4 Artenreiche Borstgrasrasen [6230*].....	26
3.2.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6431].....	28
3.2.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	31
3.2.7 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] .....	34
3.2.8 Hainsimsen-Buchenwälder [9110].....	35
3.2.9 Schlucht- und Hangmischwälder [9180*].....	37
3.2.10 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*].....	39
<b>3.3 Lebensstätten von Arten</b> .....	<b>43</b>
3.3.1 Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> ) [1093*] .....	43
3.3.2 Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) [1096] .....	45
3.3.3 Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ) [1163].....	49
3.3.4 Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) [1166].....	57
3.3.5 Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ) [1193] .....	61
3.3.6 Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) [1323].....	64
3.3.7 Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) [1324].....	66
3.3.8 Biber ( <i>Castor fiber</i> ) [1337] .....	68
3.3.9 Grünes Koboldmoos ( <i>Buxbaumia viridis</i> ) [1386].....	69
3.3.10 Europäischer Dünnpfarn ( <i>Trichomanes speciosum</i> ) [1421].....	70
3.3.11 Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) [A004].....	72
3.3.12 Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> ) [A113] .....	73
3.3.13 Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> ) [A140] .....	74
3.3.14 Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ) [A142] .....	75
3.3.15 Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> ) [A151] .....	77
3.3.16 Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> ) [A153].....	78
3.3.17 Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> ) [A166] .....	80
3.3.18 Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> ) [A207] .....	81
3.3.19 Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> ) [A276].....	82

<b>3.4</b>	<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b> .....	<b>83</b>
<b>3.5</b>	<b>Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets</b> .....	<b>85</b>
3.5.1	Flora und Vegetation.....	85
3.5.2	Fauna.....	86
3.5.3	Sonstige naturschutzfachliche Aspekte .....	89
<b>4</b>	<b>Naturschutzfachliche Zielkonflikte</b> .....	<b>91</b>
<b>5</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele</b> .....	<b>95</b>
<b>5.1</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen</b> .....	<b>96</b>
5.1.1	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150] .....	96
5.1.2	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] .....	97
5.1.3	Trockene Heiden [4030] .....	97
5.1.4	Artenreiche Borstgrasrasen [6230*].....	98
5.1.5	Feuchte Hochstaudenfluren [6430].....	98
5.1.6	Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	99
5.1.7	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] .....	99
5.1.8	Hainsimsen-Buchenwälder [9110].....	100
5.1.9	Schlucht- und Hangmischwälder [9180*].....	100
5.1.10	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*].....	101
<b>5.2</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten</b> .....	<b>102</b>
5.2.1	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) [1096] .....	102
5.2.2	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ) [1163].....	102
5.2.3	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) [1166].....	103
5.2.4	Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ) [1193] .....	104
5.2.5	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) [1323].....	104
5.2.6	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) [1324].....	105
5.2.7	Biber ( <i>Castor fiber</i> ) [1337] .....	105
5.2.8	Grünes Koboldmoos ( <i>Buxbaumia viridis</i> ) [1386].....	106
5.2.9	Europäischer Dünnpfarn ( <i>Trichomanes speciosum</i> ) [1421].....	106
5.2.10	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) [A004].....	107
5.2.11	Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> ) [A113].....	107
5.2.12	Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> ) [A140] .....	108
5.2.13	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ) [A142] .....	108
5.2.14	Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> ) [A151] .....	109
5.2.15	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> ) [A153].....	109
5.2.16	Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> ) [A166] .....	110
5.2.17	Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> ) [A207] .....	110
5.2.18	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> ) [A276].....	110
<b>6</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen</b> .....	<b>112</b>
<b>6.1</b>	<b>Bisherige Maßnahmen</b> .....	<b>112</b>
<b>6.2</b>	<b>Erhaltungsmaßnahmen</b> .....	<b>114</b>
<b>Erhaltungsmaßnahmen für Grünland / Borstgrasrasen / Trockene Heiden</b> .....		<b>114</b>
6.2.1	Mahd mit Abräumen.....	114
6.2.2	Spätsommermahd der Trockenen Heide .....	117
6.2.3	Beibehaltung der extensiven Mahd oder Beweidung der Borstgrasrasen.....	118
6.2.4	Gehölzaufkommen / -anflug und Streuauflage beseitigen .....	118
6.2.5	Ausweisung von Pufferstreifen .....	119
6.2.6	Beseitigen von baulichen Anlagen.....	119
<b>Erhaltungsmaßnahmen für Fließgewässer und deren Ufervegetation sowie den dazugehörigen Arten</b> .....		<b>120</b>
6.2.7	Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten.....	120

6.2.8	Reduktion der Gewässerunterhaltung und keine Unterhaltungsmaßnahmen während der Laichzeit und der Phase der Entwicklung .....	120
6.2.9	Gehölzpflege entlang von Fließgewässern .....	121
6.2.10	Hochsommermahd mit Abräumen oder Entfernen von Gehölzen .....	122
6.2.11	Bibermanagement .....	122
6.2.12	Klärwirkung der Kläranlagen und sonstige Einleitungen überprüfen .....	123
6.2.13	Landschaftsschäden beseitigen .....	123
6.2.14	Vorsichtsmaßnahmen bei der Waldbewirtschaftung und dem Wegebau zum Schutz der Fließgewässer vor stofflichen Einträgen .....	124
<b>Erhaltungsmaßnahmen im Wald sowie für Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus .....</b>		<b>124</b>
6.2.15	Naturnahe Waldwirtschaft fortführen .....	124
6.2.16	Zurückdrängen standortsfremder Baumarten, Verzicht auf Bodenschutzkalkungen .....	125
6.2.17	Erhalt und Sicherung der Fledermausquartiere .....	125
6.2.18	Erhaltung alt- und totholzreicher Laub- und Mischwaldbestände .....	126
6.2.19	Erhaltung strukturreicher Kulturlandschaft mit gehölzbetonten Leitstrukturen, Streuobstbeständen und extensivem Grünland .....	126
<b>Erhaltungsmaßnahmen Vogelschutzgebiet „Lappen bei Walldürn“ sowie Stillgewässer und Lebensstätten von Amphibien .....</b>		<b>127</b>
6.2.20	Zurzeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten .....	127
6.2.21	Erhaltung der Überflutungsflächen durch Aufstauung des Eiderbachs mit Stauanlage .....	128
6.2.22	Erhalt der extensiven Grünlandwirtschaft .....	128
6.2.23	Erhaltung bzw. Extensivierung von Saumstreifen entlang der Gräben .....	129
6.2.24	Schaffen stocheffähiger Nahrungsflächen .....	129
6.2.25	Erhaltung der Verlandungszonen mit ausreichend Deckung .....	130
6.2.26	Zurückdrängen von Gehölzsukzession .....	131
6.2.27	Gelegeschutz und Prädationsmanagement .....	131
6.2.28	Räumung von Gewässern: Laichgewässer für Gelbbauchunken (Sterilpflege) und Freistellen bei Gehölzaufwuchs .....	132
6.2.29	Freihalten der Amphibiengewässer von Fischen .....	132
6.2.30	Erhalt und Pflege der Amphibienleiteinrichtung .....	133
6.2.31	Zeitweiliges Ablassen des Hollersee - Winterung .....	133
6.3	Entwicklungsmaßnahmen .....	134
<b>Entwicklungsmaßnahmen für Grünland / Borstgrasrasen / Trockene Heiden .....</b>		<b>134</b>
6.3.1	Extensivierung von Grünland zur Erweiterung der Mageren Flachland-Mähwiesen .....	134
6.3.2	Abschieben von Oberboden (Abplaggen) oder extensive Bodenverletzung zur Förderung der Trockenen Heide .....	135
6.3.3	Beseitigung von Ablagerung und Einbezug in extensive Beweidung zur Erweiterung des Artenreichen Borstgrasrasens .....	135
<b>Entwicklungsmaßnahmen für Fließgewässer mit ihrer Ufervegetation und den dazugehörigen Arten sowie für die Waldlebensraumtypen .....</b>		<b>136</b>
6.3.4	Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen während der Laich- und Entwicklungszeit .....	136
6.3.5	Gehölzsukzession zurückdrängen .....	136
6.3.6	Zurücksetzen der Beweidung entlang von Fließgewässern .....	136
6.3.7	Extensivierung von Gewässerrandstreifen .....	137
6.3.8	Indisches Springkraut und andere Neophyten eindämmen .....	138
6.3.9	Schaffen einer breiten extensiven Entwicklungszone mit Weichholzaue und Krautzone zur Förderung des Bibers .....	139
6.3.10	Verbesserung der Wasserqualität durch Reduktion von diffusen Einleitungen .....	140

6.3.11 Verbesserung der Wasserqualität durch Regelung des Ablassregimes von Teichen .....	141
6.3.12 Verzicht auf temporäre Wasserentnahme .....	141
6.3.13 Überprüfung der fischereiwirtschaftlichen Besatzpraxis.....	142
6.3.14 Beseitigung oder Umbau von Querbauwerken und anderen Wanderungshindernissen.....	142
6.3.15 Offenlegung von Verdolungsstrecken oder Umgestaltung mit rauer Sohle .....	144
6.3.16 Beseitigung oder zumindest Reduktion von Ufer- und Sohlverbau .....	144
6.3.17 Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs .....	145
6.3.18 Ausdehnung der Bestände von Feuchten Hochstaudenfluren durch Pflegemahd.....	145
6.3.19 Ausdehnung der Bestände von Auenwäldern mit Erle, Esche und Weide durch Sukzession oder Initialpflanzung von Ufergehölzen .....	146
6.3.20 Seltene naturnahe Waldgesellschaften aufwerten/ neu schaffen.....	147
6.3.21 Verbesserung der Jagdhabitats und der Quartiersituation (Förderung und Erhaltung von alt- und totholzreichen, höhlenreichen Laub- und Mischwaldbeständen).....	148
<b>Entwicklungsmaßnahmen Vogelschutzgebiet „Lappen bei Walldürn“ sowie Stillgewässer und Lebensstätten von Amphibien.....</b>	<b>149</b>
6.3.22 Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und Einhaltung von Schonzeiten .....	149
6.3.23 Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung in trockenen Jahren .....	149
6.3.24 Anlage von Sitz-, Jagd- und Singwarten.....	150
6.3.25 Beseitigung eines standortfremden Gehölzes – Umbau eines Fichtenriegels... 150	
6.3.26 Neuanlage von Gewässern zur Förderung der Gelbbauchunke und des Kammmolches .....	151
6.3.27 Schaffen eines Ausbreitungskorridors entlang des Eiderbachs durch Waldumbau und Anlage von Kleinstgewässern.....	152
6.3.28 Anlage bzw. Entwicklung von Auentümpeln .....	152
6.3.29 Optimierung von Stillgewässern durch Anlage von Flachwasserzonen und bei Bedarf Teilentlandung .....	153
6.3.30 Besucherlenkung und Information am Hollersee .....	154
<b>7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung.....</b>	<b>155</b>
<b>8 Glossar .....</b>	<b>187</b>
<b>9 Quellenverzeichnis .....</b>	<b>190</b>
<b>10 Verzeichnis der Internetadressen .....</b>	<b>196</b>
<b>11 Dokumentation .....</b>	<b>197</b>
11.1 Adressen .....	197
11.2 Bilder.....	200
<b>Anhang.....</b>	<b>217</b>
<b>A Karten .....</b>	<b>217</b>
<b>B Geschützte Biotope .....</b>	<b>217</b>
<b>C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen .....</b>	<b>220</b>
<b>D Maßnahmenbilanzen.....</b>	<b>222</b>
<b>E Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald .....</b>	<b>228</b>
<b>F Erhebungsbögen.....</b>	<b>228</b>
<b>G Ergebnisse der Elektrofischung 2013 .....</b>	<b>229</b>



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gebietssteckbrief.....	2
Tabelle 2:	Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps.....	6
Tabelle 3:	Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte....	7
Tabelle 4:	Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte .....	8
Tabelle 5:	Schutzgebiete .....	14
Tabelle 6:	Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz .....	15
Tabelle 7:	Auswertung Fischartenkataster – Groppenachweise in der Morre.....	50
Tabelle 8:	Elektrobefischung (nur Groppe und Bachneunauge) .....	50
Tabelle 9:	Nachweise von Gefäßpflanzenarten der Roten Liste im Bereich des FFH-Gebietes.....	85
Tabelle 10:	Nachweise von Tierarten der Roten Listen im Bereich des FFH-Gebietes...88	
Tabelle 11:	Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten .....	155
Tabelle 12:	Geschützte Biotope nach § 33 NatSchG, § 30a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz.....	217
Tabelle 13:	Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen.....	220
Tabelle 14:	Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie .....	221
Tabelle 15:	Gesamtübersicht Elektrobefischung Fische.....	229

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht der Teilgebiete des FFH-Gebiets "Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn" .....	5
Abbildung 2:	Übersichtskarte zu Probestellen Steinkrebs.....	44
Abbildung 3:	Übersichtskarte zu Vorkommen des Bachneunauges .....	47
Abbildung 4:	Übersichtskarte zu Vorkommen der Groppe .....	52
Abbildung 5:	Aktuelle Kammolchnachweise im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ und Umgebung.....	59
Abbildung 6:	Probestellen Kammolchuntersuchung 2013.....	60
Abbildung 7:	Gelbbauchunkenvorkommen im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ und Umgebung.....	62
Abbildung 8:	Nachweise von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr .....	65

## **Kartenverzeichnis**

Karte 1 Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete

Karte 2 Bestands- und Zielekarte

Lebensraumtypen (9 Blattschnitte)

Lebensstätten (9 Blattschnitte)

Karte 3 Maßnahmenkarte (9 Blattschnitte)



## 1 Einleitung

Der vorliegende Managementplan für das Natura 2000-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ umfasst die FFH-Gebiete „Odenwald Mudau-Schloßau“ (6421-341) und „Odenwaldtäler Buchen-Walldürn“ (6421-342) sowie das Vogelschutzgebiet „Lappen bei Walldürn“ (SPA-Gebiet 6422-401).

Mit der Vogelschutzrichtlinie (1979) und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL von 1992) haben die Staaten der Europäischen Union (EU) den Aufbau eines zusammenhängenden grenzüberschreitenden Schutzgebietsnetzes Natura 2000 beschlossen. Das Ziel ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa als europäisches Naturerbe für zukünftige Generationen.

Für jedes Natura 2000 – Gebiet wird ein Managementplan (MaP) erstellt, der die Grundlage für die Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL ist.

Auf der Basis der Bestandsanalyse werden Empfehlungen für Maßnahmen aufgestellt, wie der Zustand langfristig sowohl in seinem derzeitigen räumlichen Umfang als auch in seiner Qualität erhalten werden kann. Das Planwerk soll gewährleisten, dass das Gebiet auch in Zukunft seiner hohen naturschutzfachlichen Bedeutung im europäischen Schutzgebietsnetz Natura 2000 gerecht wird.

Im März 2013 wurde das Büro FABION GbR, Würzburg, mit der Erarbeitung des Managementplanes (MaP) beauftragt. Zwischen April und September 2013 erfolgten umfangreiche Geländeerhebungen zum Vorkommen und Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und der Lebensstätten von Bachneunauge, Groppe sowie von Kammmolch und Gelbauchunke. Zusätzlich wurde an zahlreichen Probestellen überprüft, ob möglicherweise der Steinkrebs im Gebiet vorkommt. Weitere Begehungen und die Auswertung vorhandener Daten ermittelten die innerhalb der Gebietskulisse nachweisbaren Fledermausarten des Anhangs II, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr. Mittels einer 2014 nachträglich beauftragten Übersichtsbegehung sollten die Gebietspräsenz des Bibers geklärt und die Lebensraumeignung des Gebietes für diese Art beurteilt werden.

Für die Vogelarten des SPA-Gebietes wurden ebenfalls Erfassungen im Gelände durchgeführt und umfassende vorliegende Daten ausgewertet.

Die FFH-Art Europäischer Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*) wurde von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) in einem Artmodul geliefert. Fundstellen des Grünen Koboldmooses von Dezember 2015 konnten nachrichtlich in den Managementplan übernommen werden.

Die Kartierungen im Zuständigkeitsbereich der Forstverwaltung fanden 2009 statt. Auf dieser Basis wurden naturschutzfachliche Zielvorstellungen formuliert und Empfehlungen zu Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen entwickelt.

Am 22. Juli 2014 fand eine Informationsveranstaltung für Gemeinden und Fachbehörden statt, in der die Arbeiten vorgestellt wurden. Der Entwurf wurde am 26. Oktober 2016 dem Beirat aus Vertretern der Kommunen, der Fachbehörden, des ehrenamtlichen Naturschutzes sowie der Interessenvertretungen der Landnutzungen vorgestellt und diskutiert. Darüber hinaus fand die Öffentlichkeitsbeteiligung durch eine öffentliche Auslegung statt (23.01.2017 – 20.02.2017). Alle eingehenden Änderungsvorschläge wurden geprüft, besprochen und ggf. eingearbeitet. Abschließend wird die endgültige Planfassung des FFH-Managementplans erstellt und veröffentlicht.

## 2 Zusammenfassungen

### 2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

<b>Natura 2000-Gebiet</b>	FFH-Gebiet:	Odenwaldtäler zwischen Schloßbau und Walldürn, Nr. 6421-311	
	Vogelschutz-Gebiet:	Lappen bei Walldürn, Nr. 6422-401	
<b>Größe des Gebiets; Anzahl und Größe der Teilgebiete</b>	Größe Natura 2000- Gebiet:	734,52 ha	
	davon:		
	FFH-Gebiet:	734,52 ha	100 %
	Vogelschutz-Gebiet:	62,58 ha	8,5 %
	Anzahl der Teilgebiete im FFH-Gebiet:	14	
	Teilgebiet 1:	Teufelsbach – Nord	9,43 ha
	Teilgebiet 2	Fledermausquartier Ernsttal	1,14 ha
	Teilgebiet 3	Teufelsbach – Süd	36,94 ha
	Teilgebiet 4	Waschklinge	27,92 ha
	Teilgebiet 5	Klingheumahden	79,39 ha
	Teilgebiet 6	Gewann „Neuhof“	19,71 ha
	Teilgebiet 7	Hasselklinge	8,07 ha
	Teilgebiet 8	Mud / Mudbach	56,60 ha
	Teilgebiet 9	Fließgewässersystem Morre	234,58 ha
	Teilgebiet 10	Eiderbach	103,15 ha
	Teilgebiet 11	Gewann „Neuensee“	2,62 ha
Teilgebiet 12	Marsbach	103,60 ha	
Teilgebiet 13	Lappen und Eiderbachgraben - Nord	9,45 ha	
Teilgebiet 14	Lappen und Eiderbachgraben - Süd	41,92 ha	
Anzahl der Teilgebiete im Vogelschutz-Gebiet:	2		
Teilgebiet 1:	Lappen und Eiderbachgraben - Nord	11,52 ha	
Teilgebiet 2:	Lappen und Eiderbachgraben - Süd	51,06 ha	
<b>Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am Natura 2000-Gebiet)</b>	Regierungsbezirk:	Karlsruhe	
	Landkreis:	Neckar-Odenwald-Kreis	
	Buchen (Odenwald):	40 %	Mudau: 33 %
	Walldürn:	27 %	

<b>Eigentumsverhältnisse</b>	Offenland: ca. 536,5 ha								
	Die Flächen sind überwiegend in privatem Streubesitz. Im Landeseigentum befinden sich etwa 40 % des Vogelschutzgebietes „Lappen bei Walldürn“ sowie verstreut wenige weitere Flächen in den übrigen Teilgebieten. Die Stadt Walldürn hat im Zuge eines Flurneuordnungsverfahrens auf der Gemarkung Hettigenbeuern entlang der Morre 10 m breite Gewässerrandstreifen in kommunalen Besitz überführt.								
	Wald: ca. 192 ha								
	<table> <tr> <td><i>Staatswald:</i></td> <td>4 %</td> <td>7,7 ha</td> </tr> <tr> <td><i>Kommunalwald</i></td> <td>35 %</td> <td>67,2 ha</td> </tr> <tr> <td><i>Privatwald:</i></td> <td>61 %</td> <td>117,1 ha</td> </tr> </table>	<i>Staatswald:</i>	4 %	7,7 ha	<i>Kommunalwald</i>	35 %	67,2 ha	<i>Privatwald:</i>	61 %
<i>Staatswald:</i>	4 %	7,7 ha							
<i>Kommunalwald</i>	35 %	67,2 ha							
<i>Privatwald:</i>	61 %	117,1 ha							
<b>TK 25</b>	MTB Nr. 6321, 6322, 6420, 6421, 6422								
<b>Naturraum</b>	Nr. 144, Sandstein-Odenwald, Odenwald, Spessart und Südrhön (D55) Nr. 128, Bauland, Gäuplatten im Neckar- und Tauberland (D57)								
<b>Höhenlage</b>	Im Mittel 371 m ü. NN (zwischen 215 und 528 m ü. NN)								
<b>Klima</b>	Beschreibung: warm gemäßigtes Klima								
	Klimadaten: Jahresmitteltemperatur 8 - 9 °C								
	Mittlerer Jahresniederschlag 750 mm								
<b>Geologie</b>	<p>Beim Odenwald handelt es sich um ein im Karbon entstandenes Mittelgebirge, dessen kristalliner Untergrund im Westen bereits freiliegt. Im östlichen Bereich dagegen wird das Grundgebirge noch vom Buntsandstein überlagert. Dieser stellt die unterste und damit älteste Schicht der sog. Germanischen Trias dar, welche in der Zeit von vor ca. 250 bis 200 Mio. Jahren vor heute als Abfolge von Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper sedimentierte. Stellenweise stehen neben dem Sandstein auch noch das sog. Rotliegende aus dem Oberen Perm oder Röttone als Abschluss der sandigen Ablagerungen an.</p> <p>Der Südteil des Naturschutzgebietes „Lappen“ ist der einzige Bereich des Natura 2000-Gebietes, dessen Untergrund aus Muschelkalk besteht.</p>								
<b>Landschaftscharakter</b>	<p>Das FFH-Gebiet befindet sich zum überwiegenden Teil im Osten des Naturraumes „Sandstein-Odenwald“. Kleinfächig reicht das Gebiet mit einem Teil des NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ in den Naturraum „Bauland“ („Gäuplatten im Neckar- und Tauberland“) hinein.</p> <p>Der Landschaftsraum ist durch einen sehr hohen Waldanteil gekennzeichnet. Die leicht welligen Hochflächen werden von zahlreichen meist in Nord-Süd-Richtung verlaufende, tief eingeschnittene Tälern gegliedert.</p> <p>Die Siedlungen befinden sich meist in den Bachauen. Kleinere, ländlich geprägte Ortschaften gibt es vereinzelt auch auf den Hochflächen. Hier entstanden Rodunginseln in den geschlossenen Waldbeständen.</p>								

<p><b>Gewässer und Wasserhaushalt</b></p>	<p>Charakteristisch für das Natura 2000-Gebiet ist die hohe Gewässernetzdichte mit zahlreichen Bachtälern. Es handelt sich um fünf Fließgewässerstränge (Eiderbach, Marsbach, Morre, Mudbach und Teufelsbach (Gabelbach) mit ihren Nebengewässern), die sich bei Amorbach zur Mud vereinen und schließlich in den Main münden. Es handelt sich bei den Bächen um feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche (Fließgewässertyp 5.1). Nur der Oberlauf des Hollerbachs und der Oberlauf des Eiderbachs sind dem Typ karbonatische Mittelgebirgsbäche zuzuordnen.</p> <p>Die Bäche sind überwiegend nur mäßig gelastet (biologische Gewässergüte II), mit Ausnahme des Teufelsbachs (gering belastet GK I-II) und des Marsbaches nördlich von Walldürn, der eine starke Verschmutzung aufweist (GK III).</p> <p>Als Stillgewässer kommen im Raum neben dem vom Hollerbach umflossenen Hollersee lediglich kleinere Tümpel vor.</p> <p>Der anstehende Sandstein stellt einen Grundwasserleiter von mittlerer Ergiebigkeit mit einer Sickerwasserrate von 200 – 400 mm im Jahr dar. Es sind mehrere Wasserschutzgebiete (s. Kap. 3.1.3) und an der Morre ein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.</p> <p>Im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ haben sich im Bereich des wasserstauenden Rötuntergrunds ausgedehnte Feuchtzonen gebildet. Im Frühjahr entstehen regelmäßig größere Wasserflächen mit sehr hoher Bedeutung als Rastplatz für durchziehende Vogelarten.</p>
<p><b>Böden und Standortverhältnisse</b></p>	<p>Der Buntsandstein wird beinahe überall von Fließerden überlagert. Dabei handelt es sich um sog. periglaziale Schuttdecken aus dem Pleistozän, d. h. Verwitterungsmaterial, das sich aufgrund von Auftauprozessen des Oberbodens am Hang in Bewegung gesetzt hat. Diese Fließerden bestehen aus Sedimenten aller Korngrößen. Auf dem v. a. an Hängen sandigen, stellenweise auch tonigen Substrat haben sich Braunerden ausgebildet. Dort wo der Wind Löss eingetragen hat, sind Parabraunerden und Pseudogleye entstanden. In den Tallagen des Gebietes kommen typischerweise braune Auenböden und Auengleye vor.</p> <p>Der Raum ist demnach von einem nebeneinander feuchter und trockener Böden geprägt. Den fruchtbaren Auenböden stehen die Braunerden aus sandigem Material auf den Hanglagen gegenüber. Sie weisen zwar eine gute Drainage, gleichzeitig jedoch ein schlechtes Wasserhaltevermögen und somit schlechte Filter- und Puffereigenschaften auf. Mit einer durchschnittlichen Acker- und Grünlandzahl von 35 – 59 (auf einer Skala von 1 / schlechtesten bis 100 / besten Boden) handelt es sich in der Region um Böden mittlerer Wertigkeit.</p>
<p><b>Nutzung</b></p>	<p>Die Talauen, die den größten Teil des FFH-Gebietes ausmachen, werden überwiegend als Grünland bewirtschaftet. Die Wälder werden forstwirtschaftlich genutzt.</p> <p>Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die Bundesstraße B27 im Osten bzw. Südosten des FFH-Gebietes und einem recht dichten Netz an Landesstraßen, die meist in den Bachtälern verlaufen.</p> <p>Die Region ist von besonderer Bedeutung für naturbezogene Naherholung und Tourismus. Wander- und Radwege sowie zahlreiche Gastronomie- und Hotelbetriebe etc. belegen dies.</p>



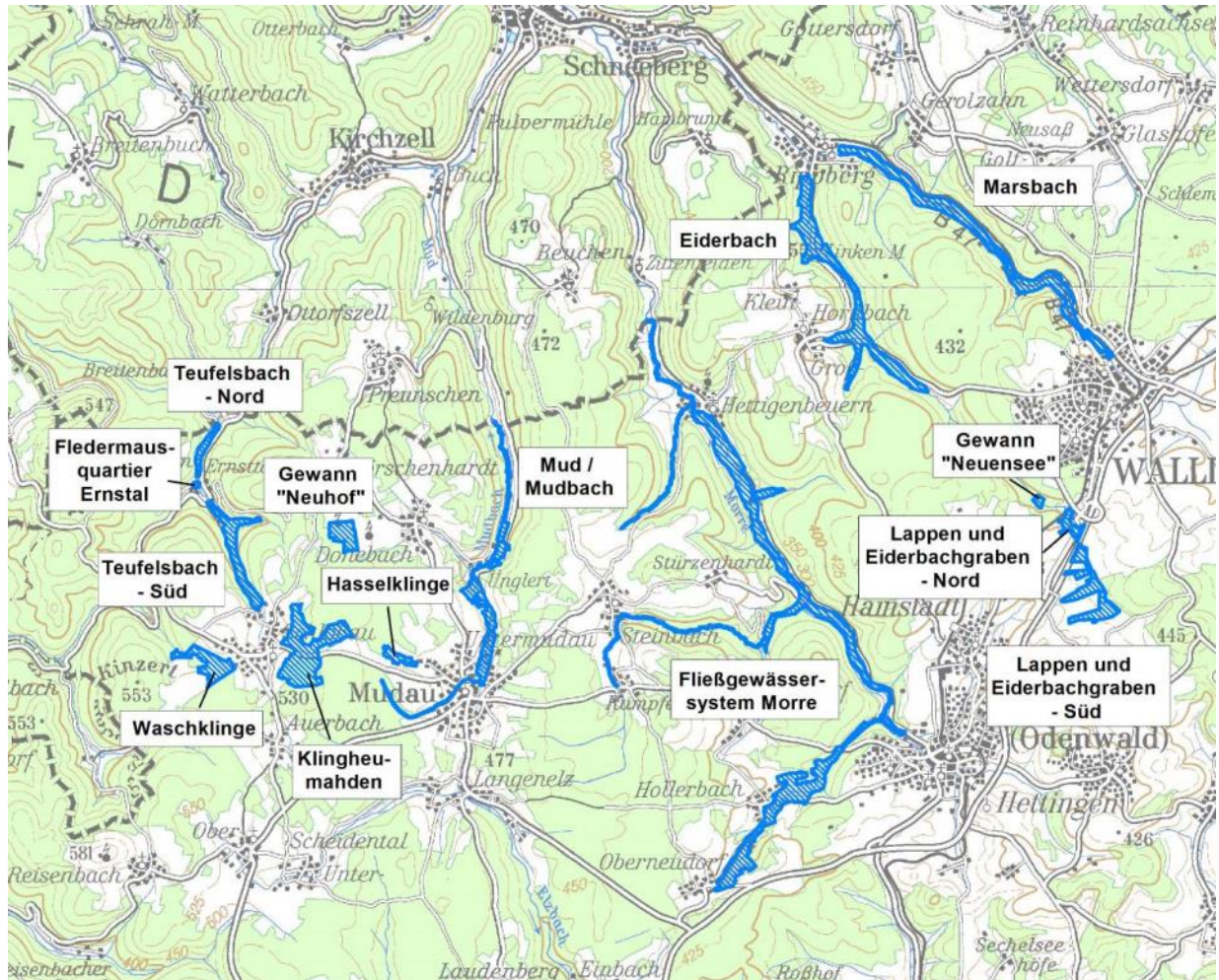


Abbildung 1: Übersicht der Teilgebiete des FFH-Gebiets "Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn"

## 2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

**Tabelle 2: Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps**

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	1,47	0,21	A			C
				B	0,18	0,03	
				C	1,29	0,18	
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	15,41	2,09	A	0,17	0,02	B
				B	15,24	2,07	
				C			
4030	Trockene Heide	0,95	0,13	A			B
				B	0,95	0,13	
				C			
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	1,04	0,14	A	0,20	0,03	B
				B	0,84	0,11	
				C			
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,21	0,17	A	0,01	<0,01	B
				B	1,07	0,15	
				C	0,13	0,02	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	32,62	4,44	A	0,74	0,10	B
				B	19,09	2,60	
				C	12,79	1,74	
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,01	<0,01	A			B
				B	0,01	<0,01	
				C			
9110	Hainsimsen Buchenwälder	5,70	0,78	A	5,70	0,78	A
				B			
				C			
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	2,25	0,31	A			B
				B	2,25	0,31	
				C			
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	33,03	4,50	A	1,80	0,25	B
				B	30,51	4,15	
				C	0,72	0,10	

**Tabelle 3: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte**

<sup>a</sup> Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, steht der Wert in runder Klammer.

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebiets-ebene <sup>a</sup>
1096	Bachneunauge	9,34	1,27	A			B
				B	9,34	1,27	
				C			
1163	Groppe	13,98	1,90	A	2,15	0,29	B
				B	11,83	1,61	
				C			
1166	Kammolch	51,37	6,99	A			(B)
				B	51,37	6,99	
				C			
1193	Gelbbauchunke	2,62	0,36	A			(C)
				B	2,62	0,36	
				C			
1323	Bechstein-fledermaus	1,14	0,16	A			(B)
				B	1,14	0,16	
				C			
1324	Großes Mausohr	654,01	89,04	A	1,14	0,16	(B)
				B	652,87	88,88	
				C			
1337	Biber	45,74	6,23	A			(B)
				B	45,74	6,23	
				C			
1421	Europäischer Dünnpfarn	2,95	0,40	A			B
				B	2,95	0,40	
				C			
1386	Grünes Koboldmoos	nur nachrichtliche Übernahme keine Abgrenzung einer Lebensstätte und keine Bewertung					

**Tabelle 4: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte**

<sup>a</sup> Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, steht der Wert in runder Klammer.

Art-Code	Artnamen	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene <sup>a</sup>
A004	Zwergtaucher	5,32	8,50	A			(B)
				B	5,32	8,50	
				C			
A113	Wachtel			Gebietsnachweis Experteneinschätzung – (C)			
A140	Goldregenpfeifer	33,07	52,85	Bewertung des Gastvogelbestands auf Gebietsebene - C			
A142	Kiebitz	27,23	43,52	A			B
				B	27,23	43,51	
				C			
A151	Kampfläufer	2,87	4,59	Bewertung des Gastvogelbestands auf Gebietsebene - C			
A153	Bekassine	9,96	15,91	A	6,62	10,58	A
				B	3,34	5,33	
				C			
A166	Bruchwasserläufer	6,72	10,74	Bewertung des Gastvogelbestands auf Gebietsebene - B			
A207	Hohltaube	62,58	100,00	Nur Gebietsnachweis - keine Bewertung			
A276	Schwarzkehlchen	0,62	0,99	A			(B)
				B	0,62	0,99	
				C			

## 2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets

Das Natura 2000-Gebiet setzt sich aus den zwei FFH-Einzelgebieten „Odenwald Mudau-Schloßau“ (6421-341) und „Odenwaldtäler Buchen – Walldürn“ (6421-342) sowie dem Vogelschutzgebiet „Lappen bei Walldürn“ (6422-401) zusammen. Es ist von offenen Wiesentälern, die in eine walddreiche Mittelgebirgslandschaft des Buntsandstein-Odenwaldes eingebettet sind, gekennzeichnet und umfasst im Wesentlichen die Baden Württemberger Oberläufe von fünf Fließgewässern mit ihren Nebenbächen. Von Westen nach Osten sind dies der Teufelsbach (später Gabelbach), die Mud bzw. der Mudbach, die Morre, der Eiderbach und der Marsbach.

Die überwiegend naturnahen und strukturreichen Fließgewässer bieten Lebensraum für die **Groppe [1163]** und für das **Bachneunauge [1096]**, beide Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie. Dabei konnten insbesondere die Groppe mit hohen Individuenzahlen erfasst werden. Durch häufige, meist unpassierbare Querbauwerke ist die Längsdurchgängigkeit des Fließgewässersystems jedoch beeinträchtigt, so dass die Oberläufe häufig ohne Nachweis blieben. Die Vorkommen des Bachneunauges beschränken sich auf Teufelsbach, Morre und Eiderbach. Im Tal der Morre bei Hettigenbeuern ist der **Biber [1337]** eingewandert, was an gefällten Obstbäumen, Nagespuren und häufigen Biberrutschen zu erkennen ist.

Die Gewässer sind auch im Offenland fast durchgehend – mit Ausnahme weniger Fließgewässerabschnitten z. B. am Teufelsbach – von einem geschlossenen, wenn auch schmalen Ufergehölzsaum begleitet. Aufgrund der standorttypischen Baumartenzusammensetzung und der zumindest ansatzweise natürlichen Hochwasserdynamik können diese Bestände als Lebensraumtyp **Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0\*]** angesprochen werden. Im Unterwuchs und an offenen, weniger mit Gehölzen überstandenen Abschnitten sowie an kleineren Gewässerrinnen kommt der Lebensraumtyp **Feuchte Hochstaudenfluren [6431]** mit blütenreichen Beständen vor. Für einige Gewässerstrecken konnte auch der Lebensraumtyp **Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]** aus Wassermoosen, Wasserstern und anderen Arten vergeben werden.

Neben den Fließgewässern wird das Gebiet von Grünland dominierten Bachauen und einigen Rodungsinseln geprägt. Dort liegen blütenreiche Wiesengesellschaften unterschiedlicher Ausprägung vor, die als **Magere Flachland-Mähwiese [6510]** erfasst wurden. Es handelt sich um arten- und krautreiche Vegetationseinheiten, die neben der Vielfalt an Pflanzenarten auch Lebensraum für viele Tierarten bieten.

An besonders mageren, bodensauren Standorten haben sich an wenigen Stellen Bestände des prioritären Lebensraumtyps **Artenreiche Borstgrasrasen [6230\*]** ausgebildet. Ein ausgedehnter, besonders wertvoller Bestand findet sich bei Schloßau mit Vorkommen zahlreicher seltener Pflanzenarten. Die Fläche ist wegen ihrer ökologischen Bedeutung auch als flächenhaftes Naturdenkmal ausgewiesen (FND „Seeheumatte“). Eine Besonderheit im Naturraum stellt das Auftreten von **Trockenen Heiden [4030]** im NSG „Klingheumatte Schloßau“ dar, die von Besenheide, Pfeifengras und Heidelbeere geprägt sind.

Stillgewässer spielen im Gebiet eine eher untergeordnete Rolle. Einzelne kleinere Tümpel und der Hollersee als das größte Gewässer im Gebiet wurden als **Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]** kartiert. Sie weisen eine lebensraumtypische Artengemeinschaft mit ausgeprägter Wasservegetation auf.

Das Teilgebiet „Lappen bei Walldürn“ ist nicht nur FFH-Gebiet, sondern fast deckungsgleich auch als Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Das Areal ist im Frühjahr bis in den Sommer hinein von einer ausgedehnten Wasserfläche geprägt und bildet ein national bedeutsames Rastgebiet für Zugvögel, vor allem Watvögel (Limikolen), aber auch zahlreiche andere Arten. Im Rahmen des Managementplanes wurden folgende Arten betrachtet, von denen einige das Gebiet auch zur Brut nutzen: **Zwergtaucher [A004]**, **Wachtel [A113]**, **Goldregenpfeifer [A140]**, **Kiebitz [A142]**, **Kampfläufer [A151]**, **Bekassine [A153]**, **Bruchwasserläufer [A166]**, **Hohltaube [A207]** und **Schwarzkehlchen [A276]**.

In diesem Teilgebiet konnte zudem an mehreren Probestellen der **Kammolch [1166]** nachgewiesen werden, der Teilbereiche der ausgedehnten Überflutungsfläche als Laichgewässer nutzt. Als weitere Amphibienart wurde die **Gelbbauchunke [1193]** untersucht. Hier gelang zwar innerhalb des „Lappens“ kein Nachweis, jedoch deuten aktuelle Fundorte aus der Umgebung darauf hin, dass hier zumindest potenziell eine Lebensstätte vorhanden ist. Daher wurde der Bereich als Entwicklungsfläche ausgewiesen. Nachträglich wurde eine Sturmwurflläche im Gewann „Neuensee“ am Eiderbach in das FFH-Gebiet einbezogen, das durch zahlreiche neu angelegte Tümpel mit Vorkommen der Gelbbauchunke gekennzeichnet ist.

Einen im Vergleich zum Offenland geringen Flächenanteil nehmen die Waldbestände im Gebiet ein. Es wurden neben den Galeriewäldern entlang der Bäche zwei Waldlebensraumtypen erfasst. Dabei handelt es sich um einen Bestand am Unterhang des Marsbachtals mit einem typischen **Hainsimsen-Buchenwald [9110]** sowie um **Schlucht- und Hangmischwälder [9180\*]** in der Teufelsbachklinge. Zudem liegen im Wald am Ufer des Steinbächles zwei kleine Feldwände, die als Lebensraumtyp **Silikatfelsen mit Felspaltenvegetation [8220]** angesprochen werden können.

Die FFH-Gebiete im Bereich des unteren Neckar sowie der dort angrenzenden Gebiete haben eine große landesweite Bedeutung für den Erhalt des **Europäischen Dünnfarns [1421]**. Insbesondere im Bereich von Buntsandstein-Blockhalden und Felsformationen gibt es zum Teil beachtliche Kolonien der Art. Auch die eher randlichen Vorkommen, wie hier um Schloßau, tragen zur Kohärenz des auch auf das angrenzende Hessen übergreifenden Verbreitungsschwerpunktes bei.

Nachrichtlich in den Managementplan wurden auch Nachweise des **Grünen Koboldmooses [1386]** aufgenommen, die erst nachträglich gemeldet wurden. Abschließend sei auf das Vorkommen des **Großen Mausohrs [1324]** und der **Bechsteinfledermaus [1323]** hingewiesen. In einem alten Eiskeller im Ernsttal befindet sich ein bedeutendes Winterquartier mit zahlreichen überwinternden Individuen des Großen Mausohrs und einzelnen Bechsteinfledermäusen. In den Ortschaften im Umfeld des Gebietes gibt es eine Reihe von Kirchen, die von Mausohren als Sommerquartier genutzt werden. Die Wälder des FFH-Gebietes, aber vor allem auch die Laub- und Laumischwälder der Umgebung dienen den beiden Fledermausarten als Jagdhabitat. Das Große Mausohr jagt aber auch über Grünland, vor allem über frisch gemähten Wiesen, so dass die Lebensstätte dieser Art weite Teile des FFH-Gebietes umfasst.

## 2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung

An erster Stelle der Zielsetzungen für das Natura 2000-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ steht der Erhalt des gebietsprägenden Grünlandes mit großflächigen Anteilen des Lebensraumtyps **Magere Flachland-Mähwiese [6510]** mit seiner typischen Arten- und Strukturausstattung. Dieser Lebensraumtyp liegt sowohl standort- als auch nutzungsbedingt in vielfältiger Ausprägung vor. Diese reicht von artenreichen, frischen bis wechselfeuchten Auenwiesen der Talniederungen bis hin zu leicht trocken getönten Mähwiesen auf den Talhängen. Aufgrund der Höhenlage des Gebietes zeigen alle Wiesen eine mehr oder weniger deutliche montane Prägung. Empfehlungen zu einer angepassten, extensiven Nutzung als Mähwiese unter Berücksichtigung der Standortunterschiede sollen zu deren Erhalt beitragen. Als günstige Nutzung wird eine extensive in der Regel zwei-schürige Mahd mit Heunutzung empfohlen, wobei der erste Schnitt nicht vor der Samenreife der bestandsbildenden Gräser erfolgen sollte. Vegetationsbestände, die derzeit durch Aufdüngung an Artenreichtum eingebüßt haben, sollten durch eine zusätzliche Aushagerungsmahd und vorübergehenden vollständigen Düngerverzicht wieder in einen guten Erhaltungszustand überführt werden.

Die auf flachgründigen, mageren Standorten vereinzelt vorkommenden **Artenreichen Borstgrasrasen [6230\*]** sollen ebenfalls durch eine angepasste Nutzung bzw. Pflege zumindest in ihrer derzeitigen Ausprägung erhalten werden. Um dieses Ziel zu erreichen, ist die derzeit bestehende Bewirtschaftung bzw. Pflege in Form einer extensiven Beweidung oder einschürigen Mahd im Hochsommer fortzusetzen. Dies gilt auch für die **Trockene Heide [4030]** im NSG „Klingheumatte Schloßau“, die eine naturräumliche Besonderheit darstellt. Auch hier sollte die vor einigen Jahren eingeführte Pflegemahd im Herbst unbedingt fortgeführt werden. Ergänzend können extensive Bodenverletzungen oder ein partielles Abplaggen des Oberbodens, den Lebensraumtyp weiter verbessern, die bestehende Vergrasung zurückdrängen und zur Verjüngung der Heide beitragen.

Ein weiteres wichtiges Erhaltungsziel besteht in der Sicherung der gebietsprägenden, überwiegend naturnahen und strukturreichen Fließgewässer mit Anteilen des Lebensraumtyps **Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]**, die im Offenland, aber auch im Wald meist von **Auenwäldern mit Erle, Esche und Weide** als prioritären Lebensraumtyp **[91E0\*]** gesäumt sind. An gehölzfreien Abschnitten und kleinflächig im Unterwuchs der Galeriewälder wachsen auf den Uferböschungen streckenweise **Feuchte Hochstaudenfluren [6431]**. Ein Teil der Fließgewässer ist auch als Lebensstätte der **Groppe [1163]** bzw. des **Bachneunauges [1093]** ausgewiesen worden. Ein Steinkrebsvorkommen konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Insgesamt stellen die Gewässer einen wertvollen Lebensraum für eine artenreiche Fischfauna und weitere seltene Arten wie den Eisvogel dar. Auch der **Biber [1337]** ist inzwischen in das Gebiet eingewandert und hat sich an der Morre in der Gemarkung von Hettigenbeuern etabliert.

Neben dem generellen Erhalt der naturnahen Fließgewässer als wertvolle lineare Lebensräume Struktur gilt dem Vorkommen der Groppe und des Bachneunauges als Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie besondere Aufmerksamkeit. Als Erhaltungsmaßnahme ist dabei der Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen am Gewässer während der Laichzeit und der Phase der Entwicklung zu nennen.

Außerdem ist es für den dauerhaften Erhalt der FFH-Anhang II Arten Groppe und Bachneunauge und für die an die Fließgewässer gebundenen Lebensraumtypen aufgrund der augenscheinlich festgestellten Gewässerbelastung und der damit einhergehenden Eutrophierung sehr wichtig, die Klärwirkung der bestehenden Kläranlagen zu überprüfen. Auch andere Einleitungen wie solche aus Regenüberlaufbecken sollten kontrolliert und gegebenenfalls nachgebessert werden. Es besteht insgesamt ein Handlungsbedarf, die stofflichen Fragen der Belastung, insbesondere die abwasserbürtigen, zu klären und Maß-

nahmen zu ergreifen.

Ebenso förderlich sind Maßnahmen zur strukturellen Aufwertung der Fließgewässer. Empfehlungen in diesem Zusammenhang sind u.a. die Ausweisung extensiver Gewässerrandstreifen, die Beseitigung von Ufer- und Sohlverbauungen und die Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs. Von besonderer Bedeutung ist auch die Verbesserung der Längsdurchgängigkeit der Gewässer. Zahlreiche Wanderungshindernisse in Form unterschiedlicher Querbauwerke sollten beseitigt werden, indem sie vollständig entfernt oder, falls dies nicht möglich ist, in raue Rampen umgebaut werden. Durch solche Maßnahmen werden auch die Lebensstätten von Groppe und Bachneunauge erweitert werden, da diese dann in andere, strukturell geeignete Bachabschnitte einwandern können. Von einer Optimierung der Fließgewässer hinsichtlich Wasserqualität und struktureller Ausstattung profitieren in der Regel alle naturschutzrelevanten Fließgewässerarten.

Die wenigen Stillgewässer des Lebensraumtyps **Natürliche, nährstoffreiche Seen [3150]** bedürfen aktuell keine spezifische Maßnahme für ihren Erhalt. Mittel- bis langfristig können Maßnahmen gegen eine fortschreitende Verlandung notwendig werden wie ein partielles Entkrauten oder Entlanden. In der Eiderbachniederung sind Vorkommen von **Gelbbauchunke [1193]** und **Kammolch [1166]** erfasst worden, deren langfristige Erhaltung ein wichtiges Ziel des Managementplanes ist. Die im Gewann „Neuensee“ vor kurzem angelegten Kleingewässer, die der Gelbbauchunke zum Ablachen dienen, sollten wechselseitig in einigen Jahren einer Sterilpflege unterzogen werden, um dauerhaft Rohbodengewässer zu schaffen und eine vollständige Verlandung zu verhindern. Im Nordteil des NSGs „Lappen und Eiderbachniederung“ könnten weitere Gewässer dieser Art angelegt werden, so dass die Lebensstätte auf dieses Areal erweitert werden könnte. Die Laichgewässer des Kammolches liegen im Südteil des NSG im Bereich der ausgedehnten Überflutungsfläche. Die Maßnahmen zu deren Erhaltung sind auf die Ansprüche der Vogelarten abzustimmen (siehe unten).

Das Vogelschutzgebiet „Lappen bei Walldürn“ als überregional bedeutsames Brut- und Rastgebiet, u. a. für viele Arten der Watvögel oder Limikolen, zeichnet sich im Frühjahr und Frühsommer durch eine ausgedehnte Wasserfläche aus, die durch Aufstauung des Eiderbachs erzielt wird. Damit bietet sie Arten wie **Bekassine [A153]**, **Goldregenpfeifer [A140]**, **Kampfläufer [A151]** oder **Bruchwasserläufer [A166]** beste Bedingungen als Rastplatz während des Vogelzuges. Der **Zwergtaucher [A004]** beispielsweise brütet auch im Bereich dieser Wasserfläche. Daher ist die zentrale Erhaltungsmaßnahme für das Vogelschutzgebiet den dauerhaften Erhalt der Stauanlage, um auch weiterhin große Überflutungsflächen zu gewährleisten. Die Fortsetzung einer extensiven Bewirtschaftung des Grünlands günstiger Weise mit einer alternierenden Mahd nicht vor dem 01. Juli sowie dem Belassen von Brachestreifen dient dem Erhalt des Brut- und Nahrungshabitats für Arten wie **Wachtel [A113]**, **Kiebitz [A142]** und **Schwarzkehlchen [A276]**. Durch partielle Bodenverletzungen am Rand der Überflutungsflächen (gegrubberte oder gefräste Streifen) können stochefähige Nahrungsflächen geschaffen werden, die den Limikolen die Nahrungssuche erleichtern. Diese Maßnahmen werden bereits in dieser oder ähnlicher Form durchgeführt, so dass der Managementplan im Wesentlichen die Fortsetzung der erfolgreichen Pflegemaßnahmen vorsieht. Empfohlen wird aber auch, das Problem der Prädation durch den Fuchs zu bekämpfen, der derzeit erfolgreiche Bruten der Bodenbrüter verhindert. Zum einen sind die Gelege einzuzäunen und zum andern wird eine intensive Bejagung empfohlen.

Weitere Maßnahmen können die Bedingungen für die Vogelarten im Gebiet weiter optimieren. Solche Entwicklungsmaßnahmen sind z. B. der Aufbau von Ansitzwarten für das Schwarzkehlchen oder die Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung in trockenen Jahren.

Für das **Große Mausohr [1324]** und auch für die **Bechsteinfledermaus [1323]** stellt der Erhalt des bedeutsamen Winterquartiers in dem Eis- bzw. Bierkeller einer ehemaligen Brauerei in Ernsttal eine wichtige Maßnahme zur Sicherung der Vorkommen dar. Auch die bekannten Sommerquartiere in mehreren Kirchen in der Umgebung des FFH-Gebiets sind unbedingt zu sichern und die Einflugsmöglichkeiten frei zu halten. Von Bedeutung sind auch der Erhalt und die Optimierung der Jagdhabitats (naturnahe Laub- und Mischwälder sowie



extensive Wiesen und Weiden), wobei jedoch gerade die entsprechend geeigneten Wälder großen Teils außerhalb des FFH-Gebietes liegen.

Die Fortsetzung der Naturnahen Waldwirtschaft sichert langfristig die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung und deren Verjüngung in den kleinflächig vorkommenden Waldlebensraumtypen **Hainsimsen-Buchenwald [9110]** und **Schlucht- und Hangmischwälder [9180\*]**.

Im Lebensraumtyp **Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0\*]**, die als bachbegleitende Gehölzstreifen und in Form von Auwaldresten im Gebiet vorkommen, ist bei Bedarf eine Gehölzpflege durchzuführen, die jedoch nur abschnittsweise und nicht flächig aufgrund der Gefahr einer erhöhten Neophytenverbreitung (Indisches Springkraut) zu erfolgen hat.

In den prioritären Lebensraumtypen Schlucht- und Hangmischwälder und Auenwälder ist zur ökologischen Aufwertung dieser Biotope eine Entnahme von nicht gesellschaftstypischen Baumarten (Fichte, Pappel) bei gleichzeitiger Förderung von lebensraumtypischen Baumarten wünschenswert. An einigen Fließgewässern, die von nicht standortgerechten Nadelbaumbeständen umgeben sind, wird ein Waldumbau zum Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche und Weide empfohlen.

Die zunehmende Ausbreitung des Indischen Springkrautes und des Japanischen Staudenknöterichs sollte im FFH-Gebiet eingedämmt werden. Eine effiziente und erfolgversprechende Bekämpfung erfordert die Einbeziehung der Oberläufe der jeweiligen Mittelgebirgsbäche.

Für den Fortbestand des **Europäischen Dünnfarns [1421]** ist der Erhalt naturnaher (Halb-) Höhlenstandorte mit einem ausgeglichenen Licht- und Feuchteklima wichtig. In der Regel befinden sich die Wuchsorte im Bereich naturnaher Felsstandorte, die keiner intensiveren forstlichen Nutzung unterliegen. Dementsprechend sind in der Regel keine kurzfristigen Maßnahmen für deren Erhalt zu treffen. Die Einwanderung naturraumfremder Nadelgehölze, insbesondere der Fichte, kann allerdings durch zu starke Beschattung die Vitalität einzelner Kolonien beeinträchtigen, so dass hier mittelfristig eine Entfernung der Naturverjüngung günstig sein kann. Wo nicht ohnehin vorhanden, empfiehlt sich längerfristig auch im Umfeld der Lebensstätten der Umbau nicht naturraumgerechter Bestockungsverhältnisse in die natürliche Vegetation. Auch Waldschutzkalkungen im Bereich der Lebensstätten sollten unterbleiben.

## 3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets

### 3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen

#### 3.1.1 Gesetzliche Grundlagen

Natura 2000 ist ein Netz von Schutzgebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) zur Erhaltung europäisch bedeutsamer Lebensräume und Arten. Die rechtliche Grundlage dieses grenzüberschreitenden Naturschutznetzes bilden die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (EG-Richtlinie vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - RL 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (EG-Richtlinie vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - RL 79/409/EWG) der Europäischen Union.

Die Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht ist v. a. durch die §§ 31 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie durch die §§ 36 ff des Naturschutzgesetzes (NatSchG) Baden-Württemberg erfolgt (siehe auch Kapitel 9).

Nach den Vorgaben der beiden EU-Richtlinien benennt jeder Mitgliedsstaat Gebiete, die für die Erhaltung seltener Tier- und Pflanzenarten sowie typischer oder einzigartiger Lebensräume von europäischer Bedeutung wichtig sind. Für die Natura 2000-Gebiete sind nach Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie von den Mitgliedsstaaten Maßnahmen festzulegen, die zur Erhaltung der dort vorkommenden Lebensräume und Arten erforderlich sind.

Aufgabe des vorliegenden Managementplans ist, aufbauend auf einer Bestandsaufnahme und Bewertung der relevanten FFH-Lebensraumtypen (LRT) und Arten, fachlich abgestimmte Ziele und Empfehlungen für Maßnahmen zu geben.

Für einige Lebensraumtypen wurde eine Mindestflächengröße für ihre Erfassung und Bewertung festgelegt. Bestände unterhalb der Mindestfläche sind auch ohne Darstellung Lebensraumtypenfläche.

#### 3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope

**Tabelle 5: Schutzgebiete**

a RIPS-Daten

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] <sup>a</sup>	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
Naturpark	NP 3	Neckartal-Odenwald	734,52	100,0
Naturschutzgebiet	NSG 2.204	Lappen und Eiderbachgraben	49,18	6,7
Naturschutzgebiet	NSG 2.105	Klingheumatte Schloßau	6,45	0,9
Landschaftsschutzgebiet	LSG 2.25.014	Morretal	124,46	16,9
Landschaftsschutzgebiet	LSG 2.25.018	Marsbachtal und Eiderbachtal	157,16	21,4
Landschaftsschutzgebiet	LSG 2.25.021	Hollerbachtal	36,29	4,9
Landschaftsschutzgebiet	LSG 2.25.022	Mudbachtal	51,84	7,1
Naturdenkmal	FND 82250601401	Seeheumatte	4,73	0,6

Zwischen den verschiedenen Schutzkategorien können Überschneidungen bestehen.

**Tabelle 6: Geschützte Biotope und Waldbiotop ohne besonderen gesetzlichen Schutz**

Detaillierte Aufstellung siehe Anhang B Tabelle 12  
NatSchG: Naturschutzgesetz Baden-Württemberg  
LWaldG: Landeswaldgesetz Baden-Württemberg

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
§ 33 NatSchG	215	77,7	10,6
§ 30a LWaldG	4	4,1	0,6
Biotop ohne besonderen gesetzlichen Schutz	60	42,1	5,7
Summe	279	123,9	16,9

### 3.1.3 Fachplanungen

#### Regionalplan Rhein-Neckar 2020

Der Regionalplan Unterer Neckar für den Rhein-Neckar- sowie Neckar-Odenwald-Kreis wurde 2014 vom Regionalplan Rhein-Neckar abgelöst (gültig seit 15.1.2014). Dabei handelt es sich um einen Verband von baden-württembergischen, rheinland-pfälzischen und hessischen Regionen. Die Täler des FFH-Gebietes sind hier als „Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege“ ausgewiesen. Der gesamte Landkreis ist außerdem als „Bereich mit besonderer Bedeutung für Fremdenverkehr und Naherholung“, als „regionaler Grünzug“ sowie als für den regionalen Biotopverbund bedeutender Raum verzeichnet.

#### Flächennutzungspläne

Für die Stadt Buchen (Odenwald), den Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Hardheim-Walldürn sowie die Gemeinde Mudau liegen Flächennutzungspläne (FNP) vor.

#### Landschaftspläne

Im FFH-Gebiet sind Landschaftspläne (LP) für die Stadt Buchen (Odenwald), den Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Hardheim-Walldürn sowie die Gemeinde Mudau aufgestellt.

#### Gewässerentwicklungskonzepte

Für einige Fließgewässer des FFH-Gebietes wurden bereits Gewässerentwicklungskonzepte erstellt:

- Gewässerentwicklungsplan Morre (1997): Die Herstellung der gewässerökologischen Durchgängigkeit wird angestrebt, da diese von drei Regelbauwerken und zahlreichen sonstigen Querbauwerken behindert wird. Außerdem sind die Ausweisung von Uferstreifen sowie eine Aufwertung der Gewässerstrukturen vorgesehen.
- Gewässerentwicklungsplan Mud (SIMON 2014): Auf Basis einer 2013 erstellten Gewässerstrukturkartierung nach dem Baden-Württembergischen Feinverfahren entstand ein Entwicklungsplan mit Empfehlungen zur gewässerökologischen Aufwertung der Mud mit ihren Seitenbächen.
- Gewässerentwicklungsplan Marsbach, Eiderbach und Seitenbäche (FABION 2016): Im Auftrag der Stadt Walldürn wurde für die Gewässer der Stadt ein Gewässerentwicklungsplan erarbeitet. Er beinhaltet zahlreiche Vorschläge zur öko-

logischen Gewässerentwicklung, zur Verbesserung der Durchgängigkeit, zur Reduktion der Verbauung und zu Maßnahmen in den Bachauen etc.

### **Flurneuordnungsverfahren Buchen-Hainstadt**

Für ein Gebiet bei Buchen-Hainstadt wurde ein Verfahren zum Zweck der Neuordnung der Grundstücksverhältnisse durchgeführt, da es sich hier um Realteilungsgebiet handelt (Regelverfahren ohne Sonderkulturen nach § 1 FlurbG). Zudem wird die Mitwirkung bei Zielen des Naturschutzes angestrebt, da sich auch das europäische Vogelschutzgebiet und Naturschutzgebiet „Lappen“ innerhalb des Areals befindet. Das Verfahren wurde von der Europäischen Union ko-finanziert. (MARTIN SENS, leitender Ingenieur des Verfahrens, Auskünfte 2015)

- Stand des Verfahrens: Flurbereinigungsplan erstellt, Ausführungsanordnung ist in Bearbeitung.
- Nach Verhandlungen mit Landwirten sind nun 40 ha (rund die Hälfte des „Lappen“) im Besitz des Landes.
- Von Seiten des RP Karlsruhe wurde auf Teilen der Ackerflächen 2004 eine autochthone Grasmischung eingesät und die Entwicklung zu Wiesen eingeleitet. Nach Aussage der Bauern hat sich seitdem die Größe der Überflutungsfläche reduziert.
- Keine speziellen Vorgaben für die Bewirtschaftung festgelegt, es gelten die Verbote und Bestimmungen des Naturschutzgebietes und Vogelschutzgebietes.
- Im Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan wurde festgelegt, dass innerhalb des „Lappens“ keine Gehölzanpflanzungen vorgenommen werden dürfen, da diese Ansetzstellen für Greifvögel darstellen würden.
- Die Flurneuordnung der Grundstücke wurde in den Managementplan übernommen.

### **Flurneuordnungsverfahren Buchen-Hettingenbeuern**

- Stand des Verfahrens: Flurbereinigungsplan erstellt, Ausführungsanordnung ist in Bearbeitung.
- Im Zuge des Verfahrens gelangen 10 m breite Gewässerrandstreifen entlang der Morre in Besitz der Stadt Buchen.
- Innerhalb des FFH-Gebiet erfolgte bereits der Bau einer Furt über die Morre an einem ehemaligen Brückenstandort
- Die Flurneuordnung der Grundstücke konnte nicht mehr in den Managementplan übernommen, da sie nicht rechtzeitig zur Verfügung stand.

### **Wasserrahmenrichtlinie - Bewirtschaftungsplan (TBG 51 – Main (BW) unterhalb Tauber)**

Der Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie für das Bearbeitungsgebiet Main bzw. genauer für das Teilbearbeitungsgebiet Main (BW) unterhalb Tauber sieht im FFH-Gebiet folgende Programmstrecken mit Handlungsbedarf bis 2012 vor:

- Morre: Schwerpunkt Herstellung Durchgängigkeit – 2013 umfassende Maßnahmen erfolgt
- Marsbach (Teilabschnitt bei Rippberg, setzt sich außerhalb FFH-Gebiet fort): Schwerpunkt Herstellung Durchgängigkeit

Ziele dieser Programmstrecken sind ein durchgängiges Gewässersystem und eine intakte Vernetzung mit den Seitengewässern (RP KARLSRUHE 2009).

Die Bäche innerhalb des FFH-Gebietes gehören zum Wasserkörper 51-02 „Mud“.

### **Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete**

Teilbereiche des FFH-Gebietes liegen innerhalb von Wasserschutzgebieten (WSG). Die Wasserschutzgebietszone I des WSG „Tiefbrunnen Mudau“ (Nr. 225005) befindet sich an einem Teilabschnitt der Mud. Der Unterlauf des Hollerbachs ist Teil des WSG „Tiefbrunnen Rumpfen“ (Nr. 225102).

Nach § 65 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg gelten alle Gebiete, in denen statistisch alle 100 Jahre ein Hochwasserereignis zu erwarten ist, als festgesetztes Überschwemmungsgebiet, auch ohne weitere Festsetzung. Die Hochwassergefahrenkarten stellen diese Flächen dar. Nach derzeitigem Bearbeitungsstand liegen solche Überschwemmungsgebiete für den Marsbach, den Unterlauf des Eiderbachs, die Morre und die Mud vor. In § 78 Wasserhaushaltsgesetz des Bundes werden für solche Fläche besondere Schutzvorschriften definiert.

### **Forstliche Fachplanungen**

Für einen Großteil der Waldfläche liegen periodische Betriebspläne (Forsteinrichtungswerke) als Grundlage der Waldbewirtschaftung vor.

Die Waldbiotopkartierung wurde für den Gesamtwald FFH-konform aufbereitet.

Die Außenarbeiten wurden im Auftrag der FVA Freiburg in den Jahren 2009 und 2010 durchgeführt.

## 3.2 FFH-Lebensraumtypen

Die in Tabelle 2 (Kapitel 2.2) aufgeführten FFH-Lebensraumtypen werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Eine Übersicht über die im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten LRT sowie eine Flächenbilanzierung sind Tabelle 13 im Anhang C zu entnehmen.

### 3.2.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

#### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Natürliche nährstoffreiche Seen

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	2	2	4
Fläche [ha]	--	0,18	1,29	1,47
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	12,58	87,42	100,00
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,03	0,18	0,21
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>C</b>

#### Beschreibung

Im Gebiet sind nur wenige Stillgewässer unterschiedlichen Charakters vorhanden, die die Kriterien zur Erfassung als Lebensraumtyp wie Vorhandensein von Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation, überwiegend naturnahe Uferstrukturen und eine Mindestgröße von 100 m<sup>2</sup> erfüllen.

Das flächenmäßig größte Stillgewässer ist der Hollersee. Dabei handelt es sich um einen künstlich angelegten Teich, der als Angelgewässer genutzt wird. Die Wasservegetation besteht aus vermutlich künstlich eingebrachter Weißer Seerose sowie Gelber Teichrose und Krausem Laichkraut. Der Hollersee weist recht steile gleichmäßige Uferböschungen auf, die auf einer Seite mit Holz verbaut ist. An den Ufern gibt es einen schmalen Saum mit feuchten Hochstaudenfluren und Schilfröhrichten.

Im Teilgebiet Gewann „Neuhof“ liegen zwei kleinere, künstlich geschaffene Tümpel, von denen aber nur einer im Untersuchungsjahr Wasser führte und als Lebensraumtyp erfasst werden konnte. Es handelt sich um einen relativ jungen Tümpel, so dass die Ufervegetation noch von Ruderalarten durchsetzt ist. Auch die Wasservegetation mit Froschbiss, Flutendem Schwaden, Wasserlinsen und anderem ist noch in der Entwicklung begriffen. An einer Seite verfügt der Tümpel über eine Flachwasserzone, ansonsten sind die Ufer eher steil ausgebildet. Uferbefestigungen sind nicht vorhanden.

Eine Besonderheit stellen die Wasserflächen im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ dar. Sie werden im Winter und Frühjahr großflächig überstaut, so dass das Gebiet durch eine geschlossene Wasserfläche gekennzeichnet ist. Im Lauf des Jahres verdunstet das Wasser langsam, aber in einigen Senken und Geländevertiefungen bleiben Tümpel zurück, die zumindest einen Großteil des Jahres Wasser haben. Die Ausdehnung dieser Gewässer variiert jedoch deutlich je nach Zeitpunkt der Begehung und Verlauf der Niederschläge. Im Nordwesten des NSG liegt zudem ein dauerhaft Wasser führender kleiner Teich, der ebenfalls erfasst wurde.

Das lebensraumtypische Arteninventar der Stillgewässer ist meist nur eingeschränkt vorhanden. Die Bestände sind alle nur mäßig artenreich und im Falle des Hollersees auch durch

eingebraachte Wasserpflanzen deutlich verändert. Zudem sind die Tümpel und Seen eutrophiert mit meist eher trübem, nährstoffbelasteten Wasser, was sich ungünstig auf die Entwicklung der Wasservegetation auswirkt. Insgesamt ist die Artenausstattung daher als durchschnittlich zu bewerten - Erhaltungszustand C.

Der Hollersee und der ehemalige Fischteich im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ verfügen über nur durchschnittliche Habitatstrukturen mit steilen, streckenweise befestigten Ufern und einer nur sehr mäßig ausgebildeten Vegetationszonierung – Erhaltungszustand C. Für die übrigen Stillgewässer, die jedoch auch alle anthropogenen Ursprungs sind, kann eine überwiegend gute Habitatausstattung ohne künstliche Befestigung, zumindest teilweise einer unregelmäßiger Uferlinie und Flachwasserzonen festgestellt werden – Erhaltungszustand B.

Die meisten Stillgewässer weisen keine weiteren Beeinträchtigungen auf - Erhaltungszustand A. Am Hollersee ergeben sich jedoch aus der Nutzung als Angelgewässer mit regelmäßigem Fischbesatz sowie als Erholungsgebiet mit Trampelpfaden und sonstiger Trittbelastung des Ufers mittlere Beeinträchtigungen - Erhaltungszustand B. Diese Bewertung gilt auch für den kleinen Teich im Nordwesten des NSG, der im Untersuchungs-jahr durch eine Ablagerung in Ufernähe, organische Reste der Maisernte, beeinträchtigt wurde.

#### Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp Natürliche nährstoffreiche Seen ist in folgenden Teilgebieten anzutreffen:

- Gewinn „Neuhof“: zwei angelegte Tümpel
- Fließgewässersystem Morre: Hollersee in der Hollerbachau
- Lappen und Eiderbachgraben – Nord: ehemaliger Fischteich
- Lappen und Eiderbachgraben – Süd: Stillgewässer im Bereich der Überflutungszone

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Flatter-Binse (*Juncus effuses*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Froschbiss (*Hydocharis morsus-ranae*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Schilf (*Phragmites australis*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Vielwurzelige Teich-Linse (*Spirodela polyrhiza*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*)

##### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Algen, Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) (Neophyt)

##### *Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung*

Froschbiss (*Hydocharis morsus-ranae*) (RL 3)

### Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp Natürliche nährstoffreiche Seen wurde im Gebiet in vier Erfassungseinheiten kartiert und ist in unterschiedlichen Erhaltungszuständen vorhanden. Bei den prozentualen Flächenanteilen des Lebensraumtyps im Gebiet überwiegt ein durchschnittlich bis beschränkter Erhaltungszustand - C. Dies verursacht der großflächige Hollersee, der diese Bewertung erhalten hat. Die übrigen in den „Odenwaldtälern zwischen Schloßau und Walldürn“ erfassten Natürlichen nährstoffreichen Seen [3150] sind dagegen in einem guten Zustand - Erhaltungsstufe B. Aufgrund des überwiegend nur kleinflächigen Vorkommens des Lebensraumtyps in wenigen Teilgebieten und der durchschnittlichen Bewertung des einzigen größeren Gewässers wird diese Bewertung auch für das Gesamtgebiet angesetzt – Erhaltungszustand C.

### **3.2.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]**

#### **Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Fließgewässer mit flutender Wasservegetation**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	3	25		28
Fläche [ha]	0,17	15,24		15,41
Anteil Bewertung vom LRT [%]	1,13	98,87		100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,02	2,07		2,09
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

### Beschreibung

Die Vorkommen sind an naturnahen bis mäßig ausgebauten Fließgewässerabschnitten zu finden. Dem Lebensraumtyp sind die Biotopstrukturen "Flachlandbach" und seltener "Bergbach" sowie "Mäßig ausgebauter Bachabschnitt" zugeordnet. Die kartierten Abschnitte zeichnen sich in der Regel durch ein strukturreiches, naturnahes Gewässerbett aus. Die Fließgewässer des Natura 2000-Gebietes gelten als feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche. Nur der Oberlauf des Hollerbachs sowie der Eiderbach im Bereich des NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ sind als karbonatische Mittelgebirgsbäche einzustufen. Alle Bäche liegen längszonal innerhalb der Forellen- und Äschenregion.

### **Fließgewässer im Wald**

In den als Lebensraumtyp Fließgewässer mit flutender Wasservegetation erfassten Bächen ist die Vegetation zumeist von Wassermoosen geprägt. Häufiger anzutreffende Arten sind Gemeines Brunnenmoos und Ufer-Neuschnabeldeckenmoos. Daneben kommen meist weitere, nicht näher bestimmte Wassermoose vor. Auffällig sind stellenweise Lebermoose auf temporär überfluteten Steinblöcken. Als weitere Art der Flutenden Vegetation kommt die Bachbunge in mehreren Erfassungseinheiten zerstreut vor. Im überfluteten Bachbett wachsen daneben vielfach weitere Arten wie Bitteres Schaumkraut, Flutender Schwaden oder Ross-Minze, die in der Definition des Lebensraumtyps aber nicht genannt sind. Abweichend von den übrigen Erfassungseinheiten wird die flutende Wasservegetation bei der „Quelle und Bach SO Hettigenbeuern“ nicht durch Wassermoose, sondern durch Kleinröhrliche des Aufrechten Merks geprägt.

Insgesamt ist das lebensraumtypische Artenspektrum eingeschränkt bis verarmt einzustufen, da in einer Erfassungseinheit meist nur ein oder zwei typische Arten anzutreffen sind. Stör-



zeiger sind in Form von Algen vorhanden. Das Arteninventar wird daher mit gut - Erhaltungszustand B oder durchschnittlich oder verarmt - Erhaltungszustand C bewertet.

Die lebensraumtypische Vegetationsstruktur ist mäßig bis schwach ausgeprägt, da die flutende Vegetation meist nur eine geringe Deckung aufweist und sich teilweise auf kleine Bachschnellen beschränkt. Lediglich die „Quelle und Bach SO Hettigenbeuern“ heben sich durch eine hier sehr hohe Deckung der flutenden Vegetation von den anderen Erfassungseinheiten ab.

Die Breite der erfassten Fließgewässer schwankt zwischen 1 m und knapp 10 m. Die Abschnitte der Morre erreichen die größten Breiten (4 bis 10, im Mittel etwa 6 m). Die Breite der anderen Bäche bewegt sich meist im Rahmen zwischen 1,5 und 5 m. Überwiegend haben die Bäche ein geringes Gefälle (Flachlandbach-Charakter), lediglich der erfasste Abschnitt des Winterbaches ist durch ein stärkeres Gefälle (Bergbach-Charakter) gekennzeichnet. Die Bäche weisen einen leicht mäandrierenden bis gestreckten Verlauf auf. Die Sohlbereiche sind teils sandig, teils steinig bis kiesig oder von kleineren Blöcken durchsetzt. In größeren Bächen sind oft Kiesbänke oder Bachschnellen ausgebildet. Es überwiegen Flachufer und niedere Steilufer; teilweise sind Ufer-Abbrüche und unterspülte Ufer ausgebildet. Insgesamt bestehen Einschränkungen hinsichtlich der Naturnähe durch Uferbefestigungen aus Sandstein-Blöcken oder durch Reste alter Stau-Wehre. Gewässermorphologie und -dynamik der erfassten Bäche sind daher unterschiedlich zu bewerten. Insgesamt handelt es sich jedoch um naturnahe Gewässer.

Die Bachläufe sind ganzjährig wasserführend, wobei stärkere jahreszeitliche Schwankungen erkennbar sind. Die Fließgeschwindigkeit liegt im mittleren bis hohen Bereich. Durch die Gewässermorphologie bestehen innerhalb einer Erfassungseinheit kleinflächig starke Unterschiede. Obwohl das Wasser meist klar erschien, ist vielfach eine meist schwache Eutrophierung durch Abwassereinleitung oder Düngung erkennbar (Abwassergeruch, Algenwachstum, Schaumbildung).

Für einige Abschnitte der Bäche liegen Einstufungen der Gewässergüteklasse vor (LUBW Kartenviewer, Thema 11 – Gewässergüte, Online-Dienst):

- Marsbach (unterhalb Kläranlage Walldürn bis Einmündung Kummersklinge): stark verschmutzt - 5
- Eiderbach / Morre / Mud (unterhalb Ünglert): mäßig belastet – 3
- Teufelsbach (unterhalb Ernsttal): gering belastet – 2

In Teilabschnitten der erfassten Bäche ist die Habitatqualität durch begleitende naturferne Fichtenbestände eingeschränkt.

Die Habitatstrukturen sind überwiegend gut - Erhaltungszustand B, einzelne Erfassungseinheiten auch mit hervorragend - Erhaltungszustand A bewertet.

Teilweise bestehen zwar nur leichte Beeinträchtigungen durch Abwasserbelastung, Beweidung, Düngung und durch angeschwemmten Müll. Zusammengefasst sind die Beeinträchtigungen bei 4 Erfassungseinheiten dann mit mittel – Erhaltungszustand B zu bewerten. Die übrigen Erfassungseinheiten weisen keine Beeinträchtigungen auf – Erhaltungszustand A.

### **Fließgewässer im Offenland**

Die Ausprägung des Lebensraumtyps im Offenland unterscheidet sich nicht wesentlich von der im Wald. Aufgrund der fast durchgängigen, beidseitigen Bestockung mit einreihigen, stellenweise auch etwas breiteren Galeriewäldern sind die Bäche naturgemäß stark beschattet, so dass die Wasservegetation auch im Offenland nur kleinflächig ausgebildet ist. Sie besteht überwiegend aus flutenden Wassermoosen der bereits genannten Arten, die auf

steinigen Substraten haften. Vereinzelt und an den wenigen besonnten Bachstrecken auch vermehrt treten Wasserstern, Aufrechter Merk, Bachbunge und Brunnenkresse hinzu. Vermehrtes Algenvorkommen deutet an einigen Abschnitten auf eine Eutrophierung der Gewässer hin.

Das Arteninventar ist aufgrund des eingeschränkten lebensraumtypischen Artenspektrums allenfalls mit gut zu bewerten - Erhaltungszustand B. In einigen Abschnitten, z.B. am Marsbach ist es auch deutlich verarmt, so dass ein durchschnittlicher Erhaltungszustand – C vorliegt.

Die überwiegend naturnahen Gewässerstrukturen in Verbindung mit einer nur mäßig belasteten Gewässergüte (Güteklasse 3) führen insgesamt zu einer guten Bewertung der Habitatstruktur (Erhaltungszustand B). Eine bessere Bewertung wird in der Regel durch Gewässerausbau mit zumindest stellenweiser Ufer- und / oder Sohlbefestigung verhindert. Einschränkend wirken sich auch die Querbauwerke aus, die die Längsdurchgängigkeit des Gewässersystems behindern. Sie finden sich zerstreut an den meisten Bächen an, nur entlang der Morre wurden die vorhandenen Barrieren durch die Stadt Buchen in durchgängige Raue Rampen umgestaltet. Einige wenige der als Lebensraumtyp erfassten Abschnitte verfügen nur über durchschnittliche Habitatstrukturen – Erhaltungszustand C. Hier ist die strukturelle Ausstattung durch Begradigung und Sohlbefestigung stärker beeinträchtigt.

Sonstige Beeinträchtigungen bestehen aus stofflichen, nährstoffhaltigen Einträgen aus angrenzenden Flächen aufgrund fehlender Gewässerrandstreifen und verstärkten Sedimenteinträgen, Beweidung bis unmittelbar ans Ufer sowie aus verschiedenen Einleitungen. Sie sind jedoch überwiegend gering bis maximal mittel – überwiegend Erhaltungszustand A, an wenigen Abschnitten Erhaltungszustand B.

Zwei besonders naturnahe Abschnitte am Eiderbach und am Winterbach mit gewässerökologisch wertvollen Habitatstrukturen und ohne erkennbare Beeinträchtigungen wird ein hervorragender Erhaltungszustand – A zugesprochen.

Zusammenfassend überwiegen im Offenland Fließgewässer mit gutem Erhaltungszustand – B.

### Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp wurde in insgesamt 19 Erfassungseinheiten in Offenland und Wald eingeteilt. Die Mehrzahl der größeren Bäche im Gebiet ist zumindest in Teilabschnitten dem Lebensraumtyp zuzuordnen. Der Lebensraumtyp befindet sich oft in Gemengelage mit dem Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0\*] (seltener auch Feuchte Hochstaudenfluren [6431]).

An folgenden Gewässern wurden Abschnitte erfasst:

- Marsbach
- Morre mit Seitenbächen (Steinbächle, Winterbach, Hollerbach sowie einem weiteren Seitenbach im Morre-Tal)
- Mud
- Teufelsbach

Ausnahmen bilden hierbei v. a. der Eiderbach, der im Projektgebiet nahezu ohne flutende Unterwasservegetation ist, und der obere, südöstliche Abschnitt der Morre.

Eine Ursache für das Fehlen von flutender Vegetation beim Eiderbach und den oberem Abschnitt der Morre ist vermutlich das kalkhaltige, vom Bauland zufließende Wasser. Vor allem bei der Morre spielt daneben sicherlich auch die Abwasserbelastung (von der Kläranlage Buchen) eine Rolle: Unterhalb der Einleitung fehlt flutende Vegetation zunächst

weitestgehend; nach Nordwesten bei abnehmender Abwasserbelastung allmählich zunehmende flutende Vegetation.

### Kennzeichnende Pflanzenarten

#### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Aufrechter Merk (*Berula erecta*), unbestimmte Moose (*Bryophyta*), Wasserstern (*Callitriche spec.*), Gewöhnliches Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*), Echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Ufer- Schnabeldeckenmoos (*Rhynchostegium riparioides*), Bachbunge (*Veronica beccabunga*)

#### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Innerhalb des Lebensraumtyps kommen folgende Störzeiger vor:

Algenarten (Eutrophierungszeiger)

### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Eisvogel (*Alcedo atthis*) (RL Vorwarnliste), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

Aal (*Anguilla anguilla*) (RL 2), Barbe (*Barbus barbus*), Groppe (*Cottus gobio*) (RL Vorwarnliste), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) (RL 3), Elritze (*Phoxinus phoxinus*) (RL Vorwarnliste)

Biber (*Castor fiber*) (RL 2)

### Bewertung auf Gebietsebene

Die Ausbildung des Lebensraumtyps ist insgesamt mit gut – Erhaltungszustand B – zu bewerten. Die Artenausstattung reicht dabei von gut – B - bis durchschnittlich - C. An vielen Abschnitten liegt eine aufgrund starker Beschattung eher artenarme flutende Vegetation in geringer Deckung auf. Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind gut bis seltener hervorragend ausgebildet. Eine bessere Bewertung wurde durch die naturferne Begleitvegetation, durch die verbesserungsfähige Wasserqualität sowie durch örtliche Verbauungen an Sohle und Ufer und diverse Querbauwerke verhindert. Zusätzliche Beeinträchtigungen sind meist gering – Erhaltungszustand A - und wirken sich insgesamt nur in wenigen Fällen abwertend aus.

### **3.2.3 Trockene Heiden [4030]**

#### **Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Trockene Heiden**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>		1		1
Fläche [ha]		0,95		0,95
Anteil Bewertung vom LRT [%]		100,00		100,00
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]		0,13		0,13
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

### Beschreibung

Auf einer freigestellten Waldlichtung, die durch einen lückigen Gehölzstreifen in zwei Teilflächen gegliedert wird, hat sich eine weitgehend homogene Vegetation aus Heidekraut, Hors-

ten von Pfeifengras sowie Heidelbeere eingestellt. Kleinflächig finden sich typische Anklänge an bodensaure Magerrasen mit Pillen-Segge, Blutwurz und Harzer Labkraut. Auffallend sind auch hohe Anteile an Flechten und Moose an offeneren Bodenstellen. An einigen Stellen finden sich feuchte Mulden mit Vorkommen von Stern-Segge und Sphagnen als Anklänge an eine Niedermoorvegetation. Als wertgebende Arten sind an einer zentralen Stelle Keulen-Bärlapp und an zwei Stellen Geflecktes Knabenkraut zu finden.

Auf der überwiegenden Fläche dominiert jedoch eindeutig das Pfeifengras mit Deckungen von etwa 40 bis 60 %. Der Deckungsgrad der Zwergsträucher (überwiegend Heidekraut) variiert kleinräumig zwischen etwa 30% und stellenweise bis zu 60%, so dass insgesamt das Erfassungskriterium für den Lebensraumtyp Trockene Heiden (mindestens 40 % Deckung von Kleinsträuchern) erfüllt ist. Es handelt sich aber um eine eher ungewöhnliche Vegetationsausprägung einer Heidegesellschaft, die im Naturraum wohl einzigartig ist.

Auf der gesamten Fläche kommen Gehölzsämlinge von Moor-Birke, Hänge-Birke und Wald-Kiefer sowie Aufwuchs von Faulbaum auf. Zudem hat sich eine zum Teil auch eine deutliche Streuaufgabe gebildet. Die Fläche wird jedoch seit einigen Jahren gepflegt mit Entbuschungen und einer Pflegemahd mit Abfuhr des Mahdgutes im Spätjahr (September / Oktober).

Das lebensraumtypische Arteninventar ist nur eingeschränkt vorhanden. Störzeiger, wie aufwachsende Gehölze, aber auch das dominierende Pfeifengras beeinträchtigen den Vegetationsbestand. Als aufwertend ist dagegen das Vorkommen mehrerer naturschutzrelevanter seltener Arten zu nennen. Insgesamt ergibt sich daraus für diesen Bewertungsparameter ein guter Erhaltungszustand – B.

Die Vegetationsstruktur entspricht aufgrund der starken Vergrasung nur recht knapp den Erfassungskriterien des Lebensraumtyps, die zudem auch die natürliche Verjüngung der Zwergsträucher behindert. Eine Eutrophierung des Standorts ist aber nicht zu erkennen und auch die Streuaufgabe ist nur mäßig ausgebildet. Da zudem seit mehreren Jahren eine günstige Pflege der Fläche durchgeführt wird, können die Habitatstrukturen insgesamt auch als gut eingestuft werden – Erhaltungszustand B.

Sonstige Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen – Erhaltungszustand A.

Insgesamt ergibt sich daraus ein guter Erhaltungszustand – B.

### Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt nur im Teilgebiet Klingheumaden im Bereich des gleichnamigen NSGs vor. Es handelt sich um eine Besonderheit im Naturraum.

### Kennzeichnende Pflanzenarten

#### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Besenheide (*Calluna vulgaris*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Sphagnum (unbestimmt)

#### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Vergrasung durch Dominanz von Pfeifengras, Gehölzaufwuchs von Moor-Birke (*Betula pubescens*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Wald-Kiefer (*Pinus Sylvestres*)

### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Stern-Segge (*Carex echinata*) (RL 3), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*) (RL 3)

### Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp kommt nur in einer Erfassungseinheit an einer Stelle im FFH-Gebiet vor. Da es sich um eine für den Naturraum eher ungewöhnliche Vegetationsgemeinschaft handelt, die im übrigen Gebiet nicht zu erwarten ist, wurde diese Bewertung der Einzelfläche auch für das Gesamtgebiet angesetzt - Erhaltungszustand B.

### 3.2.4 Artenreiche Borstgrasrasen [6230\*]

#### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	1	2		3
Fläche [ha]	0,20	0,84		1,04
Anteil Bewertung vom LRT [%]	19,00	81,00		100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,03	0,11		0,14
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

### Beschreibung

Der Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230\*] liegt im Gebiet in drei verschiedenen Teilgebieten in jeweils sehr unterschiedlicher Ausprägung vor.

#### **Borstgrasrasen im FND „Seeheumatte“ östlich Schloßau**

Der Borstgrasrasen ist Teil eines großflächigen Komplexes aus artenreichen Nass- und Feuchtwiesen. Am Fuße des Hangs vor dem Waldrand hat sich ein von Borstgras dominierter Magerrasen bodensaurer Standorte ausgebildet. Es handelt sich um einen sehr niederrwüchsigen Bestand, der einmal im Jahr im Hochsommer (nach dem 01.08.) gemäht wird. Neben dem aspektbildenden Borstgras sind auf der ganzen Fläche stetig Harzer Labkraut und Blutwurz, vereinzelt auch Flammender Hahnenfuß sowie Kleines und Geöhrttes Habichtskraut beigemischt. Eingestreut finden sich auch Arten des Kleinseggen-Riedes wie Stern-Segge, Hirsen-Segge, Pillen-Segge, Hasen-Segge und als häufigste Seggenart die Braune Segge. Die Kleinseggen-Bereiche sind aber zu kleinflächig und verzahnt mit den Borstgrasrasen, um sie als eigenen Lebensraumtyp auszuweisen.

In der Umgebung mit teilweise fließendem Übergang befinden sich naturschutzfachlich wertvolle Nasswiesen mit zahlreichen weiteren seltenen Pflanzenarten, woraus sich die sehr hohe Wertigkeit des gesamten Areals ergibt. – insgesamt hohe Wertigkeit des Gebietes.

Der Borstgrasrasen zeichnet sich durch ein hervorragendes Arteninventar mit einer hohen Anzahl wertgebender Arten und dem Fehlen von Störzeigern aus – Erhaltungszustand A. Die Nutzung durch die einschürige Pflegemahd wirkt sich günstig auf den Bestand aus. Der Standort ist mager und weitgehend unverändert, wenn auch aufgrund der Waldrandlage leicht beschattet. Die Vegetationsstruktur ist eher homogen mit deutlich dominantem Borstgras und bildet einen geschlossenen Bestand, so dass bereichernde Strukturelemente wie Offenbodenstellen weitgehend fehlen. Die Habitatstruktur wird daher als gut bewertet - Erhaltungszustand B. Sonstige Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen. Als Gesamtbewertung für diese Erfassungseinheit ergibt sich daraus ein hervorragender Erhaltungszustand – A.

### **Borstgrasrasen im Gewann „Neuhof“**

Am Waldrand auf der Hochfläche zwischen Mörschenhardt und Donebach liegt ein ausgedehnter Magerstandort mit einem artenreichen Borstgrasrasen. Die Vegetation wird von niedrig wüchsigen Gräsern geprägt, neben Borstgras auch Rotes Straußgras und Hundstraußgras sowie Rot-Schwengel in etwa ähnlichen Anteilen. Eingestreut sind lebensraumtypische Arten wie Dreizahn, Harzer Labkraut, Pillen-Segge, Kleines Habichtskraut vorhanden. Vereinzelt kommt auch Heidekraut und in kleinen Mulden an feuchten Stellen auch Arten eher nasser Standorte wie Sumpf-Hornklee oder auch Klein-Seggenbestände und Spitzblütige Binse. An einigen Stellen sind Gehölze aufgewachsen.

Die Fläche wird extensiv beweidet, nachdem sie früher wahrscheinlich längere Zeit brach gelegen war, worauf zumindest der Gehölzaufwuchs hindeutet.

Am Rande des Areals gibt es eine Erdablagerung mit starkem Aufwuchs von Brennesseln. Der Bereich wurde zwar ausgegrenzt, die Nährstoffbelastung strahlt jedoch auch in den Bestand aus.

Aufgrund des nur begrenzten Vorkommens von Kennarten der Borstgrasrasen, der deutlichen Dominanz von Gräsern und dem Eindringen von Störzeigern wie der Brennessel und vereinzelt Gehölzaufwuchs ist das Arteninventar nur durchschnittlich – Erhaltungszustand C. Die Habitatstrukturen sind vor allem auch wegen der für den Lebensraumtyp geeigneten Nutzung als extensive Weide als gut zu bewerten – Erhaltungszustand B. Die gleiche Bewertung gilt auch für die Beeinträchtigungen durch die alte Ablagerung. Daraus ergibt sich für die Erfassungseinheit ein guter Erhaltungszustand – B.

### **Borstgrasrasen im Untertal nördlich Ernsttal**

Ein kleinflächiger südwestexponierter Hangabschnitt auf einer Rinderweide in der Teufelsbachklinge zeigt eine niedrigwüchsige, magere Vegetation auf einem sehr flachgründigen Standort. Der Bestand weist einige kennzeichnende Arten der Borstgrasrasen wie Heidenelke, Dreizahn, Blut-Wurz und Kleines Habichtskraut auf, aber auch andere Magerkeitszeiger wie Arznei-Thymian und Kleine Pimpernell. Borstgras selber fehlt weitgehend und ist nur sehr vereinzelt zu finden. Eingestreut kommen aber auch viele Arten des angrenzenden mesophilen Grünlands vor wie Wiesen-Flockenblume, Rundblättrige Glockenblume, Wiesen-Margerite und Schafgarbe. Die geringmächtige, lückige Grasschicht wird von überwiegend Wiesengräsern wie Wolligem Honiggras, Ruchgras, Echtem Rotschwengel und Rotem Straußgras bestimmt. Das Arteninventar wird aufgrund der nur sporadisch auftretenden Kennarten mit starkem Einfluss des angrenzenden Grünlands mit durchschnittlich bewertet – Erhaltungszustand C.

Die lebensraumtypische Vegetationsstruktur ist mit leichten Einschränkungen wie die untypisch ausgebildete Grasschicht vorhanden. Der flachgründige Standort zeigt nur eine leichte Aufdüngung, die das Eindringen der Wiesenpflanzen ermöglicht. Generell ist die extensive Beweidung aber günstig für den Erhalt des Borstgrasrasen. Da das Terrain recht steil ist, ist die Trittbelastung gering bis mäßig, da die Rinder den Bereich nur sporadisch aufsuchen. Zudem entsteht durch die Beweidung ein eher lückiger Bestandsschluss mit eingestreuten Offenbodenstellen. Zusammenfassend werden die Habitatstrukturen als gut eingestuft – Erhaltungszustand B.

Sonstige Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen – Erhaltungszustand A.

In der Zusammenschau der Einzelparameter ergibt sich ein guter Erhaltungszustand – B.

### Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt in drei Teilgebieten im östlichen Bereich des FFH-Gebietes auf etwas höheren Lagen vor:

### Kennzeichnende Pflanzenarten

#### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Öhriges Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Borstgras (*Nardus stricta*), Wald-Rispengras (*Poa chaixii*), Quendel- Kreuzkraut (*Polygala serpyllifolia*), Blutwurz (*Potentilla erecta*)

#### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Brennnessel

### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Braune Segge (*Carex nigra*) (RL Vorwarnliste), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) (RL 3), Geöhrted Habichtskraut (*Hieracium lactucella*) (RL Vorwarnliste), Quendel-Kreuzkraut (*Polygala serpyllifolia*) (RL 3)

### Bewertung auf Gebietsebene

Die artenreichen Borstgrasrasen sind in einem guten Erhaltungszustand – B-überwiegen im Gebiet. Der Bestand im FND „Seeheumatte“ ist sogar als hervorragend bewertet, da hier ein nahezu ungestörter typischer Bestand mit Vorkommen seltener lebensraumtypischer Arten vorliegt. Alle Einheiten unterliegen derzeit einer günstigen Nutzung bzw. Pflege mit überwiegend guten Habitatstrukturen und geringen Beeinträchtigungen. Daher gilt auch für das Gesamtgebiet die Bewertung eines guten Erhaltungszustands- B.

## 3.2.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6431]

### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Feuchte Hochstaudenfluren

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	1	15	4	20
Fläche [ha]	0,01	1,07	0,13	1,21
Anteil Bewertung vom LRT [%]	0,62	88,58	10,80	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,00	0,15	0,02	0,17
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

### Beschreibung

Die gebietsspezifischen Ausbildungen sind der naturräumlichen Lage entsprechend dem Subtyp 6431 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Höhenstufe“ zuzuordnen. Erfasst werden Bestände im Ufersaum der Fließgewässer; aus ehemaligen Feuchtwiesen hervorgegangene flächige Ausprägungen dagegen werden nicht dem Lebensraumtyp zugeordnet.



### Feuchte Hochstaudenfluren im Wald

Der Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren kommt in Waldrandlage an den Uferbereichen von Morre, Marsbach, Eiderbach, Steinbächle und Hollerbach vor. Es handelt sich stets um kleinflächige bachbegleitende Bestände von meist wenigen Quadratmetern, die zumeist als Neben-Lebensraumtyp zusammen mit dem Haupt-Lebensraumtyp Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] (seltener Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0\*]) erfasst sind.

Die Hochstaudenfluren an Morre und Marsbach sind vorwiegend von der Gewöhnlichen Pestwurz geprägt. An den kleineren Bächen gelangen Mädesüß oder Rossminze zur Dominanz. Teilweise treten als Begleiter weitere Hochstauden wie Arznei-Baldrian, Arznei-Beinwell, Wald-Engelwurz, Kohldistel oder Geflügelte Braunwurz auf.

Vor allem an der Morre sind die Hochstaudenfluren vielfach von Störzeigern wie Brennessel oder Indisches Springkraut durchdrungen. Das Arteninventar wird fast durchgehend mit gut – Erhaltungszustand B bewertet. Die bachbegleitenden Hochstaudenfluren an der Morre östlich von Stützenhardt weisen nur ein durchschnittliches Arteninventar auf – Erhaltungszustand C.

Die Hochstaudenfluren befinden sich im Bereich weitgehend naturnaher Bachufer. Allerdings ist der Wasserhaushalt in einigen Fällen durch feldseitig stark erodierte Ufer nicht optimal. Besonders günstig ist der Wasserhaushalt bei Hochstaudenfluren im Bereich von Kiesbänken (z.B. „Steinbächle NO Unterneudorf“). Eine Einschränkung der Habitatqualität bildet an Morre und Marsbach die Eutrophierung durch Abwasserbelastung (und / oder Düngereinträge). Die Hochstaudenfluren sind weitgehend gehölzfrei, örtlich werden sie aber von angrenzenden Gehölzen beschattet.

Die Habitatstrukturen sind daher fast durchgehend mit gut - Erhaltungszustand B bewertet. Hochstaudenfluren im Steinbächle weisen hervorragende Habitatstrukturen auf – Erhaltungszustand A.

Beeinträchtigungen liegen an Hollerbach, Steinbächle, Eiderbach und Marsbach (Gerolzahn) nicht vor – Erhaltungszustand A. Im Morretal bestehen jedoch mittlere bis starke Beeinträchtigungen durch Abwasserbelastung und durch die Ausbreitung von Neophyten (Indisches Springkraut) - Erhaltungszustand B bis Erhaltungszustand C.

### Feuchte Hochstaudenfluren im Offenland

Im Offenland überwiegen die beschatteten, mit einem mehr oder minder geschlossenen Ufergehölzsaum versehenen Fließgewässer, so dass Feuchte Hochstauden meist kleinflächig als Nebenbiotop zu den Auenwäldern mit Erle, Esche und Weide kartiert wurden. In den Oberläufen der Seitenbäche der Morre oder auch am Oberlauf des Mudbachs finden sich auch gehölzfreie Abschnitte. Hier reicht meist die Nutzung bis unmittelbar an die Böschungskante, so dass sich auch hier nur sehr schmale Bestände ausbilden konnten. Die Vegetation ist daher in der Regel nur sehr kleinräumig ausgebildet.

Etwas ausgedehntere Bestände finden sich an unbestückten, meist grabenähnlich ausgebauten Bachabschnitten oder in größeren Gehölzlücken der Galeriewälder.

Die Vorkommen werden überwiegend durch Mädesüß dominiert, beigemischt sind Wilde Engelwurz, Gewöhnliche Zaunwinde, Gewöhnlicher Gilbweiderich, Blut-Weiderich, Bach-Weidenröschen u. a. An vielen Stellen nehmen jedoch Eutrophierungszeiger wie Große Brennessel, Giersch, Gewöhnliches Klebkraut z. T. deutliche Anteile ein. Gehölzaufwuchs dagegen kommt nur sehr sporadisch vor. Das vom Forst bereist beschriebene Auftreten des Indischen Springkrauts setzt sich auch im Offenland fort; besonders gravierend an der Morre, aber auch an der Mud und anderen Bächen des Gebiets.

Das Arteninventar erreicht bei den meisten Beständen einen guten Erhaltungszustand – B, in Abschnitten mit stark beeinträchtigenden Anteilen an Störzeiger auch nur einen durchschnittlichen – C.

Die Standortverhältnisse an den Bächen sind häufig durch Begradigungen, stellenweise auch Verbauung, vor allem aber auch durch eine deutliche Eintiefung anthropogen verändert. Der Grad der Veränderung ist überwiegend als mäßig einzustufen, so dass für den Lebensraumtyp noch günstige Verhältnisse vorliegen. Es finden sich aber auch fast vollständig begradigte Abschnitte mit sehr deutlich reduzierter Hochwasserdynamik, was sich ungünstig auf die Hochstauden auswirkt. Entsprechend überwiegen Habitatstrukturen in einem guten Erhaltungszustand – B gegenüber einzelnen Erfassungseinheiten die nur als durchschnittlich bewertet wurden – Erhaltungszustand C.

Über die bereits genannten Beeinträchtigungen wie eine erhöhte Nährstoffbelastung, die sich durch Anteile an Stickstoffzeigern in der Vegetation ausdrückt, oder die Veränderungen des Wasserhaushalts durch Gewässerausbau hinaus, zeigen sich nur sehr vereinzelte, meist geringfügige Beeinträchtigungen – Erhaltungszustand A. Dabei handelt es sich um Trittschäden durch Beweidung oder auch die Abwasserbelastung durch Einleitungen.

#### Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren wurde im Wald kleinflächig entlang der größeren Bäche in Waldrandlage in acht Erfassungseinheiten ausgeschieden. Im Offenland kommen weitere Erfassungseinheiten hinzu.

Der Lebensraumtyp findet sich an nahezu sämtlichen Bächen des Gebietes an, wenn auch überwiegend nur als Nebenbiotop.

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Gold-Kälberkopf (*Chaerophyllum aureum*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Bach-Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Wald-Witwenblume (*Knautia maxima*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*), Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Arznei-Beinwell (*Symphytum officinale*), Arzneibaldrian (*Valeriana officinalis*)

##### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Innerhalb des Lebensraumtyps [6431] kommen folgende Neophyten und Störzeiger vor: Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*)

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Es sind keine besonderen Arten bekannt

#### Bewertung auf Gebietsebene

Die Ausbildung des Lebensraumtyps Feuchte Hochstaudenfluren ist meist mit gut zu bewerten – Erhaltungszustand B. Die meist nicht sehr artenreiche aber typische Artensammensetzung ist vielfach durch vorhandene Störzeiger abzuwerten. Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind durch Eutrophierung mäßig gestört. Teilweise bestehen spürbare Gefährdungen durch Abwasserbelastung oder die Ausbreitung von Neophyten.

Im Steinbächle NO Unterneudorf ist der Lebensraumtyp im Hinblick auf die sehr naturnahe und ungestörte Ausbildung insgesamt mit hervorragend bewertet – Erhaltungszustand A. Dagegen ist der Lebensraumtyp in den Abschnitten der Morre östlich von Stürzenhardt nur durchschnittlich ausgebildet (Vegetation reich an Störzeigern, erhebliche Gefährdung durch Abwasser und Neophyten) – Erhaltungszustand C.

### 3.2.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

#### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	3	39	30	72
Fläche [ha]	0,74	19,09	12,79	32,62
Anteil Bewertung vom LRT [%]	2,28	58,51	39,21	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,10	2,60	1,74	4,44
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

#### Beschreibung

Magere Flachland-Mähwiesen sind im FFH-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ in fast allen Teilgebieten zu finden. Dabei sind die Wiesen je nach Standort und Untergrund unterschiedlich ausgeprägt. Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt auf den typischen und wechselfeuchten Glatthafer-Wiesen in den Talauen, dort sind vereinzelt auch Übergänge zu Feucht- und Nasswiesen vorhanden. Trockenere Ausprägungen der Glatthaferwiesen finden sich auf den Talhängen des Gebietes und steileren Böschungsabschnitten.

Auf fast allen Standorten sind die Mageren Flachland-Mähwiesen durch Glatthafer, Weißes Labkraut, Gewöhnlichem Hornklee, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Knautie, Wiesen-Glockenblume, Wiesen-Bocksbart und Wiesen-Pippau gekennzeichnet. In den Bachauen, vor allem in leichten Geländemulden und Senken treten häufig Wechselfeuchte- und Feuchtezeiger hinzu wie Knöllchen-Steinbrech, Wiesen-Knöterich, Großer Wiesenknopf, Kuckucks-Lichtnelke und Wiesen-Schaumkraut hinzu. Zudem kommen weit verbreitet typische Vertreter der Silikat-Mittelgebirge vor, die kennzeichnend sind für eher bodensaure Standortverhältnisse wie die Schwarze Teufelskralle und der Berg-Frauenmantel. An einigen sauren und eher schattigen Standorten in höheren Lagen (z. B. oberhalb des Morretals bei Hettigenbeuern) finden sich bereits montane Arten wie Berg-Platterbse, Busch-Windröschen oder Geflecktes Johanniskraut in den Wiesen.

Die erfassten Grünlandbestände werden in der Regel gemäht. Die Nutzungsintensität variiert dabei zwischen intensiv genutzten, aufgedüngten Vielschnittwiesen und extensiven, ein- bis zweischürigen Beständen. Einige wenige Flächen, die aber noch weitgehend über das typischen Arteninventar verfügen, liegen brach oder werden beweidet. Bei langzeitiger Nutzungsaufgabe oder Beweidung verändert sich jedoch die Vegetationszusammensetzung so deutlich und die lebensraumtypischen Arten verschwinden, so dass solche Bestände nicht mehr als Magere Flachland-Mähwiese erfasst werden konnten.

Aufgrund der verschiedenen Standorte und Nutzungen unterscheiden sich die Bestände in ihrer Habitatstruktur und ihrem Arteninventar.

Mehrere Bestände, u. a. bei Hettigenbeuern und im Marsbachtal bei der Beuchertsmühle werden aufgrund ihrer geringen Wuchshöhe, der sehr gut ausgebildeten Untergrassschicht und des hohen Anteils an konkurrenzschwachen Kräutern sowie dem Vorkommen natur-schutzrelevanter Arten wie dem Breitblättrigen Knabenkraut als hervorragend eingestuft – Erhaltungszustand A.

Häufig erreichen die Bestände im gesamten FFH-Gebiet sowohl hinsichtlich ihrer Habitatstruktur als auch dem Arteninventar nur einen durchschnittlichen Erhaltungswert - C. Sie weisen aufgrund von Nutzungsintensivierung (Düngung, Früh- und Vielschnitt) einen hohen Anteil an Obergräsern und Nährstoffzeigern auf sowie ein geringes Spektrum an lebensraumtypischen Arten. Auch der lebensraumtypische, mehrschichtige Bestandsaufbau geht verloren und eine geschlossene Oberschicht aus Wirtschaftsgräsern und wenigen hochwüchsigen Krautarten dominieren die Vegetation.

Bei etwa der Hälfte der Erfassungseinheiten kann hingegen ein guter Erhaltungszustand – B festgestellt werden. Die Bewertung gilt meist für beide Parameter (Habitatstruktur und Arteninventar). Das auf silikatreichen Standorten zu erwartende Artenspektrum ist mit mäßigen Einschränkungen vorhanden und Störzeiger sind zwar stetig vorhanden, aber dominieren nicht die Vegetationszusammensetzung. Die Standortverhältnisse sind durch Düngung und vor allem in den Talauen teilweise auch durch Dränagen und andere Meliorationsmaßnahmen (Verfüllen von Geländemulden etc.) anthropogen verändert. Die Nutzung durch Mahd ist noch günstig für den Erhalt des Lebensraumtyps.

Beeinträchtigungen liegen vor allem durch verschiedene Formen der Nutzungsintensivierung vor wie Früh- und Vielschnitt, Beweidung, Aufdüngung oder Einsaat von Ausdauerndem Lolch. Vereinzelt liegen auch Flächen brach mit Vordringen von Gehölzen (meist Brombeere, aber auch Schlehe, Himbeere u. a.) oder bei walddahen Flächen auch Adlerfarn. Diese Beeinträchtigungen spiegeln sich bereits in den Bewertungsparametern Habitatstruktur und Arteninventar wieder, so dass sie nicht separat bewertet werden.

Als sonstige Beeinträchtigungen treten nur wenige Einzelercheinungen auf, wie Trittsuren von Pferden in der Morreaue oder auch aufgestellte Fundamente für Bienenkörbe auf einer Wiese in der Nähe eines Waldes westlich von Mudau. Dies führt insgesamt dazu, dass in der Regel nur geringe bis maximal mittlere Beeinträchtigungen festgestellt wurden – Erhaltungszustand A, vereinzelt auch Erhaltungszustand B.

### Verbreitung im Gebiet

Magere Flachland-Mähwiesen sind fast im gesamten FFH-Gebiet in den Bachauen, auf Talhängen und den sonstigen grünlanddominierten Offenlandflächen vorhanden.

### Kennzeichnende Pflanzenarten

#### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Bergwiesen-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Zittergras (*Briza media*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Flaum-Hafer (*Helictotrichon pubescens*), Wiesen-Knautie (*Knautia arvensis*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*), Frühe Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Wiesen-Knöterich (*Persicaria bistorta*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguinea officinalis*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Bären-Klau (*Heracleum sphondylium*),  
 Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Adlerfarn  
 (*Pteridium aquilinum*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Artengruppe Brombeere (*Rubus*  
*sectio Rubus*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Weiß-Klee  
 (*Trifolium repens*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*) (RL 3), Breitblättriges Knabenkraut  
 (*Dactylorhiza majalis*) (RL 3), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*) (RL Vorwarn-  
 liste), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) (RL Vorwarnliste)

Bewertung auf Gebietsebene

Obwohl im FFH-Gebiet große Unterschiede in der Bewertung der Flachland-Mähwiesen vor-  
 handen sind, wird der Lebensraumtyp aufgrund des überwiegenden Flächenanteils in gutem  
 Erhaltungszustand als insgesamt gut – B - bewertet.

Vergleich zwischen Grünlandkartierung 2003 / 2004 und 2013

In den Jahren 2003 und 2004 wurde im FFH-Gebiet im Auftrag des RP Karlsruhe eine  
 Grünlandkartierung durchgeführt, bei der auch die Anteile an Magerer Flachland-Mähwiese  
 ermittelt wurden. 2003 fand die Kartierung in den Gemarkungen von Buchen und Mudau  
 durch C. WEDRA und 2004 im Gemeindegebiet Walldürn durch M. WECKESSER statt. Die  
 Ergebnisse dieser Erhebungen lagen dem Planersteller vor und bildeten die Ausgangsbasis  
 für die Kartierungen im Rahmen des vorliegenden Managementplanes im Jahr 2013. Die fol-  
 gende Übersicht stellt die Ergebnisse der beiden Erfassungsjahre gegenüber.

	2003 / 2004		2013		Vergleich
Anzahl Erfassungseinheiten	103		72		
Gesamtfläche LRT 6510	38,14 ha		32,62 ha		Abnahme von 5,57 ha
Erhaltungszustand A	0,60 ha	1,57 %	0,74 ha	2,28 %	Zunahme von 0,14 ha
Erhaltungszustand B	35,27 ha	92,48 %	19,09 ha	58,51 %	Abnahme von 16,18 ha
Erhaltungszustand C	2,27 ha	5,95 %	12,79 ha	39,21 %	Zunahme von 10,52 ha

Der gesamte Flächenumfang an Mageren Flachland-Mähwiesen hat zwischen den beiden  
 Untersuchungszeiträumen deutlich um etwa 5,6 ha abgenommen, was in etwa einem  
 Sechstel der 2003/04 kartierten Fläche entspricht. Auffallend ist auch die Verschiebung der  
 Erhaltungszustände von einem Anteil an Wiesen in gutem Erhaltungszustand – B von über  
 90 % zu nur noch knapp 59 % zu Gunsten von Flächen in einem durchschnittlichen Erhal-  
 tungszustand – C. Der Flächenumfang an herausragenden Mähwiesen – Erhaltungszustand  
 A ist in etwa gleich geblieben, fällt aber insgesamt nur wenig ins Gewicht.

Gründe für eine Nicht-Erfassung und auch für den schlechteren Erhaltungszustand im Erfas-  
 sungsjahr 2013 waren überwiegend massive Vegetationsveränderungen in Verbindung mit  
 einer Nutzungsintensivierung und Aufdüngung der Bestände. Der Artenreichtum solcher Flä-  
 chen hat abgenommen, es treten vermehrt Nährstoffzeiger auf und Obergräser dominieren  
 die Vegetation. Nutzungsaufgabe oder eine an den Lebensraumtyp unangepasste Nutzung  
 in Form von Beweidung als Grund für das Ausfallen des Lebensraumtyps spielen im FFH-  
 Gebiet „Odenwälder zwischen Schloßau und Walldürn“ eine untergeordnete Rolle. Es gibt  
 aber auch einige Flächen, denen standortbedingt das charakteristische Arteninventar fehlt,  
 und die den Nass- und Feuchtwiesen zuzuordnen sind. Dabei handelt es sich um Wiesen mit  
 einem hohen naturschutzfachlichen Wert, so dass hier keine Wiederherstellung von Flach-  
 land-Mähwiesen anzustreben ist. Möglicherweise war in diesen Fällen der extrem trockene

Sommer 2003 verursachend für die damalige pflanzensoziologisch andere Vegetationseinstufung.

### 3.2.7 Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220]

#### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	---	1	---	1
Fläche [ha]		0,01		0,01
Anteil Bewertung vom LRT [%]		100		100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]		0,00		0,00
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

#### Beschreibung

Dem Lebensraumtyp [8220] Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation sind kleine Felsen an erodierten Steilufern des Steinbächles zugeordnet.

Es handelt sich um bis zu 3 m hohe, nach Westen exponierte und überwiegend beschattete Buntsandstein-Felswände. Die Felsen sind reich an kleinen Spalten und Klüften. Der Bewuchs aus Moosen, Flechten und Farnen ist spärlich und artenarm; im Süden wächst etwas Tüpfelfarn. Lebensraumtypisches Artenspektrum ist im eingeschränkten Umfang vorhanden, Störzeiger sind nicht zu beobachten. Die Ausprägung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur ist aufgrund der geringen Größe im eingeschränkten Umfang vorhanden, Standort und Boden sind natürlich. Arteninventar und Habitatstrukturen sind daher in einem guten Erhaltungszustand - B.

Beeinträchtigungen liegen nicht vor – Erhaltungszustand A.

#### Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp [8220] Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation ist in einer Erfassungseinheit mit zwei kleinen Felswänden am Ufer des Steinbächles nordöstlich von Unterneudorf erfasst. Die Felsen sind im Hinblick auf die geringe Größe eher unbedeutend, die Erfassung erfolgt v.a. im Hinblick auf die Seltenheit im Gebiet.

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Unbestimmte Moose (*Bryophyta*), unbestimmte Flechten (*Lichenes*), Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*)

##### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Innerhalb des Lebensraumtyps [8220] kommen keine Neophyten und Störzeiger vor.

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Es sind keine besonderen Arten bekannt

Bewertung auf Gebietsebene

Die Ausprägung des Lebensraumtyps Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation ist in einem guten Erhaltungszustand - B. Es handelt sich um natürlich anstehende, kleine und eher unbedeutende Felsen, deren Arteninventar und Strukturvielfalt durch die geringe Größe natürlicherweise eingeschränkt sind. Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

**3.2.8 Hainsimsen-Buchenwälder [9110]**

**Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwälder**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	1	--	--	1
Fläche [ha]	5,70	--	--	5,7
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,78	--	--	0,78
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>A</b>

Beschreibung

Der LRT Hainsimsen-Buchenwälder [9110] kommt an einem Unterhang des Marsbachtals vor. Die Bestände stocken auf einem mäßig frischen sandig-lehmigen Flachhang bis frischen sandig-lehmigen Winterhang. Das lockere bis geschlossene Buchen-Altholz ist naturnah ausgebildet. Die Baumartenzusammensetzung ist deutlich von der Rot-Buche (91%) geprägt. Als gesellschaftstypische Nebenbaumarten treten zur Rot-Buche Eiche, Berg-Ahorn und Hainbuche in Einzelmischung hinzu. Im Nordwesten ist die Fichte als nicht gesellschaftstypische Baumart truppweise beigemischt. Der Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorausverjüngung entspricht nahezu dem der vorherrschenden Baumschicht. Insgesamt ist das lebensraumtypische Arteninventar in einem hervorragenden Zustand - Erhaltungszustand A.

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind gut -Erhaltungszustand B ausgebildet. Die Waldbestände befinden sich ausschließlich in der Verjüngungsphase und weisen ein durchschnittliches Bestandesalter von 135 Jahre auf. Der Totholzvorrat weist aufgrund des Buchen-Altholzes einen ansprechenden Anteil auf.

Beeinträchtigungen liegen nicht vor - Erhaltungszustand A.

**Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwälder**

Lebensraumtypisches Arteninventar	hervorragend	A
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 94%: Rot-Buche 91%, Eiche 6% Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten 6%: Fichte 3%, Lärche 3%	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Verjüngung 91%: Rot-Buche 89%, Berg-Ahorn 5%. Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten 9%: Fichte	A
Bodenvegetation	Bodenvegetation nahezu vollständig vorhanden	A

<b>Lebensraumtypische Habitatstrukturen</b>	<b>Gut</b>	<b>B</b>
Altersphasen	Verjüngungsphase 5,4ha/100%	B
Totholzvorrat	11,2 Festmeter/ha	A
Habitatbäume	3,2 Bäume/ha	B
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>nicht erkennbar</b>	<b>A</b>
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>	<b>hervorragend</b>	<b>A</b>

#### Verbreitung im Gebiet

Der LRT Hainsimsen-Buchenwälder [9110] kommt kleinflächig am Unterhang des Hollerberges nordwestlich von Walldürn vor.

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Haar-Hainsimse (*Luzula pilosa*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Wald-Rispengras (*Poa chaixii*).

##### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Keine vorhanden

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Es sind keine besonderen Arten bekannt.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwälder wird insgesamt mit hervorragend - Erhaltungszustand A bewertet. Der Lebensraumtyp kann langfristig als gesichert angesehen werden.



### 3.2.9 Schlucht- und Hangmischwälder [9180\*]

#### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	2,25	--	2,253
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,31	--	0,31
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

#### Beschreibung

Der Lebensraumtyp Schlucht- und Hangmischwälder [9180\*] setzt sich im Gebiet aus dem Ahorn-Eschen-Schluchtwald mit Übergängen zum Ahorn-Eschen-Blockwald zusammen. Dominierende Arten in der Baumschicht sind Bergahorn und Esche, beigemischt sind Linde und Bergulme sowie Hainbuche. Die Bäume sind häufig aus Stockausschlägen hervorgegangen. Gesellschaftsfremde Baumarten sind im Übergang zum Schwarzerlen-Eschenwald die Schwarz-Erle und zum Hainsimsen-Buchenwald die Rot-Buche. An den Rändern ist außerdem die eingebrachte Fichte in geringen Anteilen vertreten. Der Anteil gesellschaftstypischer Baumarten liegt daher über 90 %. Die Vorausverjüngung besteht zu knapp 100 % aus gesellschaftstypischen Baumarten. Die üppige Bodenvegetation ist aus Farnen und Rührmichnichtan aufgebaut. Es gibt aber auch Bereiche mit weniger typischen Arten, z. B. Kleinblütiges Springkraut. Die Bodenvegetation ist daher gut ausgeprägt. Das Arteninventar wird insgesamt mit gut – Erhaltungszustand B bewertet.

Alle Flächen des Lebensraumtyps sind ungenutzt oder werden nur extensiv bewirtschaftet. Es sind daher hohe Anteile an stehendem und liegendem Totholz (abgestorbene Ulmen, umgestürzte Bäume) vorhanden. Aufgrund des noch relativ niedrigen Alters und der geringen Dimensionen sind allerdings aktuell noch wenige Habitatbäume zu finden. Die Habitatstrukturen sind daher mit gut – Erhaltungszustand B bewertet.

Beeinträchtigungen liegen nicht vor – Erhaltungszustand A.

#### Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	Gut	B
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 95%: Berg-Ahorn 49%, Esche 39%, Sommer-Linde 2%, Berg-Ulme 2%, sonstiges Laubholz 5% Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten 5%: Hainbuche 2% Stiel-Eiche 2%, Fichte 1%.	B
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Verjüngung 97%: Berg-Ahorn 48%, Esche 30%, sonstiges Laubholz 5%, Berg-Ulme 3% Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorausverjüngung: 3% Fichte	A
Bodenvegetation	Bodenvegetation eingeschränkt vorhanden	B

<b>Lebensraumtypische Habitatstrukturen</b>	<b>Gut</b>	<b>B</b>
Altersphasen	Wachstumsphase 100%	B
Totholzvorrat	20 Festmeter/ha	A
Habitatbäume	1,7 Bäume/ha	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Wildverbiss schwach</b>	<b>A</b>
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>	<b>Gut</b>	<b>B</b>

### Verbreitung im Gebiet

Die 3 Teilflächen des Lebensraumtyps Schlucht und Hangmischwälder [9180\*] liegen in der Teufelsklinge bei Schloßau.

### Kennzeichnende Pflanzenarten

#### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Berg-Goldnessel (*Lamium montanum*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Flattergras (*Milium effusum*), Fuchs' Haingreiskraut (*Senecio ovatus*), Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*), Kleine Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Punktirtes Wurzelsternmoos (*Rhizomnium punctatum*), Tamarisken Thujamoos (*Thuidium tamariscinum*).

#### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Innerhalb des Lebensraumtyps [9180\*] kommt das Kleinblütige Springkraut (*Impatiens parviflora*) vor.

### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Es sind keine besonderen Arten bekannt.

### Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps [9180\*] Schlucht und Hangmischwälder wird insgesamt mit gut bewertet. Hinsichtlich Artenzusammensetzung bestehen noch Entwicklungsmöglichkeiten.

### 3.2.10 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0\*]

#### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	5	26	3	34
Fläche [ha]	1,80	30,51	0,72	33,03
Anteil Bewertung vom LRT [%]	4,99	92,79	2,22	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,25	4,15	0,10	4,50
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

#### Beschreibung

#### **Auenwälder mit Erle, Esche und Weide im Wald**

Dem Lebensraumtyp [91E0\*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide sind im FFH-Gebiet die Waldgesellschaften des Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwaldes und -seltener- des Schwarzerlen-Eschenwaldes oder des Traubenkirschen-Erlen-Eschenwaldes sowie im Waldrandbereich dem bachbegleitendem Gehölzstreifen zugeordnet. Es handelt sich zumeist um schmale Auewaldstreifen, die vielfach zusammen mit dem angrenzenden Fließgewässer (Lebensraumtyp Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]) erfasst sind. Seltener sind flächige Ausbildungen des Lebensraumtyps, die als Haupt-Lebensraumtyp herauskartierte wurden.

Hauptbaumart ist fast immer die Schwarz-Erle, die meist Anteile von 80 bis 100 % besitzt. Die Esche ist auf den armen Buntsandstein-Standorten natürlicherweise selten oder fehlt teilweise auch vollständig. Nur in wenigen Teilflächen sind höhere Eschenanteile zwischen 20 und 45 % vorhanden. Als weitere standortstypische Mischbaumarten kommen v. a. Bergahorn und Bruchweide vor. Die Verjüngung (v. a. Bergahorn, Esche) ist meist noch spärlich oder fehlt ganz. Als nicht standortstypische Fremdbaumart kommt mehrfach die Fichte mit Anteilen von bis zu 10 % vor. In einzelnen Teilflächen kommen als weitere Fremdbaumarten Grauerle (Eschenwald N Lambach Pumpwerk) oder Hybridpappel (Erlen-Quellwald am Fockenbach SO Hornbach) mit störenden Anteilen vor. Außerhalb der erfassten Flächen grenzen vielfach Fichtenbestände unmittelbar an, die die Auewaldreste bedrängen. In der Bodenvegetation kommen verbreitet kennzeichnende Arten wie Hain-Sternmiere, Bitteres Schaumkraut, Gegen- und Wechselblättriges Milzkraut oder Mädesüß vor. Teilweise ist die typische Bodenvegetation aber überprägt durch Brennessel und andere nitrophile Arten oder durch das sich ausbreitende Indische Springkraut. Überwiegend ist die Bodenvegetation daher mit gut, teilweise auch hervorragend bewertet. Nur einzelne Teilflächen mit Dominanz von Störzeigern sind mit durchschnittlich eingestuft. Das Arteninventar wird insgesamt mit gut bewertet – Erhaltungszustand B

Es handelt sich meist um jüngere Bestände im Stangen- bis angehenden Baumholzalter oder um nur unregelmäßig bewirtschaftete, häufig aus Stockausschlag hervorgegangene Bestände (Dauerbestockungen / arb-Wälder<sup>1</sup>). Altersbedingt sind die Totholzanteile meist gering (0 bis 3 fm / ha). Nur in einzelnen Lebensraumtypflächen sind deutlich höhere Totholzvorräte zu finden („Steinbächle“ 8 fm/ha, Erlenwäldchen Morretal O Stürzenhardt 10 fm/ha). Die Zahl der Habitatbäume schwankt stark zwischen 0 und 12 Bäumen pro

<sup>1</sup> Wälder außer regelmäßiger Bewirtschaftung

Hektar. Als Habitatbäume treten dabei v.a. alte Erlen- oder Weiden-Stockausschläge mit durchfaulten und durchhöhlten Stöcken auf.

Der Wasserhaushalt ist in der Regel natürlich oder nur gering verändert und für den Lebensraumtyp günstig (Bewertung hervorragend oder gut). Nur in einzelnen Flächen (Graben im Morretal SO Hettigenbeuern und beim Morre-Abschnitt beim Stürzenhardter Brückle) ist der Wasserhaushalt stärker gestört (Bewertung durchschnittlich).

Die Habitatstrukturen sind ebenfalls mit gut - Erhaltungszustand B bewertet.

Beeinträchtigungen bestehen im mittleren Umfang – Erhaltungszustand B, da nur in einzelnen Teilflächen Beeinträchtigungen durch Ausbreitung von Neophyten oder durch Eutrophierung (Abwasserbelastung bzw. Düngereinträge) bestehen. Hinzu kommen Verschmutzungen durch Müll (i.d.R. Schwemmgut).

### Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche und Weide im Wald

Lebensraumtypisches Arteninventar	Gut	B
Baumartenzusammensetzung	<b>Wald:</b> Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 90%: Schwarz-Erle 72%, Esche 12%, Berg-Ahorn 4%, Weide 2% Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten 10%: Fichte (Douglasie) 5%, sonstiges Laubholz (Grau-Erle, Hybrid-Pappel) 5% <b>Offenland:</b> Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Weiden, Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 90 % Nicht gesellschaftstypischer Baumarten: Hybrid-Pappel, Fichte, Gartengehölze	B
Verjüngungssituation	<b>Wald:</b> Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Verjüngung <70%: Esche und Berg-Ahorn je 35% <b>Offenland:</b> Esche, Berg- und Feldahorn.	B
Bodenvegetation	<b>Wald / Offenland</b> eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	Gut	B
Altersphasen	<b>Wald:</b> Dauerwaldphase <b>Offenland:</b> keine Angabe	A
Totholzvorrat	<b>Wald:</b> 1,3 Festmeter/ha <b>Offenland:</b> nur eingeschränkt vorhanden	C
Habitatbäume	<b>Wald:</b> 4,4 Bäume/ha <b>Offenland:</b> 2 bis 3 Bäume / ha	B
Wasserhaushalt	Wasserhaushalt verändert, für den Waldlebensraumtyp noch günstig	B
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>mittel (Neophyten, Abwasserbelastung)</b>	<b>B</b>
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>	<b>Gut</b>	<b>B</b>

### Offenland

Die meisten Bäche des FFH-Gebietes „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ weisen im Offenland einen beidseitigen, häufig jedoch nur einreihigen Galeriewald auf, der nur an sehr wenigen Stellen auwaldartig verbreitert ist. Es handelt sich um naturnahe Gehölzbestände mit einer gut ausgeprägten Kraut- und Strauchschicht. Bestandsbildend ist

meist die Schwarz-Erle mit eingestreuten Anteilen anderer Auwaldgehölze, vor allem Silber-Weide, Bruch-Weide, Fahl-Weide und andere Weidenarten sowie Gewöhnliche Esche und Berg- und Feldahorn. Der krautige Unterwuchs ist häufig deutlich nitrophytisch geprägt mit hohen Anteilen an Nährstoffzeigern wie Große Brennnessel, Giersch, Gewöhnliches Klebkraut und anderen. Daneben sind aber auch Vertreter der feuchten Hochstaudenfluren vereinzelt vorhanden mit Mädesüß, Blut-Weiderich und stellenweise auch Pestwurz. Bei flächigerem Auftreten dieser Arten wurde der Lebensraumtyp [6431] als Nebenbiotop erfasst (siehe Kapitel 3.2.5). Ausgeprägte Gewässerrandstreifen als Puffer zu den angrenzenden Nutzungen fehlen jedoch in den meisten Abschnitten.

Die meisten Bestände verfügen über ein gutes, lebensraumtypisches Arteninventar – Erhaltungszustand B. Es handelt sich um geschlossene, mehrschichtige Gehölzsäume mit hohen Anteilen an standortheimischen Arten (durchschnittlich etwa 90 bis 95 %). Auch in der Verjüngung überwiegen mit Esche, Ahorn und einzelnen Weiden gesellschaftstypische Arten. Die Bodenvegetation ist mit gewissen Einschränkungen (mäßiges Auftreten von Stickstoffzeigern und Neophyten wie Indisches Springkraut und Japanischer Staudenknöterich) vorhanden.

Die Habitatstrukturen sind für den Lebensraumtyp ebenfalls als gut - Erhaltungszustand B - zu beurteilen mit stehendem und liegenden Totholz sowie einem altersklassengestuften Baumbestand und vereinzelt eingestreuten Altbäumen. Der Wasserhaushalt ist häufig durch Gewässerbegradigungen, Eintiefungen und partiellem Uferverbau anthropogen verändert, aber für den Erhalt des Lebensraumtyps noch als gut einzustufen. Die Gehölze stocken meist am Böschungsfuß und sind so im Einflussbereich der Gewässerdynamik.

Sonstige Beeinträchtigungen sind in geringem bis maximal mittlerem Umfang vorhanden - Erhaltungszustand A bzw. B - und bestehen aus einer diffusen Nährstoffbelastung aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und verschiedenen Einleitungen sowie stellenweise aus Belastung durch Müll etc.

Wenige Erfassungseinheiten des Offenlandes gestalten sich ungünstiger. Der Anteil der nicht standortheimischen Gehölze ist deutlich höher und der Wasserhaushalt massiv beeinträchtigt. Durch die sehr schmale, einreihige Ausprägung der Bestände ist hier kein mehrschichtiger Aufbau der Galeriewälder zu verzeichnen. Die Habitatausstattung ist entsprechend nur recht mäßig, Totholz, Habitatbäume etc. fehlen in diesen Beständen weitgehend. Bei diesen Abschnitten an Mudbach und Hollerbach ergibt sich daher für die beiden Hauptparameter Arteninventar und Habitatstrukturen nur ein durchschnittlicher Erhaltungszustand – C. Trotz auch hier nur geringer bis mittlerer Beeinträchtigungen ergibt sich hier als Gesamtbewertung nur ein durchschnittlicher Erhaltungszustand – C.

### Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0\*] kommt auf 28 Teilflächen im Waldbereich vor. Er tritt in den Bachtälern der größeren Fließgewässer (v. a. Eiderbach, Morre, Marsbach, Steinbächle) auf. Wegen früherer Fichtenerstaufforstungen ist der Auewald meist auf den engen Uferbereich beschränkt und oft durch noch fichtenreiche Waldbestände unterbrochen. Im Bereich von durch Hangdruckwasser vernässten Auebereichen ist der Lebensraumtyp gelegentlich auch flächig ausgebildet.

Die Bestände des Lebensraumtyps [91E0\*] kommen im Bereich des Offenlandes an der Fließgewässern des Gebietes fast durchgängig außerhalb der Ortslagen vor. Am Teufelsbach sind nur fragmentarische Ausbildungen des gewässerbegleitenden Galeriewaldes vorhanden. Im Siedlungsbereich ist der Lebensraumtyp meist unterbrochen oder lückig ausgebildet bzw. mit standortfremden Baumarten durchsetzt und ist deshalb nicht kartierwürdig.

### Kennzeichnende Pflanzenarten

#### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

**Baum- und Strauchschicht:** Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Gewöhnliche Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Grau-Erle (*Alnus incana*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Silber-Weide (*Salix alba*), Artengruppe Schlehe (*Prunus spinosa* agg.), Fahl-Weide (*Salix rubens*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Gewöhnliches Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Mandel-Weide (*Salix triandra*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

**Krautschicht:** Arznei-Beinwell (*Symphytum officinale*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Echter Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gewöhnliche Nachtkiefer (*Hesperis matronalis*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*), Riesen-Schwengel (*Festuca gigantea*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Winkel-Segge (*Carex remota*)

#### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Innerhalb des Lebensraumtyps [91E0\*] kommen folgende Neophyten vor: Grüne Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Kanadische Pappel (*Populus canadensis*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*).

Stellenweise findet sich in der Krautschicht eine Dominanz von Nährstoffzeigern: Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*)

### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Kleiner Schillerfalter (*Apatura ilia*) (RL 3)

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (RL 2)

### Bewertung auf Gebietsebene (Zusammenfassung von Offenland und Wald)

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps [91E0\*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide wird insgesamt mit gut – Erhaltungszustand B bewertet, da Artenzusammensetzung und lebensraumtypische Habitatstrukturen insgesamt gut ausgebildet sind. Hier besteht teilweise noch Entwicklungspotential. Beeinträchtigungen sind überwiegend mit mittel eingestuft, auch hier sind Maßnahmen zur Verbesserung sinnvoll.

hier sind Maßnahmen zur Verbesserung sinnvoll.

### 3.3 Lebensstätten von Arten

Die in Tabelle 3 und Tabelle 4 (Kapitel 2.1) aufgeführten FFH-Arten bzw. Vogelarten der EG-Vogelschutzrichtlinie werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik (Stichprobenverfahren oder Probeflächenkartierung) für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, wird dies textlich erwähnt. Artvorkommen außerhalb der erfassten Bereiche sind auch ohne Darstellung entsprechend zu erhalten bzw. bei naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilungen zu berücksichtigen. Eine Übersicht zum Vorkommen der im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten Arten ist Tabelle 14 im Anhang C zu entnehmen.

#### 3.3.1 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093\*]

##### Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren (FFH-Arten)

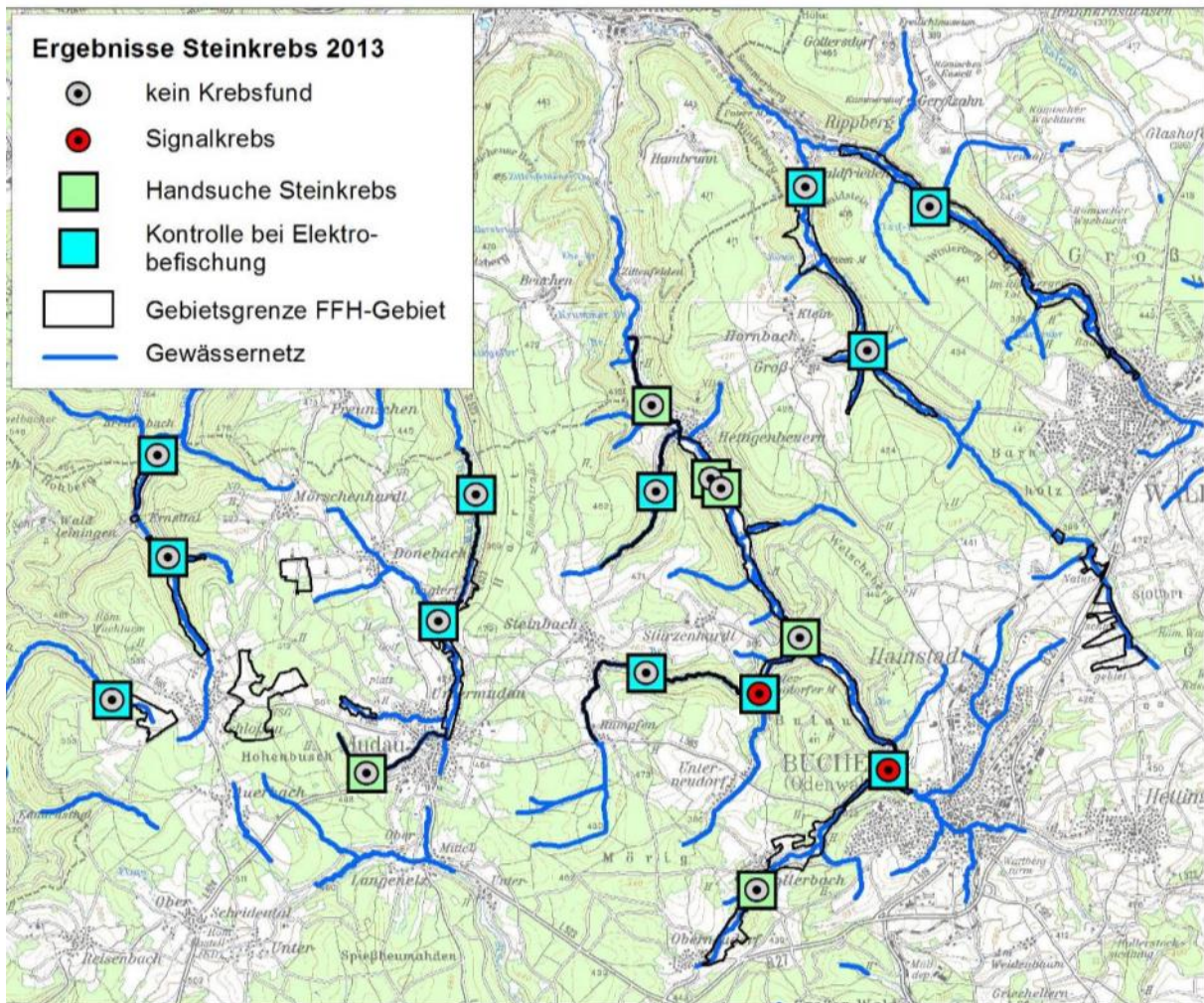
Die Erhebung der Flusskrebse erfolgte durch manuelle Nachsuche an 18 geeigneten Gewässerabschnitten am dem 24. und 25. August 2013. An zwölf dieser Stellen wurde zusätzlich eine Erfassung der Krebse bei der anschließenden Elektrofischung (siehe Kapitel 3.3.2) durchgeführt. Die Gewässerabschnitte (siehe Abbildung 2) wurden vorab im Rahmen einer Übersichtsbegehung ausgewählt, wobei ausgetrocknete oder Gewässerabschnitte, die im Frühjahr fast kein Wasser führten, unberücksichtigt blieben.

##### Beschreibung

In Deutschland ist der Steinkrebs vor allem im Süden im Einzugsbereich von Rhein und Donau verbreitet. In Baden-Württemberg weist er innerhalb Deutschlands ein Schwerpunkt-vorkommen auf. Er kommt insbesondere im Schwarzwald und im Alpenvorland (Oberschwaben) sowie im Bereich des Schwäbisch-Fränkischen Waldes und des Hohenloher Landes vor. Auch im Albvorland und im Schönbuch sind Verbreitungszentren vorhanden (CHUCOLL & DEHUS 2011).

Bevorzugte Habitate vom Steinkrebs sind schnell durchströmte, sauerstoffreiche und sommerkühle Bachoberläufe. Wassertemperaturen über 20°C werden nur über kurze Perioden toleriert, die Gewässergüte sollte mindestens Güteklasse II (mäßig belastet) betragen. Er benötigt ein stabiles, kiesig-steiniges Substrat, in das er sich unter Steinen, Wurzeln oder Totholz seine Höhlen gräbt. Als einziger der drei heimischen Flusskrebsarten dringt der Steinkrebs sehr weit in die Oberlaufregionen der Fließgewässer vor. Sofern die erforderlichen Versteckmöglichkeiten und Habitate vorhanden sind, kann er selbst abflussarme Gewässerabschnitte noch besiedeln, die von Fischen bereits weitgehend gemieden werden.

Es besteht eine grundsätzliche Gefährdung aller Steinkrebsbestände durch die Krebspest, einer Pilzinfektion, die gegen Ende des 19. Jahrhunderts mit amerikanischen Flusskrebsen nach Europa eingeschleppt wurde. Die amerikanischen Arten können die Pilzsporen zwar selbst abwehren, sie sind aber in aller Regel ständige Träger und Überträger dieser für einheimische Krebsarten tödlichen Krankheit. Werden einheimische Arten infiziert, sterben in der Regel alle (!) Individuen der betroffenen Population innerhalb weniger Wochen. Der Krebspesterreger kann auch durch wandernde Fische und Wirbeltiere sowie durch feuchte Ausrüstungsgegenstände übertragen werden.



**Abbildung 2: Übersichtskarte zu Probestellen Steinkrebs**  
(Kartengrundlage TK 100)

Nach Angaben von den Hr. JUGORSKY und Hr. ZIMMERMANN (2013, mündlich) wurden Flusskrebse bei der Überarbeitung der flächenhaften Naturdenkmale der Stadt Buchen vor 2003 im Seichterbach (östlicher Zufluss der Morre) und in der Morre nördlich der Mündung des Steinbächles Steinkrebse gefunden. Des Weiteren lag nach Herrn BAIER (1. Vorsitzender vom Angelverein Buchen) (2013, mündlich) die Information vor, dass eine unbestimmte Flusskrebse im Hollerbach vorkommt.

Im Rahmen der Bestandserhebungen für den vorliegenden Managementplan konnte aber im gesamten FFH-Gebiet trotz überwiegend guter Habitatausstattung kein Nachweis des Steinkrebse erbracht werden. Es wurden jedoch im Fließgewässersystem der Morre im Unterlauf und Oberlauf des Hollerbachs sowie im Unterlauf des Steinbächle Bestände des Signalkrebse gefunden. Es ist daher davon auszugehen, dass eventuell in der Vergangenheit vorhandene Steinkrebse inzwischen vom Signalkrebs verdrängt bzw. durch Infektion mit Krebspest vernichtet wurden. Keine der Probestrecken stellt daher eine Lebensstätte des Steinkrebse dar. Zudem sind laut Hr. BLANK (Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg am Landwirtschaftlichen Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg) (2013, Email vom 12.03.2013) auch keine Nachweise aus anderen Bächen des Fließgewässersystems bekannt sind.



### Verbreitung im Gebiet

Es liegt kein Nachweis des Steinkrebsses aus dem FFH-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ und aus anderen Bächen des Gewässersystems vor. Auch von einer künftigen Einwanderung in die Fließgewässer des FFH-Gebiets ist aufgrund des Fehlens des Steinkrebsses im weiteren Gewässersystem (sowohl in Baden-Württemberg als auch in Bayern) nicht auszugehen. Zudem gefährdet das nachgewiesene Vorkommen des Signalkrebsses als potenzieller Träger der Krebspest die heimische Flusskrebssfauna.

### Bewertung auf Gebietsebene

Eine Bewertung auf Gebietsebene erfolgt nicht, da sich innerhalb des FFH-Gebiets keine aktuelle Lebensstätte des Steinkrebsses befindet.

## **3.3.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]**

### Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren (FFH-Arten)

Die Stichproben-Erfassung erfolgte in ausgewählten Probestrecken durch einmalige Elektrobefischung mit Gleichstrom im Bereich vermuteter Larvallebensräume bei Wassertemperaturen ab 10 °C. Es ist zu beachten, dass die Larven (Querder) erst nach längerer Stromeinwirkung (bis zu ca. 10 Sekunden) aus dem Sediment hervortreten. Gemäß den Vorgaben des MaP-Handbuches (2014) werden erfasste Querder grundsätzlich als solche des Bachneunauges eingestuft. Eine Unterscheidung der Larven von denen der anadromen Wanderform (Flussneunauge) ist morphologisch und genetisch kaum möglich.

Im Rahmen der MaP-Erstellung wurden zwischen dem 11. und 18.08.2013 an 12 Probestellen Elektro-Befischungen durchgeführt. Außerdem erfolgten durch die Fischereibehörde des RP Karlsruhe an vier Stellen in der Morre im Juli 2013 ebensolche Erhebungen. (Zur Lage der Probestrecken siehe Abbildung 3)

### Erhaltungszustand der Lebensstätte des Bachneunauges

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	3	--	3
Fläche [ha]	--	9,34	--	9,34
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100,00	--	100,00
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	1,27	--	1,27
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

### Beschreibung

Das Bachneunauge ist in erster Linie in den Oberlaufregionen verschiedener Fließgewässer des gesamten Landesgebiets von Baden-Württemberg zu finden. Es gilt als Charakterart der Forellenregion und tritt daher häufig zusammen mit Bachforelle und Groppe auf. Bachneunaugen sind auf hohes Strukturreichtum angewiesen. Die augenlosen Larven, als Querder bezeichnet, leben mehrere Jahre eingegraben in nicht zu stark belasteten sandigen bis schlammigen Feinsubstraten in langsam fließenden Bachabschnitten, bevor sie eine Meta-

morphose zum adulten Tier durchmachen und das Sediment verlassen. Die adulten Tiere benötigen dann rascher fließende Gewässerstrecken mit kiesig-steiniger Bachsohle.

Im Zuge der Erhebungen für den vorliegenden Managementplan konnte die Art an jeweils einer Probestelle im Eiderbach und im Teufelsbach festgestellt werden. Außerdem wurden ebenfalls 2013 durch die Fischereibehörde des RP Karlsruhe an insgesamt drei Probestellen Nachweise aus der Morre erbracht. Im Kapitel zur Groppe wird in Tabelle 8 eine Gesamtübersicht zu den Ergebnissen der Befischungen gegeben.

Die Auswertung des Fischartenkatasters (FISCHEREIFORSCHUNGSSTELLE BADEN WÜRTTEMBERG 2013) ergab auch einige Altnachweise aus dem FFH-Gebiet an der Morre: 2011 Bachneunaugen im Ortsbereich Hettigenbeuern und 2010 und 2011 Morre unterhalb Steinbächlemündung.

Entsprechend der Ergebnisse wurden drei Erfassungseinheiten unterschieden.

### **Eiderbach (1096-01)**

Im unteren Abschnitt des Eiderbachs kurz oberhalb der Einmündung in den Marsbach wurden insgesamt 24 Exemplare des Bachneunauges bzw. dessen Querder erfasst. Der Zustand der Population wird aufgrund dieses recht individuenreichen Nachweises als gut bewertet - Erhaltungszustand B. Zudem belegt der Nachweis von Querthern eine Reproduktion im Gewässer.

Der Eiderbach ist ein strukturreiches, naturnahes Gewässer, das außerhalb der Ortslage überwiegend eine nur gering bis mäßig veränderte Gewässerstruktur aufweist. Die Habitat-ausstattung ist für das Bachneunauge günstig, da es sowohl langsam fließenden Gewässerabschnitte mit hohem Anteil an Feinsedimenten als Lebensraum für das Larvalstadium gibt als auch kiesig-steinige für die adulten Tiere und zum Ablaichen.

Die Nährstoffbelastung des Eiderbachs und eine Gefährdung der Habitatstrukturen durch Sedimenteinträge ist gering, weil überwiegend mäßig intensiv genutztes Grünland und im Oberlauf Wald angrenzen. Die Längsdurchgängigkeit wird jedoch durch eine Reihe von Wanderungshindernissen eingeschränkt. Besonders gravierend ist jedoch, dass die Habitatverbindung zum Marsbach durch massive Querbauwerke in der Ortslage Rippberg, außerhalb des FFH-Gebietes, vollständig unterbrochen ist. Ein Individuenaustausch zwischen Eiderbach und Marsbach ist daher nicht möglich, so dass keine Einwanderung des Bachneunauges in den derzeit nachweisfreien Marsbach stattfinden kann. Zusammenfassend wird der Erhaltungszustand der Habitatqualität als gut eingestuft - B.

Über die beim Parameter Habitatausstattung genannten Faktoren hinaus bestehen keine erkennbaren Beeinträchtigungen – Erhaltungszustand A.

Der Erfassungseinheit wird daher insgesamt ein guter Erhaltungszustand – B zugesprochen.

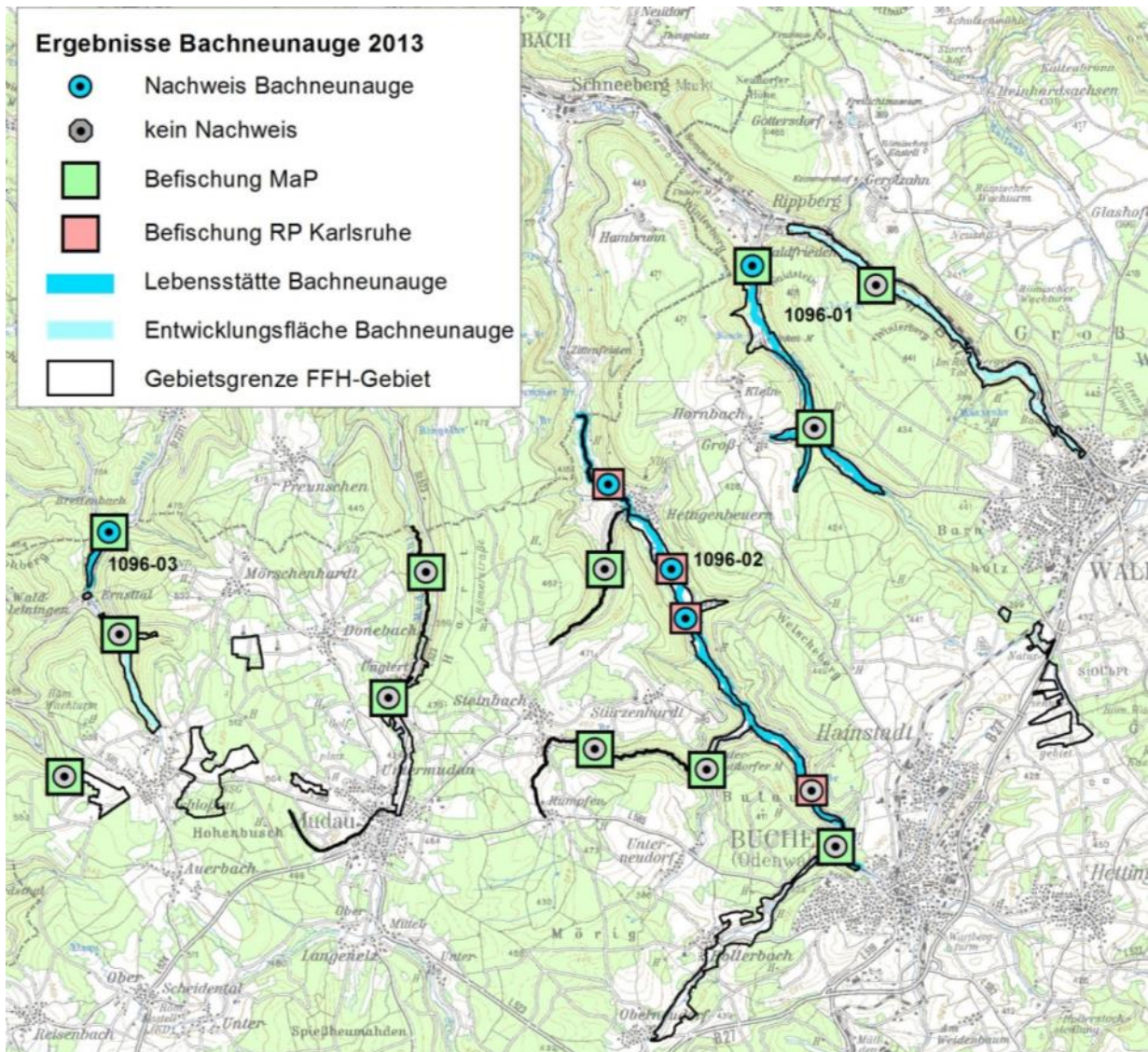
### **Morre (1096-02)**

Die regelmäßig an der Morre stattfindenden Beprobungen durch das RP Karlsruhe ergaben 2013 an drei von vier Probestellen Nachweise des Bachneunauges:

- Unterhalb Hettigenbeuern: 14 Individuen (Adulte und Querder)
- Oberhalb Hettigenbeuern: 1 Individuum (Querder)
- Einmündung Seichterbach: 5 Individuen (Adulte und Querder)
- Unterhalb Kläranlage Buchen: kein Nachweis

In der Morre wurden sowohl adulte Tiere als auch ihr Larvalstadium (Querder) erfasst. Aufgrund der sicheren Reproduktion innerhalb der Erfassungseinheit und dem recht steten Vor-

kommen innerhalb der Gewässerstrecke kann der Zustand der Population als gut bewertet werden - Erhaltungszustand B.



**Abbildung 3: Übersichtskarte zu Vorkommen des Bachneunauges**  
(Kartengrundlage TK 100)

Die Morre zeichnet sich außerhalb der Siedlungslage durch Gewässerabschnitte mit überwiegend hoher Eigendynamik aus. Es sind durchgängig naturnahe Ufer- und Sohlstrukturen an mit Uferanrissen, Prall- und Gleitufeln sowie eine hohe Substratvielfalt mit grobkiesigem Abschnitten als auch solchen mit größeren Anteilen von Feinsedimenten. Die Habitatausstattung innerhalb der Gewässerstrecke ist als sehr gut zu beurteilen, da aber die Verbundsituation zwischen Morre und ihren Seitenbächen aufgrund verschiedener Wanderungshindernisse unbefriedigend ist, ergibt sich insgesamt ein (nur) guter Erhaltungszustand – B für diesen Parameter. Es handelt sich um einen Absturz von ca. 45 cm Höhe am Unterlauf des Hollerbachs unterhalb des Schwimmbads sowie kleinere Hindernisse im Unterlauf des Steinbächle oberhalb und unterhalb der Einmündung des Krebsbächle (alte Sohlschwellen, flache Rampe mit 20 cm Absturz).

Über die bereits genannten Aspekte sind keine weiteren Beeinträchtigungen zu erkennen – Erhaltungszustand A.

Insgesamt ergibt sich aus den Einzelparametern ein guter Erhaltungszustand – B der Lebensstätte des Bachneunauges in der Morre.

### **Teufelsbach (1096-03)**

In einer Probestrecke an der Landesgrenze unterhalb von Ernsttal wurden 18 Individuen (adulte und Querder) des Bachneunauges kartiert. Eine zweite Probestelle oberhalb von Ernsttal blieb ohne Nachweis. Da die gewässerökologische Durchgängigkeit zwischen den beiden Abschnitten durch den Eisweiher der ehemaligen Brauerei in Ernsttal, der durch Aufstauung des Bachs entsteht, und ein Querbauwerk unterbrochen ist, beschränkt sich die Lebensstätte innerhalb des FFH-Gebiets auf den unteren, recht kurzen Abschnitt des Teufelsbachs. Dem Planersteller liegen keine Informationen über eine Fortsetzung des Vorkommens in Bayern vor. Es ist aber anzunehmen, dass auch dort Bachneunaugen vorhanden sind und vermutlich sogar der Schwerpunkt der Population jenseits der Landesgrenze liegt. Die nachfolgenden Aussagen unterliegen aufgrund der Kürze der betrachteten Bachstrecke einer gewissen fachlichen Einschränkung.

Der Zustand der Population wird aufgrund des recht individuenreichen Nachweises mit nachgewiesener Reproduktion (Querder sind vorhanden) als gut bewertet – Erhaltungszustand B.

Der Bach ist nur teilweise beschattet, da lückige Gehölze angrenzen. Gewässerrandstreifen fehlen, die angrenzende Beweidung reicht bis an die Ufer. Es kommt zu deutlichen Trittschäden am Ufer und damit zu stofflichen Einträgen in den Bach. Die Substrate der Gewässersohle werden daher in diesem Teilabschnitt des Teufelsbachs von Feinsedimenten dominiert, was sich aber auf das Bachneunauge nicht negativ auswirkt. Zudem schließen sich auf bayerischer Seite voraussichtlich auch kiesig-steinige Gewässerstrecken an. Die Verbundsituation zum oberhalb gelegenen Bachlauf ist als sehr ungünstig einzustufen, da der ehemalige Eisweiher ein Wanderungshindernis darstellt. Die Situation auf bayerischer Seite ist unklar, da hier keine Begehung stattfand. Die Online-Datenabfrage zu Querbauwerken (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, www.lfu.bayern.de 2015) ergab jedoch keine Wanderungshindernisse in der Nähe der Landesgrenze. Durch die fehlende Gehölzbeschattung in diesem Bachabschnitt besteht die Gefahr von erhöhten Wassertemperaturen, auf die Bachneunaugen empfindlich reagieren. Da sich aber ober- und unterhalb beschattete Abschnitte anschließen und überwiegend schnelle Fließgeschwindigkeiten vorliegen, sind die Auswirkungen nur als mäßig einzustufen.

Zusammenfassend handelt es sich trotz dieser Einschränkungen um einen naturnahen Bachabschnitt mit guter Habitatqualität – Erhaltungszustand B.

Bei der Befischung wurden gebietsfremde Seesaiblinge (siehe Tabelle 8) gefangen, die auf Besatzmaßnahmen (vermutlich im Rahmen der Bewirtschaftung des ehemaligen Eisweihers bei Ernsttal) zurückzuführen sind. Da sich Seesaiblinge zumindest teilweise auch von kleineren Fischen ernähren, sind sie potenzielle Fressfeinde des Bachneunauges. Zudem besteht die Gefahr eines möglichen Eintrags von Nährstoff- und Sedimentfrachten beim Ablassen des Teichs. Diese Beeinträchtigungen der Fischzönose werden als mittel eingestuft - Erhaltungszustand B.

Der Erhaltungszustand der Lebensstätte im Teufelsbach wird, genauso wie alle drei Einzelparameter mit gut eingestuft - Erhaltungszustand B.

### Verbreitung im Gebiet

Im FFH-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Walldürn und Schloßau“ sind Bachneunaugen in drei Gewässern nachgewiesen und entsprechende Erfassungseinheiten abgegrenzt worden:

- Eiderbach mit Seitenbächen
- Morre
- Teufelsbach – Abschnitt unterhalb Ernsttal bis zur Landesgrenze

Lebensstätte	Habitatqualität	Zustand der Population	Beeinträchtigung	Erhaltungszustand	Häufigkeit (Individuen) 2013 <sup>2</sup>
1196-01	B	B	A	B	24
1196-02	B	B	A	B	20
1196-03	B	B	B	B	18
<b>Gesamtgebiet</b>				<b>B</b>	<b>62</b>

### Bewertung auf Gebietsebene

Die als Lebensstätte erfassten Bäche sind überwiegend strukturreich und naturnah ausgebildet und bieten gute Habitatbedingungen für Bachneunaugen. Bei den Befischungen sind jeweils eine recht hohe Anzahl an Querdern, aber auch einige adulte Individuen erfasst worden, so dass insgesamt von einer guten Reproduktion ausgegangen werden kann. Sämtliche Erfassungseinheiten haben daher einen guten Erhaltungszustand und Bachneunaugen konnten in immerhin drei Gewässern bzw. Gewässersystemen nachgewiesen werden, so dass die Bewertung „gut“ auch für das Gesamtgebiet gilt - Erhaltungszustand B.

### **3.3.3 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]**

#### Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren (FFH-Arten)

Zur Erfassung der Groppe erfolgten im August 2013 Elektrobefischung an 12 Probestellen, siehe Erfassungsmethodik Bachneunauge. Zusätzlich wurden im Juli 2013 vier Gewässerstrecken an der Morre durch das Regierungspräsidium Karlsruhe beprobt.

Gefangene Individuen wurden dabei getrennt nach Art und Größenklassen erfasst. Für alle Fische wurden während der Bestandsaufnahme im Feld die folgenden Größenklassen benutzt: bis 5 cm, 6-10 cm, 11-20 cm, 21-30 cm, 31-40 cm und über 40 cm.

#### **Erhaltungszustand der Lebensstätte der Groppe**

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	3	--	4
Fläche [ha]	2,15	11,83	--	13,98
Anteil Bewertung von LS [%]	15,39	84,61	--	100,00
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	0,29	1,61	--	1,90
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

#### Beschreibung

Als in ihrer Lebensweise stark an die Gewässersohle gebundene Kleinfischart, erreicht die Groppe ihre höchsten Bestandsdichten und -anteile im Allgemeinen in sommerkühlen und sauerstoffreichen Rhithralgewässern der Forellenregion. Sie bevorzugt Gewässerstrecken mit grobkiesigen bis steinigen Bodensubstraten sowie hohem Strukturreichtum und gewässermorphologischer Vielfalt mit unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten, ausreichenden Versteckmöglichkeiten etc. In ausgebauten, strukturarmen Gewässern verschwindet die Art.

<sup>2</sup> Siehe Tabelle 8

Bereits Barrieren ab 15-20 Zentimeter Höhe sind für die Groppe unpassierbar. Barrieren verhindern die das Gewässer aufwärts gerichteten Kompensationswanderungen vor allem der Jungfische und somit den genetischen Austausch zwischen den Teilpopulationen eines Fließgewässers. Da schon kleine Schwellen für die Groppe unpassierbar sind, können solche Wanderhindernisse den Austausch zum Gewässerunterlauf so weit reduzieren, dass eine Population auf Dauer hochgradig in Existenznot gebracht wird.

Im Fischartenkataster Baden-Württemberg (S. BLANK, Fischereiforschungsstelle am Landwirtschaftlichen Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW), Auswertung 2012) sind verschiedene Nachweise aus den Vorjahren aus dem FFH-Gebiet (ausschließlich aus der Morre) verzeichnet, wie die nachstehende Übersicht zeigt:

**Tabelle 7: Auswertung Fischartenkataster – Groppenachweise in der Morre**

Jahr	Probestelle	Anzahl / Gewässerstrecke	Anzahl pro Größenklasse
2009	Buchen oberhalb der Brücke am Schwimmbad	43 Ind. / 40 m	9 <5 cm, 26 >5≤10 cm, 8 >10≤20 cm
2009	Buchen 1.000 m unterhalb Kläranlage	5 Ind. / 60 m	5 <5≤10 cm
2009	Absturz oberhalb Kläranlage	25 Ind. / 60 m	7 <5 cm, 10 >5≤10 cm, 8 >10≤20 cm
2010	Unterhalb von Hettigenbeuern	212 Ind. / 200 m	128 <5 cm, 79 >5≤10 cm, 5 >10≤20cm
2010	Unterhalb von Steinbächlemündung	61 Ind. / 200 m	47 <5 cm, 12 >5≤10 cm, 2 >10≤20 cm
2011	Unterhalb von Hettigenbeuern	189 Ind. / 200 m	112 <5 cm, 75 >5≤10 cm, 2 >10≤20 cm
2011	Unterhalb von Steinbächlemündung	95 Ind. / 200 m	77 <5 cm, 18 >5≤10 cm

Außerdem ist nach Auskunft von C. BAIER (1. Vorsitzender vom Angelverein Buchen) (2013, mündlich) im Hollerbach das Vorkommen der Groppe bekannt.

Die Befischungen im Rahmen der Erstellung des Managementplans ergaben folgende Nachweise der beiden FFH-Arten (eine vollständige Übersicht inkl. Beifänge befindet sich im Anhang):

**Tabelle 8: Elektrobefischung (nur Groppe und Bachneunauge)**

Fließgewässersystem Marsbach / Eiderbach				
Probestrecke, Fließgewässer	PS 14, Oberlauf Eiderbach	PS 15, Marsbach	PS 16 Unterlauf Eiderbach	Summe
Art	Anzahl	Anzahl	Anzahl	N
Bachneunauge	0	0	24	24
Groppe	49	0	74	123

<b>Fließgewässersystem Morre</b>					
<b>Probestrecke, Fließgewässer</b>	<b>PS I (RPK) Morre</b>	<b>PS II (RPK) Morre</b>	<b>PS III (RPK) Morre</b>	<b>PS IV (RPK) Morre</b>	<b>Summe</b>
<b>Art</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anzahl</b>
Bachneunauge	14	1	5	0	20
Groppe	5	60	33	26	124
<b>Probestrecke, Fließgewässer</b>	<b>PS 7, Oberlauf Steinbächle</b>	<b>PS 9, Winterbach</b>	<b>PS 11, Unterlauf Steinbächle</b>	<b>PS 13 Unterlauf Hollerbach</b>	<b>Summe</b>
Groppe	2	0	52	49	103
<b>Fließgewässersystem Mud</b>					
<b>Probestrecke, Fließgewässer</b>	<b>PS 5, oberhalb Ünglert</b>		<b>PS 6, unterhalb Ünglert</b>		<b>Summe</b>
<b>Art</b>	<b>Anzahl</b>		<b>Anzahl</b>		<b>Anzahl</b>
Groppe	0		36		36
<b>Teufelsbach</b>					
<b>Probestrecke, Fließgewässer</b>	<b>PS 1, unterhalb Ernsttal</b>		<b>PS 2, oberhalb Ernsttal</b>		<b>Summe</b>
<b>Art</b>	<b>Anzahl</b>		<b>Anzahl</b>		<b>Anzahl</b>
Bachneunauge	18		0		18
Groppe	81		0		81

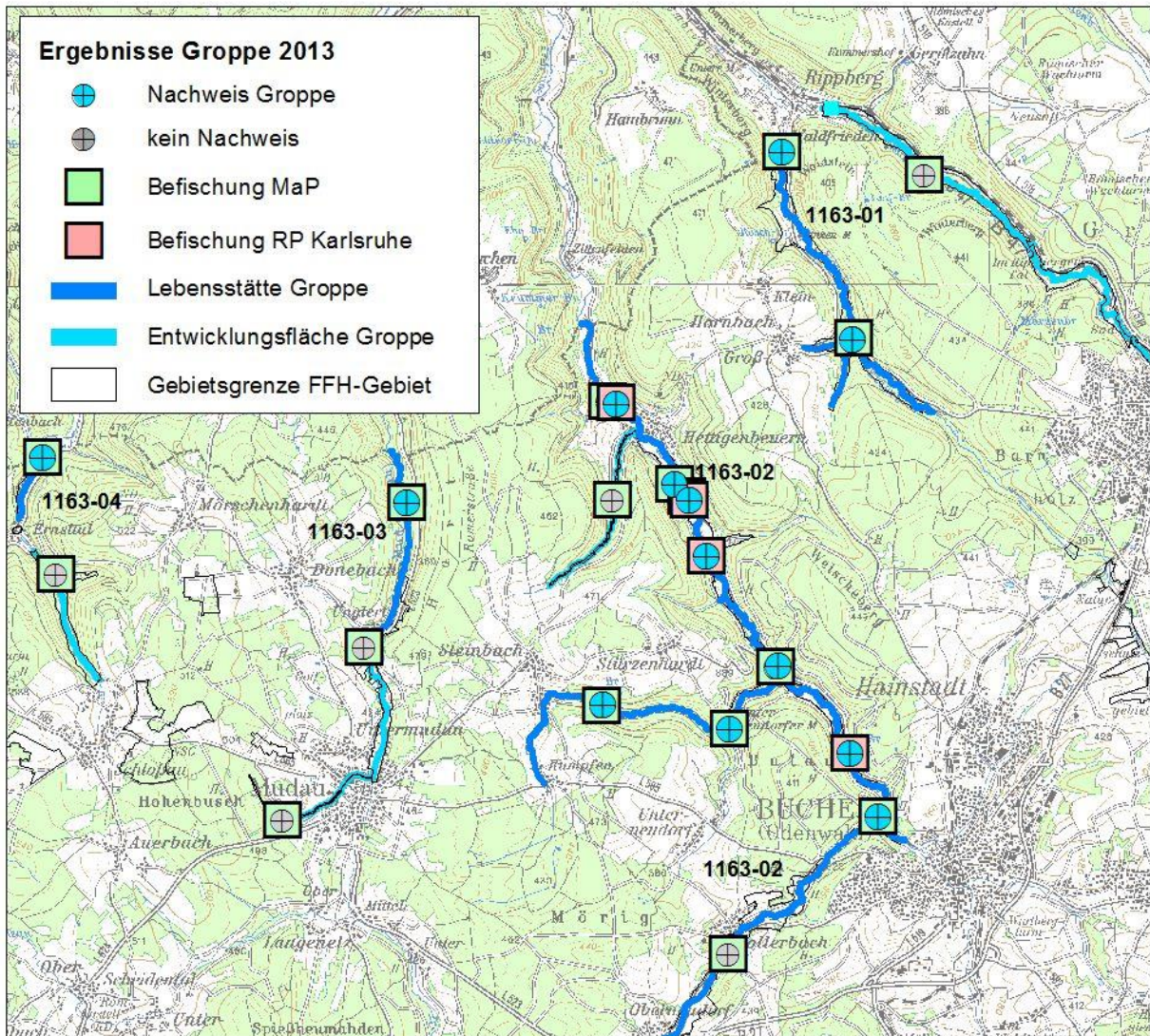


Abbildung 4: Übersichtskarte zu Vorkommen der Groppe  
 (Kartengrundlage TK 100)

### Eiderbach (1163-01)

Groppen waren in beiden Probestrecken (PS) am Eiderbach vertreten: PS 14 (östlich von Hornbach) und PS 16 (südlich Rippberg, etwas oberhalb der Einmündung in den Marsbach) mit Anteilen jeweils über 50 % am Gesamtfang (s. Tabelle 8). An der PS 15 im Marsbach fehlte die Art, so dass der Marsbach nicht in die Lebensstätte einbezogen wurde. Im Mittel der Probestrecken liegt die Anzahl der nachgewiesenen Groppen im Eiderbach bei 62 Tieren pro 100 m Befischungsstrecke. Dabei wurden jeweils alle drei Größenklassen festgestellt und der Anteil der Jungtiere (<5 cm) lag jeweils bei etwas unter 25 % des Bestandes, was auf eine gute Reproduktion im Eiderbach schließen lässt. Der Zustand der Population ist damit sowohl bezüglich der Individuenzahl als auch der Altersstruktur als sehr gut einzustufen - Erhaltungszustand A.



Probestrecke	Größenklasse [cm]			Summe
	< 5	> 5 – 10	> 10 – 15	
<b>PS 14: Eiderbach</b>	12	33	4	49
<b>PS 15: Marsbach</b>	0	0	0	0
<b>PS 16: Eiderbach</b>	18	53	3	74
<b>Summe</b>	30	86	7	123

Die Habitatqualität der Lebensstätte zeichnet sich durch einen hohen Strukturreichtum und eine naturnahe Ausprägung des Bachlaufs aus. Grobkiesige bis steinige Bodensubstrate sind neben Feinsubstraten vorhanden. Es besteht eine überwiegend abwechslungsreiche Morphologie, die den einzelnen Altersklassen der Groppe mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen an die Korngrößen des Bodens und an Fließgeschwindigkeiten geeignete Bedingungen liefern. Diese gute Habitatqualität findet sich auch im Marsbach, wo die Art nicht nachgewiesen werden konnte. Das Fehlen der Art ist voraussichtlich auf stromab gelegene, für Groppen nicht überwindbare Wanderhindernisse in Rippberg (Abstürze von 50 bzw. 80 cm Höhe) zurückzuführen. Ebenso nachteilig wirken sich Wanderhindernisse im Eiderbach (Absturz nördlich der Linkenmühle und mehrere Abstürze und eine längere Verdolung östlich von Hornbach) aus, die ebenfalls nicht passierbar sind. Die Verbundsituation innerhalb des Gewässersystems von Eiderbach und Marsbach ist daher als ungünstig zu bezeichnen. Aufgrund dieser eingeschränkten Längsdurchgängigkeit ist die Habitatqualität insgesamt trotz sehr guter Strukturausstattung nur als gut zu bewerten – Erhaltungszustand B.

Die Beeinträchtigungen der Lebensstätte sind als gering zu bezeichnen – Erhaltungszustand A. Als einzige erkennbare, potenzielle Gefährdung sind stoffliche Einträge zu nennen, die beim Ablassen der Fischteiche am Eiderbach entstehen können. Es handelt sich aber nur um kleinere Fischteiche, so dass es nur kurzzeitig und in geringem Umfang zu einer Beeinträchtigung kommen kann.

Der Erhaltungszustand der Groppe in der Lebensstätte Eiderbach wird für die Parameter Zustand der Population und Beeinträchtigungen, als sehr gut bewertet - Erhaltungszustand A, für Habitatqualität als gut – Erhaltungszustand B bewertet. Insgesamt ergibt sich daraus als Bewertung der Lebensstätte Eiderbach ein sehr guter Erhaltungszustand – A.

### **Fließgewässersystem Morre (1163-02)**

Diese Lebensstätte umfasst die gesamte Bachstrecke der Morre sowie das Steinbächle und den Großteil des Hollerbachs. Groppen wurden an allen Probestrecken innerhalb der Erfassungseinheit in teilweise hoher Anzahl nachgewiesen. Zusätzlich zu den Elektrobefischungen wurden bei der Suche nach Steinkrebsen in der Morre südlich von Hettigenbeuern und östlich von Stürzenhardt Jungtiere der Groppe festgestellt

Die bei den im Rahmen der MaP-Erstellung durchgeführten Befischungen ermittelten Anteile am Gesamtfang betragen zwischen knapp 4 % und über 73 %. Der Mittelwert des Anteils an Groppen über die vier Probestellen liegt bei 22,3% bzw. 25,8 Tieren pro 100 m-Beprobungsstrecke. Damit ist die Abundanz im gut bis sehr guten Bereich. Dies gilt auch für die Ergebnisse bei den Elektrobefischungen durch das RP KARLSRUHE im gleichen Jahr. Zumindest in den Unterläufen des Steinbächle und des Hollerbachs sowie an der PS II der Morre wurde eine gute Altersstruktur der Art gefunden mit hohen Anteilen von Jungtieren (Individuen der Größenklasse <5 cm). Das spricht für eine gute Reproduktion in diesen Gewässerabschnitten. Im Oberlauf des Steinbächle wurden sehr große Anteile von Bachforellen vorgefunden,

die Prädatoren der Groppe sind und damit die hier sehr geringe Zahl an Groppen erklären könnten.

Der Zustand der Population kann bezogen auf die gesamte Lebensstätte mit gut – Erhaltungszustand B bewertet werden.

Probestrecke	Größenklasse [cm]			Summe
	< 5	> 5 – 10	> 10 – 15	
<b>PS I: Morre</b>	0	3	2	5
<b>PS II: Morre</b>	10	40	10	60
<b>PS III: Morre</b>	0	25	8	33
<b>PS IV: Morre</b>	0	15	11	26
<b>PS 7: Steinbächle</b>	0	0	2	2
<b>PS 9: Winterbach</b>	0	0	0	0
<b>PS 11: Steinbächle</b>	19	31	2	52
<b>PS 13: Hollerbach</b>	24	19	6	49
<b>Summe</b>	53	133	41	227

Innerhalb der Erfassungseinheit findet man in den Seitenbächen eher grobkiesiges Substrat, in der Morre auch größere Anteil feineren Materials. Strukturvielfalt und Strömungsvarianz ist gerade im Hauptgewässer in deutlicher Ausprägung vorhanden und bietet den verschiedenen Altersstadien der Groppe ein sehr gut geeignetes Habitat. Positiv auf die Habitatqualität wirkt sich der hohe Grünlandanteil in der Aue und dem Einzugsgebiet aus sowie der im Auftrag der Stadt Buchen 2013 durchgeführte Um- bzw. Rückbau von Wanderungshindernissen entlang der Morre zu durchgängigen, rauen Rampen aus (siehe Kapitel 6.1). Im Unterlauf des Hollerbachs, unterhalb des Schwimmbads gibt es jedoch einen für Groppen nicht passierbaren Absturz von ca. 45 cm Höhe. Auch im Unterlauf des Steinbächle gibt es mehrere Wanderhindernisse oberhalb und unterhalb der Einmündung des Krebsbächle (alte Sohl-schwellen, flache Rampe mit 20 cm Absturz), die für Groppen nicht oder sehr schlecht passierbar sind und die Zuwanderung von Groppen bachaufwärts erschweren oder verhindern. Durch diese Beeinträchtigung der Verbundsituation des Gewässersystems ist die Habitatqualität insgesamt als gut zu werten - Erhaltungszustand B.

Es gibt im Unterlauf des Hollerbachs und im Unterlauf des Steinbächle Bestände des Signalkrebse. Die Befischungsergebnisse der Probestrecken zeigen jedoch keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Groppen durch diese fremdländische Art. Auch ansonsten sind keine über die genannten Faktoren hinausreichenden Beeinträchtigungen zu verzeichnen – Erhaltungszustand A.

Der Zustand der Population der Groppe sowie die Habitatqualität in der Erfassungseinheit Morre wird als gut eingestuft - B, die Beeinträchtigung als gering - A. Insgesamt ergibt sich aufgrund der guten Bestandszahlen der Groppe, der weitgehend naturnahen Strukturausstattung in Verbindung mit einer mäßig eingeschränkten Durchgängigkeit ein guter Erhaltungszustand der Art im Gewässersystem der Morre - Erhaltungszustand B.

### **Mud (1163-03)**

Bei den zwei Probestrecken in der Mud wurden nur unterhalb von Ünglert (PS 6) 36 Groppen gefunden, während oberhalb von Ünglert (PS 5) keine Groppen festgestellt wurden. Ein Grund für das Fehlen der Art in diesem Abschnitt könnte die große Anzahl vorgefundener großer Bachforellen sein, die Prädatoren der Groppen darstellen. Zwischen den Probestellen liegt auch ein Wanderhindernis, das nur sehr eingeschränkt passierbar ist. Außerdem sind

die Habitateigenschaften des Bachs oberhalb von Ünglert weniger für Vorkommen der Groppe geeignet. Das Gewässer ist schmal, abschnittsweise begradigt und tiefer eingegraben. Zudem liegt weniger grobes Kies- und Steinmaterial als Sohlsubstrat vor. Teilweise fehlen Ufergehölze, so dass starke Besonnung zu einer Erhöhung der Wassertemperatur und damit zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumeignung führt. Die ausgewiesene Lebensstätte beschränkt sich daher auf den unteren Bachabschnitt der Mud.

An der Probestelle mit Nachweis sind alle Altersstadien vorhanden, jedoch liegt der Anteil der Jungfische (Größenklasse <5 cm) bei nur etwa 5,6 % des Groppenbestandes. Dies kann auch auf Prädation durch Bachforellen zurückzuführen sein, die an der Probestelle mit einem sehr hohen Anteil von 71 % am Gesamtfang vorkommen. Noch dazu sind hier auch mehrere sehr große Exemplare (bis 40 cm) festgestellt worden. Der Zustand der Population der Groppe ist daher als durchschnittlich zu werten – Erhaltungszustand C.

Probestrecke	Größenklasse [cm]			Summe
	< 5	> 5 – 10	> 10 – 15	
PS 5: Mud	0	0	0	0
PS 6: Mud	2	30	4	36
<b>Summe</b>	2	30	4	36

Unterhalb von Ünglert bestehen naturnahe Gewässerstrukturen mit reichhaltigem Habitat- und Strukturangebot mit viel grobem, kiesig-steinigem Substrat. Diese Strukturvielfalt kommt den Ansprüchen unterschiedlicher Altersstadien der Art entgegen. In diesem Bereich ist der Bach durch einen geschlossenen Ufergehölzsaum beschattet. Die Habitatqualität wird durch die nicht gegebenen Längsdurchgängigkeit entlang der Mud insgesamt (nur) als gut eingestuft - Erhaltungszustand B.

Sonstige Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden – Erhaltungszustand A.

Der Erhaltungszustand der Groppe in der Lebensstätte der Mud ist aufgrund der insgesamt guten Habitatstruktur und den geringen zusätzlichen Beeinträchtigungen trotz eines nur durchschnittlichen Zustands der Population als gut einzustufen – Erhaltungszustand B.

### **Teufelsbach (1163-04)**

Von den zwei Probestrecken in der Erfassungseinheit Teufelsbach wurden nur in der Probestrecke 1 unterhalb von Ernsttal vorgefunden, oberhalb an Probestelle 2 fehlt die Art. Die Zuwanderung in die eigentlich geeigneten Bereiche oberhalb von Ernsttal wird durch mehrere für Groppen nicht passierbare Wanderhindernisse bei Ernsttal verhindert (Ehemaliger Eisweiher als aufgestauter Teich, Rampen, Abstürze und eine Sohlschwelle). Oberhalb von Ernsttal wurden nur Bachforellen vorgefunden, so dass dieser Abschnitt nicht in die Lebensstätte einbezogen wurde, auch wenn eine grundsätzliche Lebensraumeignung vorliegt. Dafür ist davon auszugehen, dass sich das Vorkommen jenseits der Landesgrenze im bayerischen Gabelbach fortsetzt (siehe auch Beschreibung der entsprechenden Lebensstätte des Bachneunauges Kapitel 3.3.2).

Unterhalb von Ernsttal hat die Groppe einen Anteil von 35,5 % am Gesamtfischbestand. Mit 81 festgestellten Exemplaren auf 100 m Probestrecke verfügt die Art einen sehr guten Abundanzwert (>5/100 m<sup>2</sup>). Alle Altersstadien sind in der Probestrecke vorhanden und mit 37 % ist der Anteil der Größenklasse <5 cm relativ hoch, was für eine gute Reproduktion in dem Abschnitt spricht. Daher wird der Zustand der Population als hervorragend bewertet - Erhaltungszustand A.

Probestrecke	Größenklasse [cm]			Summe
	< 5	> 5 – 10	> 10 – 15	
PS 1: Teufelsbach	30	36	15	81
PS 2: Teufelsbach	0	0	0	0
Summe	30	36	15	81

Das Gewässer ist nur teilweise beschattet und es ist zu größeren Teilen kein Gewässerrandstreifen vorhanden, sondern eine Rinderweide reicht direkt ans Ufer. Es kommt zu starken Erosionserscheinungen durch Viehtritt am Gewässerufer. Von den Substrateigenschaften, der Strukturvielfalt und Strömungsvarianz, die für die verschiedenen Altersstadien der Groppe wichtig sind, bietet der Teufelsbach gute Bedingungen. Vor allem in den Abschnitten mit starker Erosion sind vermehrt Feinsedimente vorhanden, aber es gibt stellenweise auf grobe Substrate mit Kiesen und Steinen. Die fehlende Beschattung kann zu höheren Wassertemperaturen führen, was sich ungünstig auf die Groppe auswirken kann. Da sich aber ober- und unterhalb beschattete Abschnitte anschließen und überwiegend schnelle Fließgeschwindigkeiten vorliegen, sind die Auswirkungen nur als mäßig einzustufen. Insgesamt liegt trotz dieser Einschränkungen noch eine gute Habitatqualität vor – Erhaltungszustand B.

Bei der Elektrofischung unterhalb von Ernsttal wurden sechs teils sehr große Seesaiblinge gefangen. c Die Seesaiblinge stammen vermutlich aus Besatzmaßnahmen des oberhalb in Ernsttal aufgestauten Teiches, durch den der Teufelsbach fließt. Zudem besteht die Gefahr eines möglichen Eintrags von Nährstoff- und Sedimentfrachten beim Ablassen des Teichs. Es handelt sich um mittlere Beeinträchtigungen der Lebensstätte - Erhaltungszustand B.

Der Erhaltungszustand der Erfassungseinheit Teufelsbach für die Groppe ist insgesamt als gut einzustufen - B. Der Zustand der Population ist zwar hervorragend - A, die Habitatausstattung und die Beeinträchtigungen erreichen jedoch nur Erhaltungszustand - B.

#### Verbreitung im Gebiet

Die Groppe kommt in einem Großteil der Fließgewässer des FFH-Gebietes vor, wenn auch überwiegend nur in den unteren Gewässerstrecken. Es werden vier Erfassungseinheiten unterschieden:

- Eiderbach
- Fließgewässersystem der Morre
- Mud (unterhalb Ünglert bis zur Landesgrenze)
- Teufelsbach (unterhalb Ernsttal bis zur Landesgrenze)

Die oberen Abschnitte zeigen zwar ebenfalls gut geeignete Habitatstrukturen, sind aber durch für die Groppe unüberwindbare Wanderungshindernisse abgetrennt, Bei Entfernen oder Umgestaltung der Wanderhindernisse besteht ein gutes Potential für eine Erweiterung der Lebensstätten - insbesondere im Marsbach, in der Mud oberhalb von Ünglert und im Teufelsbach oberhalb von Ernsttal.

Lebensstätte	Habitat-qualität	Zustand der Population	Beeinträchtigung	Erhaltungszustand	Häufigkeit (Individuen) 2013
1163-01	B	A	A	A	124
1163-02	B	B	A	B	227
1163-03	B	C	A	B	36
1163-04	B	A	B	B	81
<b>Gesamtgebiet</b>				<b>B</b>	<b>468</b>

### Bewertung auf Gebietsebene

Die überwiegende Anzahl der Erfassungseinheiten und der Fläche an ausgewiesener Lebensstätte ist in einem guten Erhaltungszustand - B. Die Bäche bieten gute bis sehr Lebensbedingungen, wobei zahlreiche Wanderungshindernisse die Verbundsituation im gesamten Gewässersystem einschränken. Der Zustand der Population ist überwiegend durch individuenreiche Bestände mit erfolgreicher Reproduktion gekennzeichnet. Die Bewertung dieses Parameters variiert aber bei den unterschiedlichen Erfassungseinheiten von hervorragend bis durchschnittlich. Die Beeinträchtigungen sind meist als gering einzustufen.

Als Gesamtbewertung ergibt sich daher für das FFH-Gebiet ein guter Erhaltungszustand – B.

### **3.3.4 Kammolch (*Triturus cristatus*) [1166]**

#### Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren (FFH-Arten)

Bei einer Übersichtsbegehung des gesamten FFH-Gebietes im April 2013 wurden potenziell geeignete Laichgewässer mit günstigen Landlebensräumen in der Umgebung ermittelt. Zur Erfassung möglicher Kammolchvorkommen wurden an insgesamt vier Standorten im Gewann „Neuhof“ südlich Mörschenhardt, in der Morreaue sowie in den beiden Teilgebieten des NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ (Nord und Süd) in Stichprobenuntersuchungen durchgeführt. Die Beprobung fand in der Nacht vom 26.06. auf den 27.06.2013 statt.

In dem großflächig überschwemmten Teilgebiet NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ wurden für eine halbquantitative Erhebung an fünf verschiedenen Stellen Kleinfischreusen ausgebracht. Da die Wassertemperaturen der untersuchten Gewässer mit 14° - 16°C an der Obergrenze für ein mehrstündiges submerses Ausbringen der Kleinfischreusen lagen (siehe MaP-Handbuch 2014), und somit nur eine stark verkürzte Ausbringung möglich gewesen wäre, wurde eine sicherere Alternative gewählt. Die Reusen wurden mit Auftauchhilfen versehen und 12 Stunden über Nacht ausgebracht. D.h., jede Reuse wurde mit einer leeren PET-Flasche ausgestattet, die gewährleisten sollte, dass ein Teil der Reuse aus dem Wasser ragte, so dass gefangene Molche auftauchen und Luft schöpfen konnten. Bereits bei Wassertemperaturen wenig über 10°C können adulte Molche nach einigen Stunden verenden, wenn ihnen nicht die Gelegenheit zur Lungenatmung gegeben wird (KRONSHAGE et al. 2013, THIESMEIER et al. 2009). Deshalb wird von Experten einhellig empfohlen, Wasserfallen grundsätzlich nur mit Auftauchhilfen zu verwenden (KRONSHAGE et al. 2013).

### Erhaltungszustand der Lebensstätte des Kammmolches

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	51,37	--	51,37
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100,00	--	100,00
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	6,99	--	6,99
<b>Einschätzung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

### Beschreibung

Der Kammmolch kommt verstreut in ganz Deutschland vor, wobei seit den 1980er Jahren ein starker Bestandsrückgang zu verzeichnen ist. Außer im nördlichen Oberrheintal und dem westlichen Bodenseegebiet sind in Baden-Württemberg nur noch stark isolierte, zerstreute und individuenarme Populationen bekannt (LAUFER et al. 2007). Vor diesem Hintergrund besteht für Baden-Württemberg eine besondere Verantwortung für den Erhalt dieser FFH-Anhang-II-Art.

Als Habitat nutzt der Kammmolch größere, nicht zu stark beschattete, fischarme oder -freie Gewässer mit reicher Unterwasservegetation als Laichgewässer, in denen er häufig bis zum Frühherbst verbleibt. Der Landlebensraum liegt in unmittelbarer Umgebung des Laichgewässers und zeichnet sich durch Strukturreichtum aus. In Waldgebieten findet man den Kammmolch in lichten Laubmischwäldern, wo er bevorzugt in Teichen und Weihern in unmittelbarer Waldrandlage ablaicht.

### **Feuchtgebiet NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ (1166-01)**

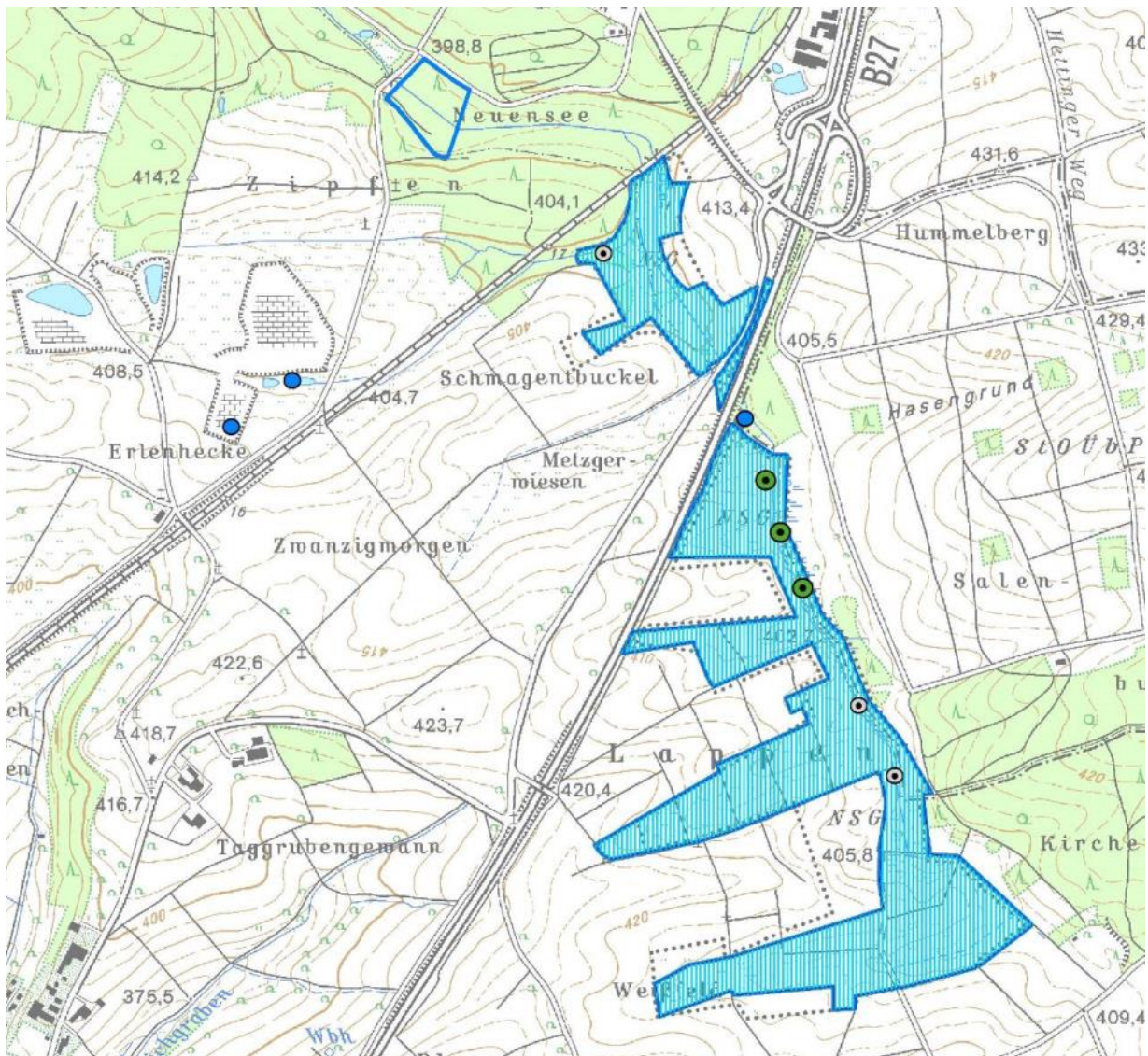
In dem NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ südlich Walldürn sind im nördlichen Teil westlich der B27 im Bruchwaldbereich und im südöstlichen Teil auf der gesamten aufgestauten Überschwemmungsfläche potenzielle Kammmolchgewässer zu finden (s. Abbildung 5). Geeignete Landhabitats befinden sich in dem unmittelbar im Südosten des NSG angrenzenden Waldgebiet und in dem nordwestlich gelegenen Bruchwald. Letzterer ist durch die Amphibienunterführung unter der Bundesstraße und den Eiderbach gut an das südöstliche Teilgebiet angebunden.

Dank der Amphibienzählungen des Gebietskenners Herrn RÜCKERT seit 2003 und den Amphibienbestandserhebungen des Büros für Landschaftsökologie und Gewässerkunde (SCHECKELER & SCHECKELER 2010) ist ein großer Kammmolchbestand in der aufgestauten Überschwemmungsfläche im östlichen Teil des NSG bekannt. Im Jahr 2010 haben die Untersuchungen von SCHECKELER & SCHECKELER ausschließlich im Bereich des Bruchwalds östlich der Bundesstraße und knapp außerhalb des FFH-Gebietes Kammmolchnachweise erbracht. Es wird eine Größenklasse von 100-500 Individuen angegeben. In anderen Teilbereichen des NSG waren 2010 keine Tiere der Art gefunden worden.

Im Frühjahr 2013 ist ein Großteil des Gebiets südöstlich der Straße überflutet und es hat sich eine sehr große Wasserfläche gebildet. Durch den sich daraus ergebenden „Verdünnungseffekt“ (großflächige Verteilung der Kammmolche bzw. Kammmolchlarven) ist der Artnachweis trotz des Einsatzes von 5 x 5 Reusen schwierig. Insgesamt sind nur 26 Kammmolchlarven und kein adultes Tier gefangen worden. Eine Hochrechnung auf eine zu erwartende Gesamtzahl ist nicht möglich. Es ist jedoch von einer Vielzahl von Individuen bzw. Larven auszugehen. Anders als bei SCHECKELER & SCHECKELER (2010) gelingen die Nachweise bei dieser Untersuchung nicht nur im nördlichsten Bereich der aufgestauten Wasserfläche, sondern im gesamten Überschwemmungsgebiet. Anfang August wird zudem das Abwandern von über 50 metamorphisierten Kammmolchen Richtung Westen an dem

Amphibienleitsystem beobachtet und weitere juvenile Kammolche verlassen das Laichgewässer in sudstlicher Richtung zu dem angrenzenden Waldgebiet (RÜCKERT 2013, mündlich).

Der Zustand der Population wird auf Grund der flächigen Verteilung der Kammolchlarven über die gesamte Überflutungsfläche und die teils hohe Nachweiszahlen in den letzten Jahren durch Dritte mit gut bewertet – Erhaltungszustand B.



**Abbildung 5: Aktuelle Kammolchnachweise im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ und Umgebung**

(Kartengrundlage TK 25, externe Nachweise basierend auf SCHECKELER & SCHECKELER 2010)

Legende: grüner Punkt = Nachweis 2013, grauer Punkt = ohne Nachweis 2013,  
blauer Punkt = externe Nachweise 2010,  
blau schraffiert = Lebensstätte des Kammolches

Die großflächige Wasserfläche ist fischfrei und größtenteils voll besont mit einem hohen Aufwuchs an Unterwasservegetation. Das Wehr wird auch im Sommer nicht geöffnet, sondern die Wasserfläche verdunstet im Laufe der Saison natürlicherweise (RÜCKERT 2013, mündlich). Der Einstau wird nur zu Wartungszwecken geöffnet. Diese Information weicht von den Angaben bei SCHECKELER & SCHECKELER (2010) ab, die von einer zu frühen Öffnung des Wehres vor Beendigung der Amphibienmetamorphose schrieben. In Jahren mit sehr niedrigen Niederschlägen im Frühjahr können größere Überflutungen ausfallen, so dass dann unter Umständen auch ungünstigere Habitatbedingungen für den Kammolch

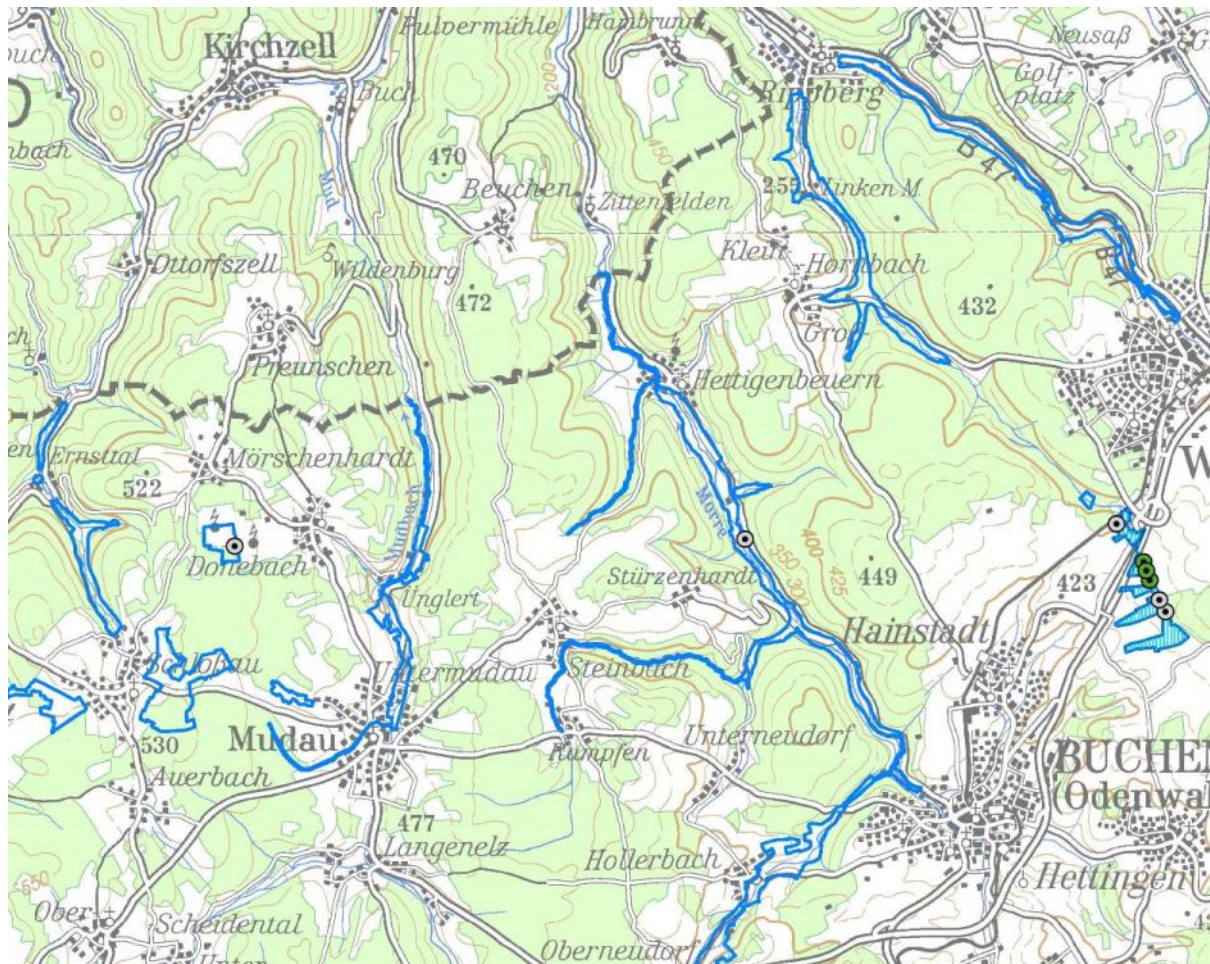
vorliegen. Es verbleiben aber auch in solchen Jahren im Bereich des überwiegend außerhalb der Gebietsgrenzen liegenden Bruchwalds sowie in mehreren Tümpel bzw. Senken innerhalb dauerhafter Gewässer, die auch nach Verdunstung der Überflutungsfläche noch Wasser führen.

Außerhalb der Gebietsgrenzen, etwa 1,5 km nordwestlich befindet sich eine weitere nachgewiesene Kammolchpopulation in der im Abbau befindlichen Tongrube „Talbuckel“. Diese Vorkommen stehen in engem räumlichem Zusammenhang zu denjenigen innerhalb des FFH-Gebietes. Die Vernetzung dieser Vorkommen ist von besonderer Bedeutung. Während der Verbund in Süd-Nord-Richtung entlang des Eiderbachs und durch die vorhandene Amphibienschutzanlage recht gut gegeben ist, fehlt eine intakte Verbundachse in Ost-West-Richtung (fehlende Trittsteine).

Insgesamt wird die Habitatqualität daher ebenfalls als gut – B - eingestuft.

Es sind keine weiteren Beeinträchtigungen vorhanden – Erhaltungszustand A.

Aus den Einzelparametern ergibt sich, dass auch der Erhaltungszustand der gesamten Lebensstätte im NSG „Lappen und Eiderbachgrund“ als gut – B – eingeschätzt wird.



**Abbildung 6: Probestellen Kammolchuntersuchung 2013**

(Kartengrundlage TK 100)

Legende: grüner Punkt = Nachweis 2013, grauer Punkt = ohne Nachweis 2013

Weitere Lebensstätten liegen im FFH-Gebiet nicht vor, da sich die übrigen potenziellen Laichgewässer im Laufe des Untersuchungsjahres als ungeeignet für Kammolche erwiesen:



- Beide Tümpel im Gewann „Neuhof“ bei den Sendemasten südlich Mörschenhardt sind bei der Begehung im Juni 2013 fast komplett ausgetrocknet und flächig mit Schilf bewachsen. Sie sind daher grundsätzlich nicht als Kammolchgewässer geeignet.
- Das Morre-Altwasser südlich Hettigenbeuern verliert nach stärkeren Regenfällen den Kolkcharakter und die Fließgeschwindigkeit in dem Altwasserbereich wird recht hoch, so dass auch hier keine Kammolche existieren können.

#### Verbreitung im Gebiet

Das Vorkommen des Kammolchs beschränkt sich auf NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ mit aktuellen Nachweisen im Bereich der Überflutungsfläche und den dort vorhandenen Laichgewässern. Das gesamte Gebiet kann als Landlebensraum einbezogen werden. Es besteht eine räumliche Verbindung zu weiteren bekannten Vorkommen im Nordwesten außerhalb der Gebietsgrenzen.

Sonstige Vorkommen sind im FFH-Gebiet nicht zu erwarten, da keine geeigneten Laichgewässer für die Art vorhanden sind.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Lebensstätte des Kammolchs innerhalb des NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ wird mit gut bewertet – Erhaltungszustand B, da sowohl gut strukturierte Laichgewässer als auch ungestörte Landlebensräume vorhanden sind. In den übrigen Teilgebieten gelang kein Nachweis, da sich die möglichen Laichgewässer als ungeeignet erwiesen.

Die Bewertung für die einzige Lebensstätte gilt daher auch für das Gesamtgebiet – Erhaltungszustand B.

### **3.3.5 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]**

#### Erfassungsmethodik

Zur Untersuchung potenzieller Gelbbauchunkenvorkommen wurde zunächst innerhalb der beiden Teilgebiete Lappen und Eiderbachgraben Süd und Nord am 25.04. und am 27.06.2013 eine Präsenzüberprüfung der potenziell geeigneten Gewässer und der umliegenden Habitatstrukturen durchgeführt. Außerdem wurde eine Amphibienbestandserhebung aus dem Jahr 2010 (SCHECKLER & SCHECKLER 2010) ausgewertet.

Durch Nachkonsultation wurde nachträglich ein Areal mit zahlreichen Tümpeln im Gewann „Neuensee“ in der Eiderbachniederung in das FFH-Gebiet aufgenommen. Dieses Gebiet wurde von Fr. BINDER (RP Karlsruhe) am 17.05.2015 begangen und der Bestand an Gelbbauchunken bzw. deren Larven abgeschätzt.

#### **Erhaltungszustand der Lebensstätte der Gelbbauchunke**

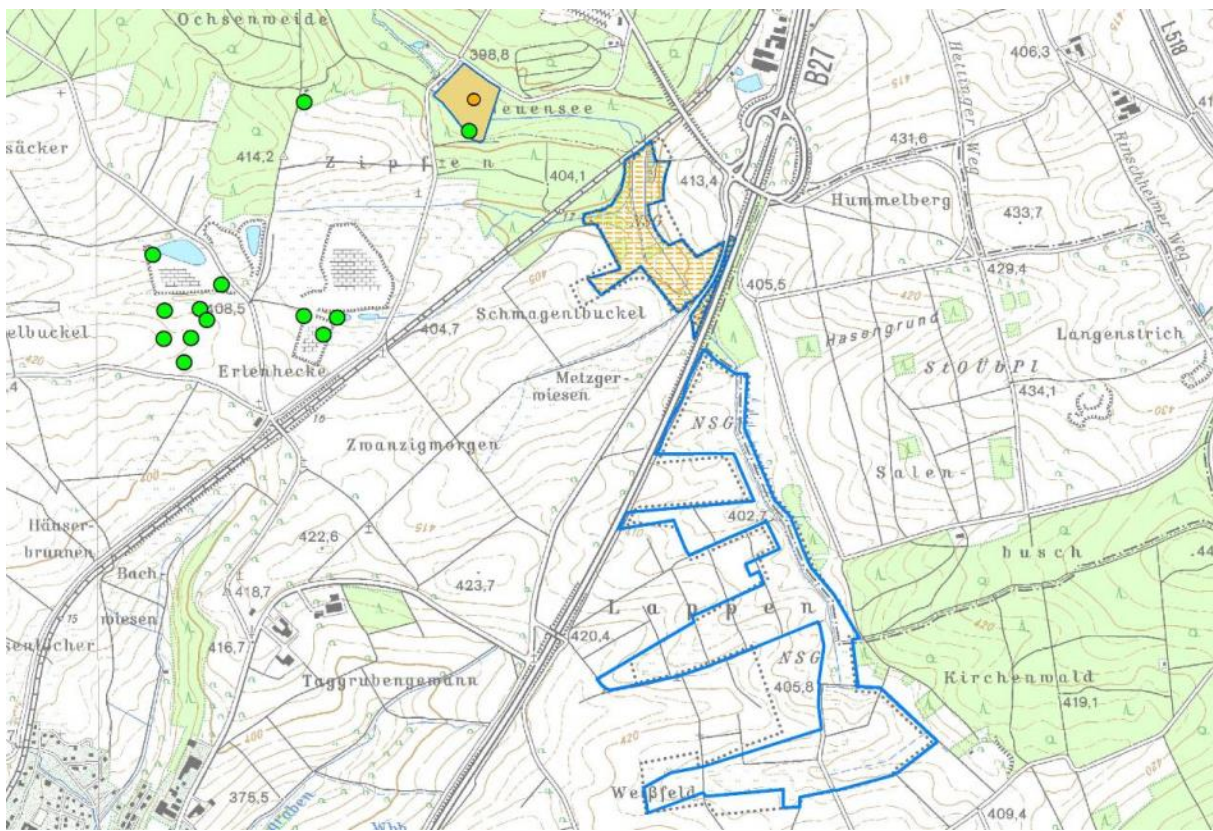
LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	2,62	--	2,62
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100,00	--	100,00
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	0,36	--	0,36
<b>Einschätzung auf Gebietsebene</b>				<b>C</b>

## Beschreibung

Die Gelbbauchunke ist eine europäische Art mit mittel- und sudosteuropaischer Verbreitung (GÜNTHER, VÖLKL 1996). Baden-Württemberg liegt im Zentrum des europäischen Verbreitungsareals der Gelbbauchunke und hat daher eine hohe Bestandsverantwortung. Hier ist die Gelbbauchunke relativ weit verbreitet, fehlt jedoch in den höheren Lagen oberhalb 800 m. Der Schwerpunkt ihrer Vertikalverbreitung liegt zwischen 200 und 400 m . N.N (LAUFER et al. 2007).

Die ursprünglichen Lebensräume der Gelbbauchunke befinden sich im Bereich der Fluss- und Bachauen mit ihren stark fluktuierenden Kleingewasserkomplexen. Als Sekundarhabitate werden offene Pionierstandorte wie Abgrabungsflächen und Steinbrüche mit sonnenexponierten, vegetationslosen Gewässern bevorzugt, die zudem frei von Prädatoren (Fressfeinden wie z. B. Fische) sind, allerdings ein hohes Austrocknungsrisiko aufweisen. Die Art kommt auch in lichten Wäldern vor, wo sie als Laichgewässer verdichtete Fahrzeugspuren in Ruckgassen und Gebiete mit Verjungungshieb nutzt (LAUFER et al. 2007).



**Abbildung 7: Gelbbauchunkenvorkommen im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ und Umgebung**

(Kartengrundlage TK 25, externe Nachweise basierend auf SCHECKELER & SCHECKELER 2010, SCHIEL (Protokoll einer Geländebegehung 2012))

Legende:            oranger Punkt = Nachweise 2015  
                      grüner Punkt = Nachweise (externe Daten) 2009 / 2010  
                      orange Fläche = Lebensstätte der Gelbbauchunke  
                      orange Schraffur = Entwicklungsfläche der Gelbbauchunke

Innerhalb des FFH-Gebietes wird eine Lebensstätte der Gelbbauchunke im nachträglich integrierten Gewann „Neuensee“ ausgewiesen. Das NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ wird vollständig als potenzieller Lebensraum (Entwicklungsfläche) eingestuft.

Entsprechend der Historie der Managementplanerstellung werden zunächst die Ergebnisse der ursprünglichen Erfassung dargestellt. Im nordwestlich gelegenen Teil des Naturschutz-

gebietes ist im Gewann Schmagenbuckel ein verlandender ehemaliger Teich und ein kleinflächiger Bruchwaldbereich mit temporär wasserführenden Gräben auf Vorkommen Gelbbauchunken überprüft worden. Durch seinen starken Aufwuchs mit Schilf und Rohrkolben ist der Teich jedoch nur sehr eingeschränkt für diese Art geeignet, die zwar temporäre, aber offene, stark besonnte Gewässer als Laichgewässer nutzt. In den untersuchten Gewässern sowohl im Graben des Bruchwald als auch am ehemaligen Teich kein Nachweis für die Gelbbauchunke erbracht worden.

Im Umkreis, etwa 1,5 km entfernt vom nördlichen Teil des NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ befinden sich in westlicher Richtung mehrere, wenn auch nur kleine bekannte Vorkommen von Gelbbauchunken an einem Teich am Waldrand „Gewann Zipfen“ und vor allem im Areal der Tongrube Talbuckel (s. Abbildung 7) (RÜCKERT 2013, mündlich; SCHECKELER & SCHECKELER 2010; SCHIEL 2012). Aus dem NSG selber gibt es jedoch keine Altnachweise.

Da aber Gelbbauchunken Wanderleistungen von mehreren Kilometern zeigen (JEHLE & SINSCH 2007), und im NSG-Gebiet die Gräben entlang des Bruchwaldbereichs sowie der flache Tümpel im Gewann Schmagentbuckel potenziell geeignete Gelbbauchunkengewässer darstellen, ist eine Einwanderung der Art möglich. Aufgrund der Nähe zu den bestehenden Vorkommen wird der Nordteil des NSG als Entwicklungsfläche in den Managementplan aufgenommen.

Im Gewann „Neuensee“ wurden im Winter 2011/2012 zahlreiche Tümpel auf einer Windwurffläche angelegt. Die Tümpel sind überwiegend voll besonnt. Manche sind vegetationsarm, andere weisen dagegen leichten Pflanzenbewuchs auf. Teilweise sind die Gewässer organisch stark belastet. Bei der Begehung im Jahr 2015 sind auf der Flur-Nr. 4547 in einem voll besonnten vegetationsarmen Gewässer mit flach geneigtem Ufer geschätzte 3000 Larven gefunden worden: auf ca. 2,0 x 0,5 m etwa 3 Exemplare pro 10 cm<sup>2</sup>. Alttiere oder letztjährige Jungtiere sind nicht vorhanden. Geht man davon aus, dass ein Weibchen etwa 300 Eier produziert, dann wären dies mindestens 10 ablaichende Weibchen in diesem einen Tümpel. Andere Tümpel, insbesondere solche mit hoher organischer Belastung sind dagegen ohne weitere Larven.

Damit ist eindeutig nachgewiesen, dass die Neuanlage der Tümpel erfolgreich zur Ansiedlung von Gelbbauchunken führte. Eine genaue Bewertung der Lebensstätte gemäß MaP-Handbuch (2014) ist aufgrund der nicht standardgemäßen Erfassungsmethodik dieser nachträglich aufgenommenen Fläche nicht möglich. Dennoch kann als fachgutachterliche Einschätzung von einem zumindest guten Erhaltungszustand hinsichtlich der Habitatausstattung ausgegangen werden - B. Der Zustand der Population ist derzeit ohne Nachweis von erwachsenen Tieren nur als durchschnittlich anzunehmen – Erhaltungszustand C. Es besteht jedoch ein hohes Entwicklungspotenzial, dass die neu angelegten Tümpel künftig von einer recht hohen Anzahl von Individuen genutzt werden. Sonstige Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen – Erhaltungszustand C. Insgesamt ergibt sich daraus die Einschätzung eines guten Erhaltungszustands B.

#### Verbreitung im Gebiet

Das Verbreitungsgebiet der Gelbbauchunke innerhalb des FFH-Gebiets beschränkt sich auf das Gewann „Neuensee“ auf einer Sturmbruchfläche in der Eiderbachniederung. Das nördliche Teilgebiet des NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ verfügt über ein hohes Entwicklungspotenzial. Zudem besteht hier eine gute Vernetzung zu bekannten Vorkommen in der Umgebung. Insbesondere entlang des Eiderbachs besteht ein Ausbreitungskorridor zum NSG. Die Bundesstraße verfügt über Amphibientunnel mit entsprechender Leiteinrichtung, so dass sie keine massive Barriere darstellt.

Die Gelbbauchunkenvorkommen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes stehen im räumlichen Zusammenhang. Die Stärkung sowohl der verschiedenen Einzelvorkommen als auch des Verbunds entlang des Eiderbachs, aber auch in Ost-West-Richtung ist von zentraler Bedeutung für den Erhalt und die Förderung der Gesamtpopulation.

### Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund des Fehlens eines Nachweises bei der regulären Erfassung im Rahmen der Planerfassung und der erst nachträglichen Integration der Lebensstätte in die FFH-Gebietskulisse erfolgt auch auf Gebietsebene nur eine fachgutachterliche Einschätzung des Erhaltungszustands.

Aufgrund des ausschließlichen Nachweises in einem kleinflächigen Teilgebiet kann für das FFH-Gebiet nur ein mindestens durchschnittlicher Erhaltungszustand – C - angenommen werden. Es besteht jedoch ein hohes Entwicklungspotenzial.

### **3.3.6 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) [1323]**

#### Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene – erbracht durch Nachweise im Rahmen von Winterkontrollen des Bier- bzw. Eiskellers in Mudau-Ernsttal.

#### Beschreibung

Die Bechsteinfledermaus ist innerhalb der Buchenwald-Zone der gemäßigten Zonen Europas verbreitet, wobei sie in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet als selten gilt und mit nur regionalen Schwerpunkten vorkommt. In Baden-Württemberg liegen die Schwerpunkte der Fundorte in den Kocher-Jagst-Ebenen, den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen und dem Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (DIETZ et al. 2007; MÜLLER 2003).

Die Bechsteinfledermaus gehört zu den typischen Waldfledermäusen. Die höchsten Populationsdichten finden sich in Buchen- und Eichenwäldern mit hohem Anteil alter Bäume. Es können jedoch auch Kiefern- und Tannenwälder besiedelt werden, wenn sie strukturreich sind und eine ausgeprägte artenreiche Strauchschicht aufweisen (DIETZ et al. 2007).

Als Sommerquartiere werden fast ausschließlich verschiedene Quartiere an Bäumen genutzt. Als Ersatz werden auch häufig Vogel- und Fledermauskästen angenommen. Die Wochenstubenkolonien der Art benötigen eine hohe Anzahl von Wechselquartieren, so dass sie auf ein gutes Quartierangebot angewiesen sind. Im Winter werden Einzeltiere in unterirdischen Quartieren aller Art gefunden (DIETZ et al. 2007). Die Bechsteinfledermaus gehört zu den sehr standorttreuen Arten.

Die Jagdhabitats der Bechsteinfledermaus befinden sich überwiegend in nächster Umgebung zum Quartier, da es sich um eine kleinräumig jagende Art handelt. Als sogenannte Gleaner, die ihre Beute im Flug von Blättern, Ästen oder vom Boden aufnimmt, benötigt sie eine strukturreiche und artenreiche Vegetation.

In Ernsttal-Mudau gibt es einen ausgedehnten Bier- bzw. Eiskeller der ehemaligen Fürstlich Leiningenschen Brauerei, in dem siebensch verschiedene Fledermausarten überwintern. Bei den Winterkontrollen in den Jahren 2007-2012 und 2014 konnten in drei Jahren auch einzelne Bechsteinfledermäuse nachgewiesen werden (Kontrollen durch NAGEL zur Verfügung gestellt durch RP KARLSRUHE). Sonstige konkrete Meldungen der Art aus dem Gebiet liegen nicht vor. Im Rahmen der Managementplanerstellung für das westlich bzw. südwestlich angrenzende FFH-Gebiet „Odenwald-Eberbach“ (6520-341) erfolgten 2011 umfangreiche Erhebungen zu Fledermausarten mit zahlreichen Netzfängen. Hier wurden mehrere Kolonien mit Wochenstuben in Baumquartieren und Nistkästen festgestellt (RP KARLSRUHE 2015). Das nächstgelegene Waldgebiet mit einer Wochenstube liegt südwestlich von Hesselbach in nur etwa 4 km entfernt vom Winterquartier in Ernsttal.

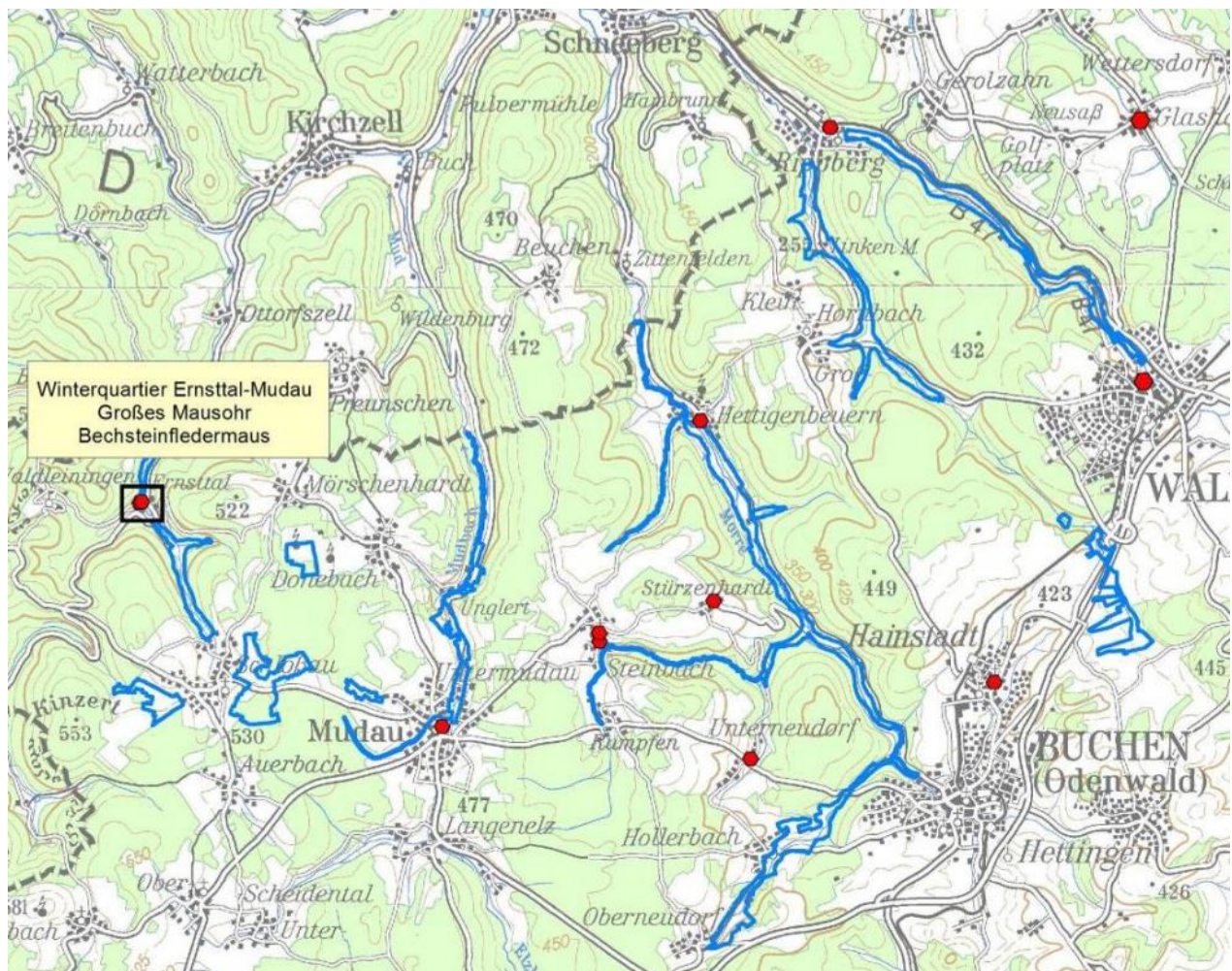
Das Natura 2000- Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ weist aufgrund des Gebietszuschnitts mit nur geringem Waldanteil, der sich überwiegend auf den Hängen

der Bachtäler befindet, nur begrenzt geeignete Jagdhabitats oder Standorte von Quartierbäumen auf. Bedeutsamer sind voraussichtlich die großflächigen Laub- bzw. Laubmischwälder in der Umgebung des FFH-Gebietes. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich möglicherweise auch der eine oder andere Habitatbaum, der von der Bechsteinfledermaus als Quartier oder auch als Wochenstube genutzt wird, innerhalb der Gebietsgrenzen liegt. Insgesamt besteht jedoch die wesentliche Bedeutung des FFH-Gebietes „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ im Winterquartier in Ernsttal.

### Verbreitung im Gebiet

Bei den Quartierkontrollen des Bier- bzw. Eiskellers in Ernsttal-Mudau wurden regelmäßig einzelne Bechsteinfledermäuse beobachtet. Da das übrige FFH-Gebiet nur einen geringen Waldanteil aufweist und meist nur die Hangwälder entlang der Bäche einbezogen wurden, liegen die Jagdhabitats und mögliche Wochenstuben der typischen Waldart überwiegend außerhalb der Gebietsgrenzen.

Da außerhalb des Winterquartiers keine Nachweise im Gebiet vorliegen, beschränkt sich die Lebensstätte auf das Quartier inklusive eines 50 m-Puffers um die beiden Eingänge (Ein- und Ausflugstellen).



**Abbildung 8: Quartiere von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr**

(Nachweise RP KARLSRUHE, TK 200)

Legende: Rote Punkte = bekannte Sommerquartiere Großes Mausohrs

Schwarze Umrandung = Winterquartier Bechsteinfledermaus / Gr. Mausohr

### Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Daher kann keine Bewertung, sondern nur eine fachgutachterliche Einschätzung des Erhaltungszustands erfolgen. Der regelmäßige Nachweis zumindest eines überwinternden Individuums bei den Winterkontrollen entspricht nach MaP-Handbuch (2014: 174) spricht für einen guten Erhaltungszustand – B – des Vorkommens. Auch Jagdhabitats sind in zumindest guten Zustand vorhanden, so dass insgesamt von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden kann – B.

### **3.3.7 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) [1324]**

#### Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene – erbracht durch regelmäßige Nachweise bei Winterkontrollen in den Jahren 2007-2012 und 2014 des Bier- bzw. Eiskellers in Mudau-Ernsttal. Bei Kirchenkontrollen in den Jahren 2006 und 2007 konnten in sechs Kirchen und drei Kapellen in unmittelbarer Gebietsnähe Sommerquartiere einzelner Großer Mausohren festgestellt werden.

#### Beschreibung

Das Verbreitungsgebiet des Großen Mausohrs erstreckt sich über ganz Mittel- und Südeuropa sowie über Teile von Kleinasien. In Deutschland ist die Art, mit regionalen Lücken flächendeckend anzutreffen. In Baden-Württemberg ist das Große Mausohr häufig und mit individuenreichen Wochenstubenkolonien vertreten (DIETZ et al. 2007; KULZER 2003).

Die Wochenstuben und Sommerquartiere des Großen Mausohrs befinden sich überwiegend in mittelgroßen bis großen, zugluftfreien Dachräumen vor allem alter Gebäude, die sich im Sommer gut aufwärmen können (z.B. Dachstühle und Turmhelme von Kirchen, Klöstern, Schulen und Gutshäusern). Weitere Sommer- und Zwischenquartiere existieren in Spalten und Höhlungen an Gebäuden, in unterirdischen Höhlungen und Stollen sowie in Baumhöhlen. Vor allem Männchen sind in solchen kleineren Quartieren anzutreffen. Auch Nistkästen und Hohlräume in Brücken werden von Großen Mausohren als Zwischen-, Männchen- und Paarungsquartiere genutzt. Die Überwinterung erfolgt in unterirdischen Höhlen, Stollen, Festungsanlagen oder Kellern. Die überwiegende Zahl der Winterquartiere liegt in Baden-Württemberg in Höhen zwischen 600 und 800 m (KULZER 2003). Das Große Mausohr zählt zu den regional wandernden Fledermausarten, die zwischen Sommer- und Winterquartier moderate Strecken zurücklegen können.

Jagdhabitats können ein breites Spektrum von (feuchten) Wiesen, Parks, Obstwiesen, reich strukturiertem Offenland, Wälder und Lichtungen umfassen. Bevorzugt werden allerdings geschlossene Waldgebiete mit gering ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht (z. B. Buchenhallenwälder).

Bestandteil des FFH-Gebietes ist ein großer Bier- bzw. Eiskeller mit zwei Ebenen von jeweils mehreren gemauerten und miteinander verbundenen Gewölben in Ernsttal-Mudau, der ein bedeutendes Winterquartier für Fledermäuse darstellt. Insbesondere überwintert hier regelmäßig eine größere Anzahl von Großen Mausohren. Die durchgeführten Winterkontrollen ergaben 76 bis 411 und im Jahr 2010 sogar 516 überwinternde Mausohr-Individuen (Kontrollen durch Dr. A. NAGEL, Daten zur Verfügung gestellt durch RP KARLSRUHE). Das Auftreten markierter Mausohren im Winterquartier legt eine Überwinterung von Tieren der Kolonie in Hirschhorn nahe (s. u.); für den Odenwald kann der Bierkeller als zentrales Winterquartier für Mausohren aus umgebenden Wochenstuben angesehen werden. Nach einer fledermausgerechten Sicherung des unteren Eingangs sind größere Beeinträchtigungen oder Stö-

rungen des Quartiers nicht bekannt. In den Ortslagen zwischen den Teilgebieten des FFH-Gebietes gibt es weitere bekannte Sommerquartiere in Kirchen (siehe Abbildung 8) mit Einzelnachweisen der Art. Bei den Kirchenkontrollen 2006 bzw. 2007 vorgefundene größere Mengen alten Mausohrkots in den katholischen Kirchen in Walldürn-Rippberg bzw. Mudau-Steinbach geben Hinweise auf frühere Wochenstubenvorkommen der Art. Die nächsten kleinen bis mittelgroßen Mausohrwochenstuben im Aktionsradius von 15 km sind in Eberbach, Eberbach-Rockenau, Osterburken-Hemsbach sowie auf bayerischer Seite in Eichenbühl-Riedern bekannt. Eine überregional bedeutsame Wochenstuben-Kolonie mit regelmäßig über 700 adulten Weibchen befindet sich in etwa 20 km Entfernung in der Ersheimer Kapelle bei Hirschhorn am Neckar (Hessen) (DIETZ & SIMON 2013).

Es ist davon auszugehen, dass die wenigen bewaldeten Teilbereiche des FFH-Gebietes vom Großen Mausohr als Jagdrevier genutzt werden. Außerdem können hier einzelne Habitatbäume als Sommer – und Zwischenquartier genutzt werden. Aufgrund des Gebietszuschnitts mit nur geringem Waldanteil sind aber besonders auch die außerhalb der FFH-Grenzen gelegenen Laub- und Laubmischwälder von Bedeutung. Von der Art werden auch die von Grünland dominierten Bachtäler und sonstigen Offenland-Teilgebiete zur Jagd aufgesucht – besonders kurz nach der Mahd oder Beweidung, wenn die Vegetation kurzrasig ist. Daher ist davon auszugehen, dass mit Ausnahme der wenigen Ackerflächen das gesamte Gebiet als Lebensstätte des Großen Mausohrs eingestuft werden kann.

Die Bachtäler und dabei gerade die Talabschnitte, die zum Bierkeller Ernsttal hinführen, haben eine besondere Bedeutung als landschaftliche Leitlinie. Insbesondere bei saisonalen Überflügen spielen die Gewässerzüge eine wichtige Rolle für strukturgebunden fliegende Arten wie das Große Mausohr, da sie über größere Entfernungen verbindende Landschaftselemente darstellen. Bei der großen Anzahl überwinternder Mausohren ist bei den dem Eiskeller benachbarten Bächen regelmäßig von Flugbewegungen entlang des Talgrunds und Gewässerlaufs auszugehen.

Eine gewisse Gefährdung des Großen Mausohrs und damit auch eine Beeinträchtigung des Jagdhabitats gehen vom Straßenverkehr aus. Zu nennen sind diesbezüglich vor allem die Bundesstraßen B27 und B47, aber auch die Gemeindeverbindungsstraßen, die in den Bachtälern verlaufen. In unmittelbarer Nähe zum Winterquartier in Ernsttal-Mudau quert die Landesstraße L 2311 das Tal des Teufelsbachs. Das Verkehrsaufkommen auf der Straße ist jedoch gering. Zudem befindet sich an der Querungsstelle eine sehr enge Kurve, so dass der Verkehr hier sehr stark verlangsamt ist. Insgesamt kann von einem eher geringen Kollisionsrisiko ausgegangen werden.

#### Verbreitung im Gebiet

In einem Bier- bzw. Eiskeller in Ernsttal-Mudau befindet sich ein bedeutendes Winterquartier des Großen Mausohrs. Das übrige FFH-Gebiet kann fast flächendeckend als Jagdgebiet eingestuft werden. Von zentraler Bedeutung sind aber sicherlich die geschlossenen Laub- und Laubmischwälder in der Umgebung des Natura 2000-Gebietes.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Aufgrund der beschränkten Erfassungsmethodik kann der Erhaltungszustand nur als fachgutachterliche Einschätzung erfolgen.

Hervorzuheben ist die herausragende Bedeutung des Bierkellers in Ernsttal-Mudau als eines der wenigen Massenwinterquartiere in Baden-Württemberg. Da zudem keine nennenswerten Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des Quartiers bekannt sind, kann dieser Lebensstätte ein sehr guter Erhaltungszustand zugesprochen werden – A.

Das nahezu das gesamte Gebiet umfassende Jagdhabitat weist nur einen relativ geringen Waldanteil auf und besteht zum größten Teil aus den Bachtälern und einigen weiteren Offenlandbereichen mit Wiesen und Rinderweiden. Es ist in einem zumindest guten Erhaltungszustand – B, da auch überwiegend ein guter räumlicher Verbund zwischen Wald und Offenland gegeben ist. Angaben zum Zustand der Population außerhalb des Winterquartiers können jedoch nicht getroffen werden.

Insgesamt ergibt sich die Einschätzung eines zumindest guten Erhaltungszustandes - B - für das Große Mausohr.

### **3.3.8 Biber (*Castor fiber*) [1337]**

#### Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Für die Art ist gemäß den Vorgaben des MaP-Handbuchs (2014) ein aktueller Nachweis auf Gebietsebene ausreichend. Dieser konnte bei den Geländearbeiten im Jahr 2013 auch aktuell bestätigt werden.

#### Beschreibung

In Baden-Württemberg breitete sich der Biber seit etwa 1990 zunächst hauptsächlich im Einzugsgebiet der Donau von der bayerischen Grenze aus kommend stetig weiter aus. Inzwischen gibt es Bibernachweise im gesamten Donaauraum. Seit einigen Jahren tritt er aber auch im Einzugsgebiet des Neckars und des Mains auf, beispielsweise im Jagst- und Taubertal und im Tal der Mud. Hier ist er auf bayerischer Seite seit etwa 2010 bekannt. Der Biber ist auch im Odenwald-Spessart im stetigen Vormarsch und die Anzahl der Tiere nimmt stetig zu.

Im FFH-Gebiet liegen Sichtungen von Bibern und Spuren wie Nagespuren, gefällte Bäume, Biberrutschen aus dem Morretal vor. In den übrigen Bachtälern konnten bei einer Übersichtskartierung 2014 keine Spuren gefunden werden. Es ist aber davon auszugehen, dass die Biber in den nächsten Jahren auch in weitere Bachtäler des Gebietes vordringen.

Im Morretal ober- und unterhalb von Hettigenbeuern finden sich stellenweise frische Spuren von Biberaktivitäten. Im Bach gibt es an mehreren Stellen Ansätze von kleineren Biberdämmen, wobei diese den Wasserspiegel nur leicht anheben, aber keine größeren Eingriffe in den Gesamtwasserhaushalt verursachen. Entlang des Baches können mehrere Biberrutschen festgestellt werden, über die der Biber ans Land bzw. wieder ins Wasser gelangt. Die angrenzenden Ufergehölze, aber auch einige Obstbäume in der Aue dienen als Nahrungs- und Baumaterialquelle, jedenfalls gibt es an vielen Stellen typische Nagespuren sowohl entrindete Äste als auch trichterförmig durchnagte Baumstubben.

Es kommt immer wieder zu Konflikten zwischen menschlichen Nutzungsansprüchen und den Aktivitäten des Bibers, bisher im Wesentlichen durch den Verlust von Obstbäumen.

Eine Gefährdung der Biber, insbesondere von Jungtieren auf der Suche nach neuen Revieren, geht vom Straßenverkehr aus. So ist 2014 bei Hettigenbeuern ein überfahrener Biber gefunden worden. Da dennoch in der Folgezeit frische Nagespuren zu sehen sind, kann davon ausgegangen werden, dass mehr als ein Tier im Gebiet lebt bzw. gelebt hat. Ein größerer Familienverbund ist jedoch (noch) nicht vorhanden, es handelt sich wohl eher um ein Einzelrevier.

#### Verbreitung im Gebiet

Der Nachweis des Bibers ist in der Talaue der Morre in der Umgebung von Hettigenbeuern erbracht worden. Der Biber nutzt dabei das Gewässer und die Uferbereiche als Lebensstätte



und zur Nahrungssuche. In anderen Teilgebieten des FFH-Gebietes in den Auen von Mud, Teufelsbach, Marsbach und Eiderbach sind weder 2013 und 2014 noch im Frühjahr 2015 im Zuge von Geländearbeiten für einen Gewässerentwicklungsplan (FABION 2016) Hinweise auf ein Vorkommen des Bibers gefunden worden. Da die Art sich aber in Baden-Württemberg in der Ausbreitung befindet und auch erst vor kurzem in das Teilgebiet „Morre“ eingewandert, können sich in den nächsten Jahren eventuell auch weitere Biber im Gebiet ansiedeln. Dafür spricht auch, dass im Landkreis Miltenberg (Bayern) an der Mud im Jahr 2012 zum ersten Mal ein Biber gesichtet wurde. Im Rahmen der Beiratssitzung wurde auf einen aktuellen Nachweis im Bereich des Weihers bei Ernsttal (außerhalb des FFH-Gebiets zwischen den beiden Teilgebieten des Teufelsbachs) hingewiesen (BERNHARD 26.10.2016, mündlich).

### Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden, sondern nur fachgutachterlich eingeschätzt werden.

Die ausgewiesene Lebensstätte an der Morre verfügt über eine gute Habitatausstattung mit einem weitgehend naturnahen Gewässerlauf und angrenzenden Ufergehölzen, wenn auch derzeit keine breiteren Entwicklungszonen vorhanden sind. Im Stadtgebiet von Buchen ist mindestens ein weiteres Bibervorkommen bekannt, ebenso wie auf der bayerischen Seite an der Mud. Derzeit handelt es sich innerhalb des FFH-Gebietes voraussichtlich noch um ein Einzelrevier: Die Spuren konzentrieren sich auf eine relativ kurze Gewässerstrecke bei Hettigenbeuern. Da die Habitategnung der anderen Bäche und Talauen aber insgesamt als günstig für die weitere Ausbreitung der Art eingestuft werden kann, ist künftig mit einer weiteren Verbreitung des Bibers zu rechnen.

Zusammenfassend kann der Erhaltungszustand des Bibers im FFH-Gebiet als gut – B- eingeschätzt werden.

### **3.3.9 Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) [1386]**

#### Erfassungsmethodik

Nach Bearbeitung des Managementplans wurde ein Hinweis auf diese nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Art bekannt. Eine systematische Erfassung der Art gemäß MaP-Handbuch (2014) liegt nicht vor. Die vorliegende Artnachweise wurde 2014 und 2015 erbracht. Die Daten wurden dem RP Karlsruhe von Herrn T. WOLF und von Herrn B. HAYNOLD zur Verfügung gestellt.

#### Beschreibung

Das Grüne Koboldmoos wächst vorwiegend auf stärker vermorschten Baumstümpfen in luftfeuchten, schattigen Wäldern niederschlagsreicher Gebiete, besonders in Schluchtbereichen, nordexponierten Hanglagen und an Bachrändern. Die Art ist bevorzugt auf entrindeten Holzflächen von Nadelhölzern, seltener von Laubhölzern, anzutreffen. Das Grüne Koboldmoos ist recht kurzlebig und wächst an Standorten, die aufgrund der fortschreitenden Zersetzung des Holzes nur eine gewisse Zeit günstige Bedingungen bieten. Die Art besitzt sehr kleine Sporen, die mittels Luftströmungen über weite Distanzen transportiert werden können.

### Verbreitung im Gebiet

Das Vorkommen befindet sich auf alten Nadelholzstubben im Bereich des Talbodens und des Nordosthangs des Eiderbachs westlich von Walldürn. Der Nadelholzbestand befindet sich gerade im Umbau.

### Bewertung auf Gebietsebene

Es erfolgte keine systematische Erfassung der Art. Deshalb kann ihr Erhaltungszustand nicht bewertet werden. Es werden keine Maßnahmen formuliert. Eine Lebensstätte wird nicht abgegrenzt.

## **3.3.10 Europäischer Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) [1421]**

### Erfassungsmethodik

Die Erfassung der Lebensstätten erfolgte als Detailerfassung, wobei zunächst alle bekannten Felsstandorte (TK25, WBK, Gebietskenntnis des Bearbeiters) begangen wurden. Nach weiteren Standorten wurde entsprechend der Geländetopografie und Geologie sowie allgemeinen Überlegungen zum Vorkommen von Felsstandorten und der Zielart folgend gesucht. An den Standorten wurden geeignete Höhlenöffnungen mit der Taschenlampe ausgeleuchtet. Im Bereich von Blockhalden galt es aufgrund der zum Teil hohen Höhlendichte und der Trittempfindlichkeit der Vegetation stichprobenartig vorzugehen.

### **Erhaltungszustand der Lebensstätte des Europäischen Dünnfarns**

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	2	--	2
Fläche [ha]	--	2,95	--	2,95
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100,00	--	100,00
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	0,40	--	0,40
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

### Beschreibung

Der Europäische Dünnfarn besiedelt im Odenwald mehr oder weniger permanent feuchte Höhlen und Höhlungen im Verbreitungsgebiet des Buntsandsteines. Derartige Standorte finden sich im Bereich von Blockansammlungen (Blockhalden) in Mulden der oberen und mittleren Hanglagen, in Bereichen mit verstreuten und stellenweise angehäuften Felsen auf den Hangrücken und Hochflächen sowie im Bereich meist größerer, bergfester Felsbildungen (Felsburgen). Die Art findet sich in Dominanzbeständen oder auch in Vergesellschaftung mit verschiedenen Moosen in den Hohlräumen zwischen den übereinanderliegenden Felsen. Bei Felsburgen liegen die Vorkommen meist am hinteren Ende von Balmen am Fuß der Felsen.

Eine weitere Voraussetzung für das Vorkommen ist eine milde Dauerfeuchte, wie sie etwa durch Kondenswasserbildung zustande kommt. Sickernasse Felsen werden nicht besiedelt, ebenso wenig „zugige“ Höhlungen, die häufiger abtrocknen. Von großer Bedeutung ist auch das Lichtklima. In zu hellen Partien ist der Dünnfarn der Konkurrenz durch Moose kaum gewachsen. Die Art fehlt aber auch in sonst augenscheinlich idealen, aber wohl zu dunklen Felsnischen, insbesondere dort, wo dichte, dauerdunkle Nadelgehölzforste angepflanzt

wurden. Dementsprechend liegen nahezu alle bis jetzt bekannten Wuchsorte im Bereich von Laubholz-Beständen oder +/- offener Blockhalden. Nach dem Laubfall ist der relative Lichtgenuss der Dünnfarn-Kolonien im Winterhalbjahr höher als im Sommer. Dennoch ist die Art nur in den wenigsten (<<5 %) der potenziell geeigneten Höhlen nachzuweisen. Die Ursache dürfte in der äußerst schlechten Ausbreitungsfähigkeit begründet sein. Dies bedeutet, dass Störungen gleich welcher Art, die zum Aussterben in einer bestimmten Höhlung führen, in der Regel nicht oder nur auf sehr niedrigem Niveau durch Wieder- oder Neubesiedelungen kompensiert werden. Die Art fehlt auch überall dort, wo Felsen augenscheinlich bewegt oder umgesetzt wurden, und dort, wo Felshöhlungen, wie etwa an Böschungen, durch menschliche Tätigkeiten freigelegt wurden bzw. entstanden sind.

Im Untersuchungsgebiet wurde 2010 zwei Flächen als Erfassungseinheiten aufgenommen, die nördlich (Teufelsklinge) und westlich von Schloßau (Waschklinge) liegen. Das Vorkommen in der Waschklinge liegt jedoch knapp außerhalb der derzeitigen Natura 2000-Gebietsabgrenzung.

Insgesamt wurden drei Kolonien der Art gefunden. Besiedelt wird ein an Einzelblöcken und Blockansammlungen reiches Areal etwa auf Höhe der Grenzschichten von Oberem und Haupt-Buntsandstein. Die Felsen besitzen zahlreiche Klufthöhlen, Blockhöhlen und Balmen und liegen innerhalb eines reich strukturierten Laub-Mischwaldes, der insbesondere in der Teufelsklinge Schluchtwaldcharakter besitzt. Im Randbereich und in der Umgebung finden sich auch Nadelholzforste, wobei einzelne Fichten auch in die Lebensstätten eindringen. In der Teufelsklinge hat das Ulmensterben in den letzten Jahren den Schluchtwald stark beeinträchtigt, was auch eine gewisse Beeinträchtigung der Habitatqualität des Dünnfarns bedeuten könnte. Die Habitatqualität wurde daher insgesamt als gut bewertet – Erhaltungszustand B.

In den Erfassungseinheiten wurden insgesamt drei Kolonien gefunden wobei in der Teufelsklinge nur eine, jedoch besonders große Kolonie (von 1500 cm<sup>3</sup>) nachgewiesen wurde. Anzumerken ist, dass aufgrund der mitunter hohen Höhlendichte, dem möglichen Vorhandensein nur mikroskopisch nachweisbarer Kleinstpopulationen und der Schwierigkeit, Höhlen in allen Winkeln abzusuchen von einem höheren Gesamtbestand auszugehen ist. Aufgrund der geringen Zahl und der augenscheinlich guten Vitalität der bekannten Kolonien wurde der Zustand der Population insgesamt als gut bewertet – Erhaltungszustand B.

In beiden Erfassungseinheiten sind gewisse Beeinträchtigungen erkennbar. Potenzielle Beeinträchtigungen ergeben sich in erster Linie durch die mögliche Einwanderung von nicht einheimischen Nadelgehölzen, die gegenwärtig auf Teilflächen der Erfassungseinheiten beschränkt sind. Als Gefährdungsmoment ist hier v. a. dauerhafte Beschattung durch zufällig im Bereich einer vom Dünnfarn besiedelten Höhle sich etablierender Fichten, Douglasien oder Tannen anzunehmen. Wird der Mindestlichtbedarf der Art durch eine Bedeckung der meist kleinen Höhlenöffnung nicht mehr erfüllt, sterben die Kolonien ab. Möglich ist auch eine Beeinträchtigung durch die infolge des Ulmensterbens einsetzende Sukzession in der Teufelsklinge.

#### Verbreitung im Gebiet

Der Europäische Dünnfarn wurde im FFH-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ an beiden bereits erwähnten Stellen gefunden, nämlich in der Teufelsklinge nördlich und in der Waschklinge westlich von Schloßau. Weitere Wuchsorte finden sich in der Umgebung des FFH-Gebietes am Kinzert (westlich von Schloßau). Die Art ist darüber hinaus im Neckartal, insbesondere auch in den benachbarten FFH-Gebieten, weiter verbreitet.

### Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der insgesamt guten Habitatqualitäten und des zwar nur mittelgroßen aber vitalen Bestandes, muss die Gesamtbewertung der Dünnfarn-Vorkommen im FFH-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ mit gut – Erhaltungszustand B - erfolgen.

### **3.3.11 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004]**

#### Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Im Rahmen der Managementplanerstellung wurde keine gezielte Bestandserfassung zum Zwergtaucher beauftragt, sondern es genügt ein Gebietsnachweis. Die Abgrenzung von Lebensstätten erfolgt anhand struktureller / standörtlicher Kriterien.

Beobachtungen des Zwergtauchers während sechs Begehungen am 06.04.2013, 17.05.2013, 25.09.2013, 12.10.2014, 27.06.2014 und 03.03.2015 wurden jedoch erfasst und durch die Auskünfte des Gebietskenners P. RÜCKERT (2013, 2015, mündlich) ergänzt. Die sechs Begehungen können nur Einzelbeobachtungen repräsentieren, so dass die Ergänzungen durch den langjährigen Datensatz des Gebietskenners von großer Bedeutung sind.

Nach dem MaP-Handbuch (2014) ist eine Bewertung des Erhaltungszustandes nicht gefordert, aufgrund der guten Datenlage ist jedoch eine begründete fachgutachterliche Einschätzung möglich.

#### **Erhaltungszustand der Lebensstätten des Zwergtauchers**

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	5,32	--	5,32
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am SPA-Gebiet [%]	--	8,50	--	8,50
<b>Einschätzung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

#### Beschreibung

Der Zwergtaucher ist Brutvogel und Durchzügler in Baden-Württemberg. Die Art baut ihr Nest freischwimmend auf Pflanzenmaterial oder in dichter Ufervegetation (LANUV 2014). Flachwasserbereiche unter 1 m mit schlammigem, mäßig verkrautetem Untergrund werden bevorzugt genutzt. Auf dem Durchzug ist der Zwergtaucher auch in tieferen, z. T. langsam fließenden Gewässern anzutreffen.

Der Zwergtaucher ist während der Begehung am 17.05.2013 an drei Standorten im südlichen Teilgebiet beobachtet worden, die auch alle vom Gebietskenner P. RÜCKERT (2013, mündlich) bestätigt wurden. Ein Brutplatz liegt im Bruchwald, der an die Bundesstraße grenzt. Er bietet in Kombination mit den Seggenrieden in den Verlandungsbereichen ein gutes Bruthabitat für den Zwergtaucher. Eine weitere Zwergtaucherbrut befindet sich auf Höhe des zentral gelegenen, flächigen Weidengebüschs. Westlich dieses Gehölzes verbleibt auch nach dem Abtrocknen des großflächigen Überflutungsbereichs bis weit in den Sommer Wasser stehen. Dieses Areal ist ebenfalls von Seggen eingewachsen, verfügt daher über ausreichend Deckung und wird auch als Brutplatz genutzt.

Zudem wurden in den letzten Jahren immer wieder vereinzelt rastende Tiere (Überwinterungsgäste / Durchzügler) beobachtet. Das Maximum zeitgleich anwesender Tiere lag dabei bei 18 Individuen. Auf dem Durchzug nutzt der Zwergtaucher ein breiteres Habitatspektrum. So werden auch tiefere, z.T. fließende Gewässer mit wenig Deckung aufgesucht (HÖLZINGER 2011).

Das Gebiet verfügt über eine sehr gute Ausstattung an störungsarmen Verlandungszonen. Es liegen jedoch stark schwankende Wasserstände vor, die eine Einstufung als hervorragend verhindern, so dass die Habitatqualität insgesamt als gut zu bewerten ist - Erhaltungszustand B. Die Anzahl der regelmäßig auftretenden Brutpaare im Gebiet begründet eine Bewertung des Zustands der Population ebenfalls als gut – B. Zusätzliche Beeinträchtigungen während der Brutzeit sind gering, da kaum Störungen vorliegen – Erhaltungszustand A.

Insgesamt kann daher der Erhaltungszustand der Vorkommen des Zwergtauchers im Gebiet als gut – B – eingeschätzt werden.

#### Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte des Zwergtauchers umfasst die ausgedehnte Überflutungsfläche und die länger anhaltend Wasser führenden Gewässer bzw. Mulden entlang des Eiderbaches. Die Bruten finden ausschließlich im Teilgebiet südöstlich der Bundesstraße statt. Der Bereich nördlich der B27 wird jedoch zumindest von einer Zwergtaucherfamilie zur Nahrungssuche genutzt. Ob hier eventuell in den letzten Jahren eine weitere Brut statt fand, kann nicht sicher bestätigt werden.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Abweichend vom MaP-Handbuch (2014) wurde auf Basis der guten Informationslage eine fachgutachterliche Einschätzung der Art durchgeführt. Aufgrund der guten Habitatbedingungen und der guten Bestandssituation mit regelmäßig mehreren Brutpaaren erfolgt die Einschätzung des Gesamtzustandes auf Gebietsebene mit gut – Erhaltungszustand B.

### **3.3.12 Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]**

#### Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Es wurden an sechs Terminen Begehungen durchgeführt und der langjährige Datensatz von P. RÜCKERT ausgewertet (siehe 3.3.11). Eine gezielte Erfassung der Art in der Abenddämmerung war nicht beauftragt und wurde entsprechend auch nicht durchgeführt.

Während der regulären Begehungen wurde die Wachtel nicht erfasst. Durch Herrn RÜCKERT (2013, mündlich) liegt jedoch ein aktueller Nachweis für das Gebiet aus dem Jahr 2013 vor, so dass der geforderte Gebietsnachweis gegeben ist.

Eine Abgrenzung und Darstellung der Lebensstätte ist für die Wachtel nicht vorgesehen (MaP-Handbuch 2014: 334).

#### Beschreibung

Die Wachtel ist ein Brutvogel der Kulturlandschaft. Besiedelt werden Grünland, Feucht- und Nasswiesen, Getreidefelder und Ackerbrachen. Dabei spielt ausreichende Deckung durch eine hohe Krautschicht eine wichtige Rolle. Die Verfügbarkeit von Insektennahrung während der Brutzeit und Sämereien außerhalb der Brutzeit sowie die Möglichkeit, Magensteine aufnehmen zu können, sind ebenfalls von Bedeutung (LANUV 2014).

Am 19.06.2013 ist von RÜCKERT eine rufende Wachtel im Untersuchungsgebiet erfasst worden. Aus den Vorjahren sind immer wieder Einzelnachweise der Wachtel zur Brutzeit bekannt, ein Brutnachweis konnte jedoch nicht erbracht werden (RÜCKERT 2015, mündlich).

Die Wachtel finden auf den Acker- und Grünlandflächen westlich des Eiderbachgrabens sowie entlang der Grenzstrukturen entlang der extensiv genutzten Wiesen und der Äcker geeignete Habitatstrukturen.

#### Verbreitung im Gebiet

Geeignete Lebensstätten der Wachtel befinden sich im südöstlichen Teilgebiet westlich des Eiderbaches entlang der Saumstrukturen und Grenzlinien der Wiesen- und Ackerflächen. Außerhalb des SPA-Gebietes ist die Wachtel auch auf dem angrenzenden Standortübungsplatz zu erwarten.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Die Bewertung kann aufgrund der begrenzten Erfassungsmethodik nur als Experteneinschätzung auf Gebietsebene erfolgen.

Aufgrund des fehlenden Brutnachweises im Gebiet weder im Rahmen der regulären Begehungen noch durch den Gebieteskenner Herrn RÜCKERT muss der Zustand der Population als mittel bis schlecht angenommen werden – Erhaltungszustand C. Die Habitateignung des Gebietes mit extensiven Wiesen und Ackerflächen ist für die Art als durchaus gut einzuschätzen. Für eine mittelfristige Eignungsprognose für die Art fehlen jedoch weiter gehende Informationen aus abendlichen bis nächtlichen Begehungen, die für eine Erfassung notwendig wären. Spezifische Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen.

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Brutnachweisen und den nur wenigen Sichtungen der Art kann nach derzeitigem Kenntnissstand nur ein mindestens durchschnittlicher Erhaltungszustand – C – angegeben werden.

### **3.3.13 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) [A140]**

#### Erfassungsmethodik

##### Nachweis auf Gebietsebene

Es wurden an sechs Terminen Begehungen zur Erfassung der Art durchgeführt und der langjährige Datensatz von P. RÜCKERT ausgewertet (siehe 3.3.11). Ein aktueller Gebietsnachweis ist durch Beobachtungen der Art im Jahr 2013 gegeben.

#### Beschreibung

Der Goldregenpfeifer ist als Brutvogel Nordeuropas und Nordrusslands ein regelmäßiger Durchzügler in vielen Teilen Baden-Württembergs. Während des Herbstzuges ist er nur lokal regelmäßig anzutreffen. Zum Teil tritt die Art vergesellschaftet mit Kiebitzen auf. Im Gegensatz zu vielen anderen Limikolen nutzt die Art nicht überwiegend Feuchtgebiete, sondern rastet häufig auf offenen Agrarflächen (Grünland, Äcker), ähnlich dem Kiebitz. Auch wenn Trupps bis 100 Tiere in Baden-Württemberg beobachtet werden, handelt es sich bei den meisten (60-75 %) Meldungen um 1-3 Individuen (HÖLZINGER 2001).

Goldregenpfeifer werden regelmäßig aber nicht jährlich im Gebiet festgestellt. Während der Begehungen zur Managementplan-Erstellung wurden keine Goldregenpfeifer beobachtet. Durch RÜCKERT sind jedoch aus dem Jahr 2013 an drei Tagen in der Summe 50 Individuen erfasst worden, wobei er an einem Tag 43 Einzeltiere beobachtete. Die Art rastet auf den

Wiesen- und Ackerflächen südlich der B27 auf einem etwa 3,3 ha großen Areal innerhalb des FFH-Gebietes. Die Bereiche östlich des Eiderbaches werden nicht genutzt. Ebenfalls gemieden werden aufgrund der vertikalen Strukturen die Flächen westlich der Schwarzerlenaufforstung und westlich des „Saalenbusch“/„Kirchenwald“ im Süden des SPA-Gebietes. Goldregenpfeifer nutzen das Gebiet nur während des Heimzuges im März/April zur Rast (RÜCKERT 2013, mündlich).

#### Verbreitung im Gebiet

Goldregenpfeifer rasten in den gehölzfreien Bereichen des südlichen Teilgebiets mit ausgedehnten Wiesen und Äckern: Sichtung durch RÜCKERT von 43 Individuen am 12.03., fünf am 26.03. und zwei am 28.03.2013.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien.

Die Rastbestände des Goldregenpfeifers sind aufgrund der Anzahl unter 100 Einzeltieren nach HÖLZINGER & MAHLER (1994) von keiner nationalen Bedeutung und damit – Erhaltungszustand C. Trotz der nur geringen Beeinträchtigungen ergibt sich daher für das Gebiet insgesamt nur ein durchschnittlicher Erhaltungszustand - C.

### **3.3.14 Kiebitz (*Vanellus vanellus*) [A142]**

#### Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Es wurden an sechs Terminen Begehungen zur Erfassung der Art durchgeführt und der langjährige Datensatz von P. RÜCKERT (siehe 3.3.11) sowie die „Ornithologischen Rundbriefe Nordbaden und angrenzende Gebiete“ ausgewertet. Ein aktueller Gebietsnachweis ist durch Beobachtungen der Art im Jahr 2013 gegeben.

Aufgrund der guten Datenlage kann der Erhaltungszustand der Lebensstätten bewertet werden, auch wenn dies im MaP-Handbuch (2014) bei bloßem Nachweis auf Gebietsebene nicht gefordert wird.

#### **Erhaltungszustand der Lebensstätten des Kiebitzes**

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	27,23	--	27,23
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am SPA-Gebiet [%]	--	43,51	--	43,51
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>		<b>B</b>		<b>B</b>

### Beschreibung

Der Kiebitz ist sowohl als Durchzügler und Wintergast als auch als Brutvogel in Baden-Württemberg vertreten. Neben extensiven Wiesen, Streuwiesen und Niedermooren besiedelt der Kiebitz seit den 50er Jahren zunehmend Ackerflächen (HÖLZINGER 2001).

Auch im SPA-Gebiet ist der Kiebitz als Brut- und als Rastvogel vorzufinden. Die Art nutzt die Randbereiche der extensiv genutzten Wiesen zu der Überflutungsfläche, aber auch Ackerflächen in- und außerhalb des SPA-Gebietes. Im Jahr 2013 gab es nach RÜCKERT (2013, mündlich) drei erfolglose Bruten auf den Acker- und Wiesenflächen südlich der Bundesstraße. Zurzeit ist die Prädation durch den Fuchs ein großes Problem. Die letzte erfolgreiche Brut hat im Jahr 2001 mit vier Brutpaaren und insgesamt elf Jungvögeln stattgefunden. Im Jahr 2014 sind zwei Bruten umzäunt worden, um sie vor Prädation durch den Fuchs zu schützen. Die Maßnahme hatte Erfolg, da sich bei beiden Brutpaaren ein Bruterfolg einstellte. Zwei Paare, die außerhalb der Umzäunung brüteten, hatten im gleichen Jahr keinen Bruterfolg.

Zur Zugzeit rasten regelmäßig Kiebitze in größerer Anzahl im Gebiet. Die Rastbeobachtungen stammen hauptsächlich von den Ackerflächen im südwestlichen Bereich des SPA-Gebietes. Auf dem Heimzug im Frühjahr werden deutlich mehr Individuen beobachtet als während des Wegzuges im Herbst. Maximal sind im Jahr 2013 an einem Tag 225 rastende Tiere beobachtet worden. In der Summe sind zwischen März und Ende Mai etwa 800 Tiere erfasst. Innerhalb der letzten 10 Jahre wurden 2006 und 2010 jeweils mehr als 1.000 rastende Tiere zwischen März und Ende Mai gezählt (alle Angaben nach RÜCKERT 2013, mündlich)

Einige exemplarisch herausgegriffene Daten aus dem NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ veranschaulichen die große Bedeutung des Gebietes (Ornithologischer Rundbrief Nordbaden und angrenzende Gebiete Nr. 54-58<sup>3</sup>):

Anzahl beobachteter Kiebitze	Datum	Beobachter
225	18.03.2013	P. Rückert
25	23.03.2013	P. u G. Rückert
82	24.03.2013	P. u G. Rückert
40	26.03.2013	P. u G. Rückert
120	30.03.2013	P. Rückert
62	31.03.2013	P. Rückert
1-8	Juni/Juli	P. u G. Rückert
3	05.10.2013	P. u G. Rückert
10	07.10.2013	P. u G. Rückert
14	23.10.2013	P. u G. Rückert

Das Vogelschutzgebiet Lappen bei Walldürn verfügt über eine sehr gute Habitatausstattung für Kiebitze. Neben extensiv genutzten, feuchten Wiesen und Ackerflächen als Bruthabitat sind großflächig überstaute Wiesen und frühjahrsnasse Ackerflächen zur Rast vorhanden. Die Habitatqualität ist daher als hervorragend – Erhaltungszustand A - zu bewerten.

<sup>3</sup> Auch wenn die Daten nicht als zitierfähig in dem Rundbrief eingestuft sind, so vermitteln sie dennoch einen guten Eindruck über die Bestandssituation und werden deswegen aufgeführt.



Der Zustand der Population, bezogen auf das Brutvorkommen ist mittel bis schlecht – Erhaltungszustand C. Wenngleich die Anzahl der Brutpaare mit drei bis vier Revieren gut ist, so verhindert der ausbleibende Bruterfolg aufgrund der Prädation durch den Fuchs eine Einstufung in einen höheren Erhaltungszustand. Mit maximal 228 rastenden Kiebitzen ist der Zustand der Population, bezogen auf die Rastbestände, als gut – Erhaltungszustand B - einzustufen.

Die Beeinträchtigung während der Brutzeit und während der Rastzeiten ist, abgesehen von der Gefährdung durch den Fuchs, gering, da kaum Störungen vorliegen – Erhaltungszustand A.

#### Verbreitung im Gebiet

Die bekannten Brutplätze der Kiebitze befinden sich im südöstlich der Bundesstraße gelegenen Teilgebiet auf den westlich des Eiderbachs gelegenen Wiesenflächen zwischen Bruchwald und der Schwarzerlenaufforstung. In der Vergangenheit nutzte der Kiebitz als Brutplatz auch Ackerflächen südlich der Beobachtungshütte und außerhalb des SPA-Gebietes. Derzeit sind dort keine Bruten bekannt.

Während des Zuges dienen die Wiesen- und Ackerflächen dieses Teilgebietes als Rastplätze des Kiebitzes. Nahrung suchen sie auch entlang der ausgedehnten Überflutungsfläche. Lediglich die Bereiche westlich der Schwarzerlenaufforstung und westlich des „Saalenbusch“/„Kirchenwald“ im Süden des SPA-Gebietes meidet die Art aufgrund der vertikalen Strukturen. Im nördlichen Teilgebiet des Lappen bei Walldürn rasten Kiebitze südlich des Fichtenriegels (RÜCKERT 2015, mündlich).

#### Bewertung auf Gebietsebene

Ogleich die Habitatausstattung als sehr gut und die Beeinträchtigungen als gering einzustufen sind – beides Erhaltungszustand A -, kann der Erhaltungszustand auf Gebietsebene insgesamt lediglich als gut – Erhaltungszustand B – bewertet werden. Ausschlaggebend ist dabei vor allem die Prädation durch den Fuchs, die trotz ansonsten hervorragender Bedingungen den Bruterfolg des Kiebitzes verhindert.

### **3.3.15 Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) [A151]**

#### Erfassungsmethodik

##### Nachweis auf Gebietsebene

Es wurden an sechs Terminen Begehungen zur Erfassung der Art durchgeführt und der langjährige Datensatz von P. RÜCKERT ausgewertet (siehe 3.3.11). Ein aktueller Gebietsnachweis ist durch Beobachtungen der Art im Jahr 2013 gegeben.

#### Beschreibung

Der Kampfläufer ist alljährlicher Durchzügler in Baden-Württemberg. Die Art bevorzugt auf dem Durchzug Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand, Flachgewässer und offene Stellen mit Schlamm Boden zur Rast. Bruten des Kampfläufers sind in Baden-Württemberg seit dem 19. Jhd. nicht mehr bekannt (LUBW 2004).

Aus dem Jahr 2013 liegen fünf Beobachtungen rastender Kampfläufer vor: 2 Individuen am 12.03., 1 Individuum am 21.03., 1 Männchen und 2 Weibchen am 02.05., 3 Individuen am 03.05. sowie 1 Männchen und 4 Weibchen am 04.05.2013 (RÜCKERT 2013). Maximal wurden folglich in dem Untersuchungs-jahr 5 Individuen zeitgleich im Gebiet gesehen Die Beobachtungen finden alle während des Frühjahrszuges statt, während des Herbstzuges zwischen Juli und Oktober sind zumindest 2013 keine durchziehenden oder rastenden Tiere beobachtet

worden. Die gut geeigneten Rast- und Nahrungsflächen umfassen ca. 2,9 ha und befinden sich alle im südöstlichen Teilgebiet entlang der überstauten Fläche bis etwa auf Höhe der Schwarzerlenaufforstung.

#### Verbreitung im Gebiet

Der Kampfläufer nutzt die im Frühjahr unter Wasser stehende Senke des Eiderbachgrabens als Rastgebiet. Zur Nahrungssuche nutzt die Art den überfluteten Bereich und die schlammigen Uferbereich südlich des Bruchwalds. Die Flächen weiter südlich (westlich der Schwarzerlenaufforstung und westlich des „Saalenbusch“/„Kirchenwald“) meidet der Kampfläufer aufgrund der Nähe zu vertikalen Strukturen. Nur im Ausnahmefall, z. B. bei Störungen im Rastgebiet, weicht die Art auf diese Flächen oder auch auf die Bereiche nördlich der Bundesstraße aus.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien.

Aufgrund der geringen Anzahl an Beobachtungen des Kampfläufers, die deutlich unter dem Schwellenwert von 100 Einzeltieren liegt (HÖLZINGER & MAHLER 1994), besteht keine nationale Bedeutung des Lappens als Rastgebiet für die Art. Trotz der nur geringen Beeinträchtigungen ergibt sich für das Gebiet insgesamt nur ein durchschnittlicher Erhaltungszustand - C.

### **3.3.16 Bekassine (*Gallinago gallinago*) [A153]**

#### Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene - Detailerfassung

Es wurden an sechs Terminen Begehungen zur Erfassung der Art durchgeführt und der langjährige Datensatz von P. RÜCKERT ausgewertet (siehe 3.3.11). Ein aktueller Gebietsnachweis ist durch Beobachtungen der Art im Jahr 2013 gegeben. Aufgrund der guten Datenlage durch die Daten des Gebietskenners kann zusätzlich eine differenzierte Betrachtung mit Abgrenzung und Bewertung unterschiedlicher Lebensstätten erfolgen.

#### **Erhaltungszustand der Lebensstätten der Bekassine**

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	1	--	2
Fläche [ha]	6,62	3,34	--	9,96
Anteil Bewertung von LS [%]	66,50	33,50	--	100
Flächenanteil LS am SPA-Gebiet [%]	10,58	5,33	--	15,91
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>--</b>	<b>A</b>

#### Beschreibung

Die Bekassine ist in Baden-Württemberg sowohl Durchzügler als auch seltener Brutvogel (20-30 Brutpaare nach LUBW 2004). Regelmäßig überwintern auch Bekassinen in kleiner Zahl in Baden-Württemberg. Die Ausstattung der Rasthabitate muss nicht unbedingt mit dem

der Bruthabitaten übereinstimmen. Von großer Bedeutung sind jedoch immer die gute Erreichbarkeit der Nahrung und ausreichend Deckung (HÖLZINGER 2001).

Während der Begehung am 25.09.2013 sind 30 Bekassinen im Gebiet beobachtet worden. Aus den vorliegenden Daten sind zudem regelmäßige Nachweise rastender Tiere (maximal 60 Individuen im Jahr 2013) bekannt. Die meisten Tiere werden Ende März – Anfang April während des Heimzuges beobachtet, einzelne Tiere auch im Juli und August. Bruten der Bekassine sind aktuell keine bekannt (RÜCKERT 2013, mündlich).

Innerhalb des SPA-Gebietes werden zwei verschiedene Lebensstätten abgegrenzt:

**Areal zwischen Bruchwald und Schwarzerlenuaufforstung** mit den Richtung Westen verlaufenden Gräben (A153-01):

Die Lebensstätte verfügt im Frühjahr über ausreichend Schlammflächen und überschwemmte Wiesenflächen mit ausreichender Deckung und bietet daher rastenden Bekassinen sehr gute Bedingungen. Die Habitatqualität ist daher für die Rast als hervorragend zu bewerten – Erhaltungszustand A. Mit bis zu 60 rastenden Bekassinen ist der Zustand der Population bezüglich der Rastbestände gut – Erhaltungszustand B. Die Beeinträchtigungen in dieser nördlichen Erfassungseinheit sind gering – Erhaltungszustand A.

**Areal parallel zur Schwarzerlenuaufforstung, zum „Saalenbusch“ und zum „Kirchenwald“ (A153-02):**

In der südlich gelegenen Lebensstätte ist die Habitatqualität für rastende Bekassinen aufgrund vorhandener Vertikalstrukturen als mittel-schlecht – Erhaltungszustand C - zu bewerten. Der Zustand der Population bezogen auf die Rastbestände ist zwar schlechter als in der nördlich gelegenen Erfassungseinheit aber dennoch gut – Erhaltungszustand B. Sonstige Beeinträchtigungen sind auch hier gering – Erhaltungszustand A.

#### Verbreitung im Gebiet

Die Bekassine nutzt die Flächen entlang der Überflutungsfläche, insbesondere das Areal zwischen Bruchwald und der Schwarzerlenuaufforstung. Weiter südlich, parallel zur Schwarzerlenuaufforstung, zum „Saalenbusch“ und zum „Kirchenwald“ kann sie ebenfalls angetroffen werden, jedoch deutlich seltener.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Eine Bewertung auf Gebietsebene ist nur bezogen auf die Rastbestände möglich. Da zwei Drittel der Fläche einen sehr guten Erhaltungszustand - A und nur ein Drittel der Fläche einen guten Erhaltungszustand - B aufweisen, wird auch das Gesamtgebiet als sehr gut bewertet – Erhaltungszustand A.

### **3.3.17 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) [A166]**

#### Erfassungsmethodik

##### Nachweis auf Gebietsebene

Es wurden an sechs Terminen Begehungen zur Erfassung der Art durchgeführt und der langjährige Datensatz von P. RÜCKERT ausgewertet (siehe 3.3.11). Ein aktueller Gebietsnachweis ist durch Beobachtungen der Art durch den Gebietskenner im Jahr 2013 gegeben.

#### Beschreibung

Der Bruchwasserläufer ist ein alljährlicher Durchzügler in Baden-Württemberg. Zur Rast werden Schlamm- und Schlickflächen sowie überschwemmte Wiesen- und Ackerflächen aufgesucht. Die Anzahl der rastenden Tiere liegt in 64-80% der Beobachtungen bei 1-5 Tieren (HÖLZINGER 2001). Trupps bis weit über 100 Individuen können vor allem am Bodensee beobachtet werden.

Während der Begehungen wurden keine Bruchwasserläufer im Gebiet beobachtet. Die Beobachtungen aus dem Jahr 2013 stammen von P. RÜCKERT (2013, mündlich). Größere Trupps wurden am 02.05. (50 Individuen), am 03.05. (28 Individuen) und am 04.05.2013 (24 Individuen) erfasst.

Geeignete Rast- und Nahrungsflächen befinden sich südlich der B27 entlang der ausgedehnten Überflutungsflächen.

#### Verbreitung im Gebiet

Der Bruchwasserläufer nutzt wie viele anderen Limikolenarten die Flachwasserbereiche der überschwemmten Wiesen zur Rast während des Heimzuges im Frühjahr. Im Gegensatz zu den anderen Arten nutzt er jedoch auch den Bereich nördlich der B27 sowie die Bereiche westlich der Schwarzerlenuaufforstung und westlich des „Saalenbusch“ / „Kirchenwaldes“.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller/standörtlicher Kriterien.

Aufgrund der Beobachtung eines Trupps von 50 Tieren im Frühjahr 2013 ist von einer nationalen Bedeutung des Lappen als Rastgebiet für den Bruchwasserläufer auszugehen. Die Bestände erreichen damit gerade den von HÖLZINGER & MAHLER (1994) genannten Schwellenwert von 50 Tieren. Daraus ergibt sich für das Vogelschutzgebiet bei nur geringen Beeinträchtigungen insgesamt ein Erhaltungszustand – B.

### **3.3.18 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]**

#### Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Es wurden an sechs Terminen Begehungen zur Erfassung der Art durchgeführt und der langjährige Datensatz von P RÜCKERT ausgewertet (siehe 3.3.11). Ein aktueller Gebietsnachweis ist durch Beobachtungen der Art durch den Gebietskenner im Jahr 2013 gegeben.

#### Beschreibung

Die Hohltaube ist Brutvogel in Baden-Württemberg. In ihren Brutgebieten ist die Art auf ein ausreichendes Angebot an Bruthöhlen angewiesen. Auf dem Durchzug rasten Hohltauben auch auf niederwüchsigen Acker- und Wiesenflächen (HÖLZINGER 2001).

Während der Begehungen zur Managementplanerstellung wurden keine Hohltauben im SPA-Gebiet beobachtet. Aus dem Jahr 2013 liegen Beobachtung von Einzeltieren (1-11 Individuen) während des Zuges im März, Juni, Juli, August und September vor (RÜCKERT 2013, mündlich). Die Art ist zwischen Februar und Oktober im Gebiet vorrangig auf den Wiesen- und Ackerflächen sowie im Bereich der Schwarzerlenaufforstung anzutreffen. Im Vergleich zu den Beobachtungen im erweiterten Umfeld sind die Rastbestände eher gering, so dass von keiner überregionalen Bedeutung des Gebietes für die Hohltaube ausgegangen werden kann.

Brutplätze der Hohltaube liegen innerhalb des SPA-Gebietes nicht vor. Im erweiterten Umfeld, z. B. auf dem angrenzenden Standortübungsplatz sind geeignete Strukturen vorhanden. Das gesamte Vogelschutzgebiet wird von diesen Brutpaaren während der Brutzeit als Nahrungshabitat genutzt.

#### Verbreitung im Gebiet

Die Hohltaube nutzt das Gebiet flächendeckend zur Rast, neben den Wiesen- und Ackerflächen auch die Bereiche entlang der Schwarzerlenaufforstung und parallel zum „Saalenbusch“ und „Kirchenwald“. Die Randbereiche der Wasserflächen werden häufig zum Trinken aufgesucht. Den Brutpaaren der Umgebung dient das gesamte Areal zur Nahrungssuche.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik und der vorliegenden Daten nicht bewertet werden. Auch eine fachgutachterliche Einschätzung ist bei der Art nicht sinnvoll zu erstellen, da die für das Vorkommen der Hohltaube zentral bedeutsamen Areale (Brutreviere und hauptsächliche Rastplätze) außerhalb des FFH-Gebietes liegen und der „Lappen“ nur zur Nahrungssuche und Rast „mit“ genutzt wird. Für eine Einschätzung des Erhaltungszustands der Population müssten die umgebenden Bereiche (Standortübungsplatz u. a.) herangezogen werden.

### 3.3.19 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) [A276]

#### Erfassungsmethodik

Nachweis auf Gebietsebene

Es wurden an sechs Terminen Begehungen zur Erfassung der Art durchgeführt und der langjährige Datensatz von P. RÜCKERT ausgewertet (siehe 3.3.11). Ein aktueller Gebietsnachweis ist durch Beobachtungen der Art im Jahr 2014 gegeben.

#### **Erhaltungszustand der Lebensstätten des Schwarzkehlchens**

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	0,62	--	0,62
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am SPA-Gebiet [%]	--	0,99	--	0,99
<b>Einschätzung auf Gebietsebene</b>		<b>B</b>		<b>B</b>

#### Beschreibung

Das Schwarzkehlchen ist Brutvogel in Baden-Württemberg und besiedelt verschiedene strukturreiche Weiden- und Wiesenflächen, Brach- und Ruderalflächen. Wichtige Habitat-ausstattungen sind Sing-/Sitz- und Jagdwarten sowie vegetationsarme Flächen zum Nahrungserwerb (LANUV 2014).

Im Rahmen der Begehung zur Managementplanerstellung sind keine Schwarzkehlchen beobachtet worden. Nach Informationen von Herrn RÜCKERT brütet das Schwarzkehlchen 2013 nicht im SPA-Gebiet, jedoch gibt es Brutnachweise aus dem Folgejahr 2014 (2013 und 2015, mündlich). Geeignete Flächen befinden sich im Südteil des „Lappen“ westlich des Eiderbaches entlang der Wiesengraben. Der Brutplatz im Jahr 2014 liegt nahe der bestehenden Vogelbeobachtungshütte. Vertikale Strukturen wie diese Hecke aber auch einzelne Büsche, Zäune oder Pfähle bilden als Sitz-, Sing- und Jagdwarten wichtige Lebensraumelemente. Die angrenzenden Bereiche mit extensiv genutztem Grünland, Saumstrukturen und Sitzwarten sind als Bruthabitat geeignet und werden auch während des Durchzuges genutzt. Während des Frühjahrszuges werden immer wieder Schwarzkehlchen rastend im SPA-Gebiet beobachtet (RÜCKERT 2013, mündlich).

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung. Das Gebiet verfügt über eine für die Art günstige Strukturausstattung. Die Habitatqualität kann als gut eingestuft werden – Erhaltungszustand B. Da Bruten im Gebiet nur unregelmäßig und wie beispielsweise 2014 meist nur mit einem Brutpaar stattfinden, ist der Zustand der Population durchschnittlich – Erhaltungszustand C. Aufgrund der extensiven Nutzung des Gebietes mit nur sehr wenigen Störungen sind die Beeinträchtigungen während der Brutzeit als gering zu bewerten - A. Zusammengefasst führen die Einzelparameter zu der fachlichen Einschätzung eines guten Erhaltungszustands – B.

#### Verbreitung im Gebiet

Der Brutplatz des Schwarzkehlchens aus dem Jahr 2014 liegt in einer Hecke direkt neben der Beobachtungshütte im südlichen Teilgebiet des Vogelschutzgebietes.

### Bewertung auf Gebietsebene

Eine Bewertung der Art ist nach dem MaP-Handbuch (2014) nicht vorgesehen. Es wurde eine Einschätzung basierend auf den vorliegenden Daten zum Schwarzkehlchen durchgeführt. Der Erhaltungszustand wird sowohl für die einzige Lebensstätte als auch für das Gesamtgebiet als gut eingeschätzt – Erhaltungszustand B.

## **3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Dieses Kapitel beschreibt Beeinträchtigungen, die das Natura 2000-Gebiet als Ganzes betreffen. Allgemeine lebensraum- und artspezifische Beeinträchtigungen sind bereits in den Kapiteln 3.2 und 3.3 aufgeführt und werden hier nicht wiederholt.

Folgende zentralen, lebensraum- und artenübergreifende Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind im FFH-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ festzustellen:

### Gewässerausbau und Wanderungshindernisse

Einige Fließgewässerabschnitte innerhalb des Gebietes sind begradigt und mit einem Regelprofil ausgestattet worden sowie teilweise an Sohle und Ufer befestigt. Besonders stark ausgebaute Abschnitte finden sich innerhalb der Ortslagen, wo die Bäche auch streckenhaft verdolt sind. Ein anderer vollständig begradigter und mit Betonbefestigungen ausgebauter Abschnitt findet sich am Marsbach. Auch an den übrigen Bächen wurden Gewässerschlingen abgeschnitten und die Lauflinie verkürzt.

Diese Gewässerabschnitte sind in ihrer eigendynamischen Entwicklung sehr stark eingeschränkt, der Wasserabfluss wird deutlich beschleunigt und das Ausuferungsvermögen der in Folge der Begradigung meist eingetieften Gewässer ist vermindert. Damit einher geht auch eine Veränderung des Geschiebehaushalts, da die Ufererosion eingeschränkt wird und so das Zusammenspiel von Abtrag einerseits und Anlandungen andererseits anthropogen verändert wurde.

Als Folge dieses Gewässerausbaus entstehen strukturarme, gleichförmige Fließgewässer mit einer entsprechend verarmten und veränderten Biozönose.

Entlang der Fließgewässer finden sich zahlreiche Wehre und andere Wanderungshindernisse, die meist für Gewässerorganismen (Fischarten u. a.) unüberwindbare Barrieren bilden.

Oberhalb der Querbauwerke entstehen häufig Rückstaubereiche, in denen nahezu Stillwasserhältnisse herrschen und eine erhöhte Sedimentation stattfindet.

### Vorkommen des Signalkrebsses im Fließgewässersystem der Morre

Bei den Elektrofischungen und der händischen Nachsuche nach dem Steinkrebs (siehe Kapitel 3.3.1) wurden im Hollerbach und im Steinbächle, beide Zuläufe zur Morre, nicht-heimische Signalkrebse gefunden, die Träger des für heimische Krebsarten tödlichen Krebspesterregers sein können. Da nachweislich innerhalb des FFH-Gebietes keine Steinkrebse vorkommen und soweit bekannt auch nicht im weiteren Gewässersystem außerhalb weder in Baden-Württemberg noch in Bayern, besteht keine unmittelbare Gefährdung dieser FFH Anhang II-Art. Dennoch stellt das Vorkommen von Signalkrebsen eine Beeinträchtigung der Fließgewässer dar und behindert auch denkbare Ansiedlungsprojekte für den Steinkrebs.

Eine weitere unkontrollierte Ausbreitung der Art sollte aus naturschutzfachlichen Gründen vermieden werden.

### Landwirtschaft

Von intensiver Landwirtschaft gehen im Wesentlichen folgende Beeinträchtigungen und Gefährdungen für das FFH-Gebiet aus:

- Nähr- und Schadstoff- sowie Sedimenteintrag ins Gewässersystem durch angrenzende Nutzungen insbesondere von Ackerbau in der Aue; auf weiten Strecken fehlende Gewässerrandstreifen erhöhen die Gefährdung,
- Veränderungen der Standortverhältnisse durch Düngung und Melioration (Dränagen, Auffüllen von Senken etc.),
- Rückgang von mageren Wiesen durch Intensivierung der Bewirtschaftung.

### Naherholung und Freizeitaktivitäten

Teilbereiche des Natura 2000-Gebiet werden zur Erholung von Spaziergängern und Wandern oder auch von Radfahrern und Mountainbikern genutzt.

Von der Erholungsnutzung gehen verschiedene Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Lebensstätten aus. In der Regel handelt es sich jedoch um eher geringe und vorübergehende Störungen. Nur an häufiger frequentierten Bereichen liegt vereinzelt Abfall und Müll im Gewässer oder Hunde, insbesondere wenn sie nicht an der Leine geführt werden, verursachen Störungen der Fauna. Dies gilt beispielsweise für den Hollersee und für ortsnahe Bereiche, beispielsweise in der Aue der Mud bei Mudau.

### Beeinträchtigungen innerhalb des Vogelschutzgebietes „Lappen bei Walldürn“

Durch den bereits bestehenden Status des Gebietes als Naturschutzgebiet sind Beeinträchtigungen und Störungen z. B. durch Freizeitnutzung nicht relevant. Da jedoch die Bundesstraße das Gebiet in zwei Teilflächen zerschneidet, kann es zu Gefährdungen von Tier- und Vogelarten durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko bei Querung der stark befahrenen Straße kommen. Für Amphibien wurde zur Vermeidung von Verkehrstopfern eine Querungshilfe mit Leitsystem eingebaut. Für Vogelarten besteht jedoch die Gefahr von Kollisionen mit dem Straßenverkehr, besonders wenn rastende und nahrungssuchende Tiere durch Störungen zu einem Wechsel zwischen den beiden Teilgebieten veranlasst werden.

Die landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsbereich des Eiderbachgrabens verursacht als weitere Belastung des Vogelschutzgebietes den Eintrag von Nährstoffen und Pestiziden.

### Zunehmende Ausbreitung des Indischen Springkrautes und anderer Neophyten

Das Indische Springkraut breitet sich entlang der Gewässerläufe und feuchten Quellen nahezu flächendeckend aus. Durch das invasive Auftreten verdrängt das Indische Springkraut die standortstypische Vegetation an den Gewässerufeln vollständig. Neben den ökologischen erheblichen Veränderungen - Verlust heimischer Pflanzenarten mit Auswirkungen auch auf die daran gebundene Insektenfauna - ist zunehmend mit Schäden an Gewässerufeln zu rechnen. Da die heimische, angepasste und schützende Vegetationsbedeckung fehlt, kann es bei stärkeren Regenereignissen zu Erdschwemmungen an Böschungen und vor allem an Gewässerrändern kommen.

Auch die zunehmende Ausbreitung des Japanischen Staudenknöterichs wirkt sich negativ aus, da diese stark wüchsige Art Dominanzbestände ausbildet und die heimische Flora verdrängt. Außerdem beeinträchtigt Staudenknöterich die Stabilität von Uferböschungen, da es vermehrt zu Ausspülungen kommen kann.



### Gefährdung durch Eschentriebsterben

Seit das Eschentriebsterben (Verursacher: ein aus Ostasien eingeschleppter Schlauchpilz) in Baden-Württemberg 2009 erstmals auffällig wurde, hat die Fläche mit wirtschaftlich fühlbarem bis bestandesbedrohendem Krankheitsausmaß in 2013 rapide zugenommen. Am schwerwiegendsten sind dabei die Auewälder der oberrheinischen Tiefebene betroffen, in denen die Esche in Baden-Württemberg am häufigsten vorkommt. (ENDERLE & METZLER 2014)

Die weitere Entwicklung im Bereich des FFH-Gebiets ist derzeit nicht absehbar. Die Esche ist in mehreren Lebensraumtypen [91E0\*, 9180\*] als Mischbaumart vertreten. Bei anstehenden Eingriffen im Rahmen der Naturnahen Waldwirtschaft sind bevorzugt befallene Eschen zu entnehmen. Weitere jeweils LRT-typische Mischbaumarten sollten unbedingt belassen und gefördert werden. Bisher befallsfreie Eschen sollen erhalten werden. Sie können möglicherweise zum Aufbau einer weniger anfälligen Eschengeneration beitragen. Direkt wirksame Gegenmaßnahmen sind allerdings nicht möglich.

## 3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

### 3.5.1 Flora und Vegetation

Im Bereich des Natura 2000-Gebietes „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ finden sich als FFH-Lebensraumtypen naturnahe Fließgewässerabschnitte, Grünlandbiotope, Feuchtstrukturen sowie Waldlebensräume mit hoher naturschutzfachlicher und floristischer Bedeutung.

Die Lebensstätten des Europäischen Dünnfarns zeichnen sich meist durch das Vorkommen besonders naturnaher Vegetationstypen aus. In der Regel entsprechen diese Vegetationstypen auch Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Insbesondere die Blockhalden zeichnen sich durch eine besondere Vielfalt, teils seltenster Moos- und Flechtenarten aus. Die Höhlen sind zudem ein bedeutendes Winterquartier für Großschmetterlinge und Fledermäuse.

Es sind Vorkommen zahlreicher geschützter Pflanzenarten bekannt. Die Wald- und Offenlandbiotopkartierung, das Artenschutzprogramm Baden-Württemberg sowie Unterlagen zu den Naturschutzgebieten nennen Pflanzenarten der Roten Liste, von denen einige auch im Rahmen der Kartierungen zu diesem Planwerk erfasst wurden. Die nachstehende Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

**Tabelle 9: Nachweise von Gefäßpflanzenarten der Roten Liste im Bereich des FFH-Gebietes**

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BaWü	Lage	Quelle
Ästige Grasllilie	<i>Anthericum ramosum</i>	V	Gebüsch bei Hollerbach	§33-K
Artengruppe Gewöhnliche Akelei	<i>Aquilegia vulgaris agg.</i>	V	Halbtrockenrasen nordö. Hollerbach	§33-K
Schwarzkopf-Segge	<i>Carex appropinquata</i>	3	Nasswiese im Gewinn. Schmagent; NO Hainstadt	§33-K
Rasen-Segge	<i>Carex cespitosa</i>	3	NSG Lappen	PEPL
Stern-Segge	<i>Carex echinata</i>	V	FND „Seeheumatte“ östlich Schloßau; Nasswiese westlich	§33-K MaP

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BaWü	Lage	Quelle
			Schloßau	
Braune Segge	<i>Carex nigra</i>	V	Nasswiesen am Eiderbach, in der Morreaue, beim Hollersee	§33-K MaP
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	3	Untertal, Trockenmauer bei Hettigenbeuern	§33-K
Schmalblättriges Wollgras	<i>Eriophorum angustifolium</i>	3	Nasswiese am Mudbach	§33-K
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>	3	Feldhecke nördlich. Walldürn	§33-K
Märzenbecher	<i>Leucojum vernum</i>	V	Nasswiese am Eiderbach	§33-K
Stattliches Knabenkraut	<i>Orchis mascula</i>	V	Halbtrockenrasen nordöstlich Hollerbach	§33-K
Große Brunelle	<i>Prunella grandiflora</i>	V	Gebüsch bei Hollerbach	§33-K
Artengruppe Birne	<i>Pyrus communis</i> agg.	V	Verschiedene Feldhecken im Gebiet	§33-K
Rauhblättrige Rose	<i>Rosa jundzillii</i>	3	Trockenhang bei Hollerbach	§33-K
Bibernell-Rose	<i>Rosa pimpinellifolia</i>	V	Feldhecke südwestl. Walldürn	§33-K
Reif-Weide	<i>Salix daphnoides</i>	2	Westl. Seitenzufluss zur Morre; Hollerbach; Mud südl. Ünglert; Winterbach bei Steinbach u. a.	§33-K MaP
Lavendel-Weide	<i>Salix elaeagnos</i>	V	Feldhecke südwestl. Walldürn	§33-K
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	V	Feuchtgebiet der Morreaue. verbreitet im Gebiet	§33-K MaP
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	V	Morre nördlich Hettighausen	§33-K MaP
Schild-Ehrenpreis	<i>Veronica scutellata</i>	3	Bachlauf im Gewann Hasselklinge bei Mudau	§33-K MaP
Sumpf-Veilchen	<i>Viola palustris</i>	V	Nasswiese und Magerrasen nordw. Mudau; Nasswiese westl. Schloßau	§33-K

Erklärung zu den Quellen:

MaP Kartierungen im Rahmen der MaP-Erstellung (2013)

ASP Artenschutzprogramm Baden-Württemberg

WBK Waldbiotopkartierung §33-K Offenlandkartierung der §33-Biotope

PEPL Pflege- und Entwicklungsplan NSG Lappen (BNL 1992)

### 3.5.2 Fauna

#### Weitere avifaunistische Ausstattung des NSG „Lappen und Eiderbachgraben“

Neben den bereits behandelten Vogelarten des Anhang I sowie des Artikel 4 Abs. 2 der VSchRL kommen im Naturschutzgebiet zahlreiche weitere Vogelarten vor (alle Angaben nach RÜCKERT bzw. eigene Sichtungen):

Im Jahr 2007 brütete der **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) auf einem Baum im nördlichen Bereich des SPA-Gebietes. Die **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) wird immer wieder vereinzelt im Winterhalbjahr im Gebiet beobachtet. In unregelmäßigen Abständen (nicht jährlich) können einzelne **Kraniche** (*Grus grus*) beobachtet werden. Durch den starken Zugstau im Frühjahr 2013 wurden außergewöhnlich viele Kraniche im Gebiet beobachtet. Am 04.04.2013 wurden 10 Kraniche überfliegend beobachtet. Insgesamt wurden 2013 zwischen März und Ende Mai 417 Tiere gezählt.

**Knäkenten** (*Anas querquedula*), **Krickenten** (*Anas crecca*) und **Löffelenten** (*Anas clypeata*) sind in geringen Zahlen regelmäßige Rastvögel im SPA-Gebiet. Aus dem Jahr 2005 ist eine Brut einer Knäkente bekannt.

**Waldwasserläufer** (*Tringa ochropus*) und **Flussuferläufer** (*Actitis hypoleucos*) können auf dem Durchzug jährlich beobachtet werden. Der **Große Brachvogel** (*Numenius arquata*) ist seltener Gastvogel im Gebiet.

Der **Rotmilan** (*Milvus milvus*) brütete in der Vergangenheit auf dem Standortübungsplatz. Vom **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) sind mehrere Brutversuche in unmittelbarer Nachbarschaft des SPA-Gebietes bekannt. Die **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) ist regelmäßiger Nahrungsgast im Gebiet während die **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*) und die **Kornweihe** (*Circus cyaneus*) auf dem Durchzug anwesend sind.

Das **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*) ist als seltener Durchzügler zu beobachten. Im Jahr 1985 lag ein Brutverdacht vor.

#### Vogelwelt der Fließgewässer und Bachtäler

Entlang naturnaher Abschnitte der Fließgewässer kann regelmäßig der **Eisvogel** (*Alcedo atthis*) und die **Wasseramsel** (*Cinclus cinclus*) beobachtet werden. Der **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*) wurde 2015 sowohl im Eiderbach- als auch im Marsbachtal bei der gesichtet (Sichtungen durch FABION GbR). Die Bäche mit ihrer Fischfauna stellen eine wichtige Nahrungsquelle für die Art dar.

#### Nachweise von weiteren Fledermausarten

Bei den Quartierkontrollen im Keller der Brauerei im Ernsttal wurden neben Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr regelmäßig weitere Fledermausarten registriert: v. a. Fransenfledermaus und Bartfledermäuse, weiterhin Wasserfledermaus und Braunes Langohr, einmalig eine Breitflügelfledermaus (NAGEL 2006 bis 2012 und 2014).

Außerdem liegt aus dem Jahr 2005 ein indirekter Nachweis eines Zwischenquartiers hinter Fensterläden der Mopsfledermaus durch Kotspuren in Ernsttal vor (Nachweis durch HÄUßLER vom 13.06.2005).

#### Sonstige Tierarten der Roten Listen Baden-Württemberg

Darüber hinaus sind im Natura 2000-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ viele naturschutzrelevante Tierarten zu erwarten, die im FFH-Management unbeachtet bleiben. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über das Vorkommen von Rote Liste-Arten. Es besteht jedoch auch in diesem Fall keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Aufgeführt werden nur zusätzliche Arten, die ansonsten nicht Schutzgegenstand des Managementplanes sind.

**Tabelle 10: Nachweise von Tierarten der Roten Listen im Bereich des FFH-Gebietes**

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BaWü	Lage	Quelle
<b>Vögel</b>				
Eisvogel	<i>Alcedo atthias</i>	V	Morre; Seichterbach; Morre-Altwasser; Steinbächle, Hollerbach	§33-K WBK MaP
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	Eiderbachtal, Marsbachtal	MaP
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	3	Morre-Altwasser	§33-K
<b>Reptilien</b>				
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	Morre; Seichterbach; Morre-Altwasser; Steinbächle; Hollerbach	§33-K MaP
<b>Amphibien</b>				
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	V	Morre-Altwasser; Naßwiese an Mudbach	§33-K
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	3	Teufelsbach süd. Ernsttal, naturnaher Mittelgebirgsbach nördlich Schloßau; Morre-Altwasser	§33-K WBK
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	Teufelsbach südl. Ernsttal; Morre-Aue, Gewann 'Neuhof'; Hasselklinge; Steinbächle	§33-K WBK
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	Feuchtgebiet NSG Lappen	§33-K MaP
<b>Heuschrecken</b>				
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	V	Nasswiese südl. Hollerbach NSG Lappen	§33-K PEPL
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	3	Zahlreiche Nasswiesen und Feuchtgebiete Morreaue und Seitentäler sowie Hollerbachtal	§33-K MaP
Kleine Goldschrecke	<i>Euthystira brachyptera</i>	V	Bodensaurer Magerrasen südl. Mörschenhardt Gew. 'Neuhof'	§33-K MaP
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	V	Morreaue Untertal	§33-K
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>	V	Bodensaurer Magerrasen südl. Mörschenhardt Gew. 'Neuhof'	§33-K MaP
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	2	Nasswiese bei Hettigenbeuern; im Hollerbachtal; Feuchtgebiet NSG Lappen	§33-K MaP PEPL
<b>Libellen</b>				
Blaflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	3	Teufelsbach südl. Ernsttal; Morre; Morre-Altwasser	§33-K MaP
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i>	2	NSG Lappen	ASP
Gemeine Smaragdlibelle	<i>Cordulea arnea</i>	3	NSG Lappen	PEPL
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	2	Gebüsch bei Hollerbach	§33-K
Glänzende Binsenjungfer	<i>Lestes dryas</i>	2	NSG Lappen	PEPL
Kleine Binsenjungfer	<i>Lestes virens</i>	2	NSG Lappen	ASP
Südliche Binsenjungfer	<i>Lestes barbarus</i>	2	NSG Lappen	ASP

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BaWü	Lage	Quelle
Südlische Mosaikjungfer	<i>Aeshna affinis</i>	2	NSG Lappen	ASP
<b>Tagfalter</b>				
Mädesüß-Perlmutterfalter	<i>Brenthis ino</i>	3	NSG Lappen	PEPL
<b>Fische</b>				
Elritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>	3	Tümpel in Naßwiese westl. der Morre Gewann 'Prügelwiesen'	§33-K MaP
<b>Schnecken</b>				
Knoblauch-Glanzschrecke	<i>Oxchilus alliarius</i>	3	NSG Lappen	PEPL
Moosblasenschnecke	<i>Aplexa hypnorum</i>	3	NSG Lappen	PEPL
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>	V	Feldhecke bei Hasselwiesen; Feldhecke An der Steige; Eiderbachtal	§33-K
<b>Säugetiere</b>				
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	3	Nasswiese westlich der Morre Gewann 'Lange Wiesen' I	§33-K MaP
<b>Hautflügler</b>				
Hornisse	<i>Vespa crabro</i>	3	Donebach; Winterbach bei Steinbach	§33-K
Sandbienenart	<i>Andraena florivaga</i>	1	NSG Lappen und Eiderbachgraben	PEPL
Veränderliche Hummel	<i>Bombus humilis</i>	3	NSG Lappen	PEPL

Erklärung zu den Quellen: siehe Tabelle zu Pflanzenarten

### 3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte

Das gesamte FFH-Gebiet weist neben den erfassten Lebensraumtypen und deren Artengemeinschaft noch viele weitere naturschutzrelevante Biotoptypen und Vegetationsbestände auf.

Insbesondere auf dem durch Feuchte oder Nässe geprägten Flügel der Pflanzengemeinschaften werden wertvolle Ausprägungen nicht im Anhang I der FFH-Richtlinie gelistet, so dass diese im Zuge der Managementplanung auch nicht kartiert wurden. Es handelt sich um Biotope wie Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte, Großseggenriede und Quellfluren etc. Zum andern gibt es auch Strukturen wie z. B. Kleinstgewässer, die die Kartierschwelle von 100 m<sup>2</sup> nicht erreichen. Die Auswertung der Biotopkartierung sowie Auswertung von Unterlagen zu den Schutzgebieten geben Hinweise auf solche ökologisch wertvollen Feuchtbiootope. Besonders ausgedehnte Feuchtstrukturen befinden sich in der Morre- und der Hollerbachau sowie in einer Niederung westlich von Schloßau, kleinflächige Nasswiesen auch in der Eiderbach- und Mudbachau und an der Strüth (Hasselklinge).

Auch die Waldbiotopkartierung hat viele nach Naturschutz- oder Waldrecht geschützte Biotope erfasst, die nicht nach FFH-RL geschützt sind (s. Anhang B), darunter Klingen, Sümpfe, Großseggenriede und Bruchwälder als weitere naturschutzfachlich interessante Waldtypen.

Entsprechend der Standortverhältnisse und der Biotopausstattung des FFH-Gebietes ist es in weiten Teilen Bestandteil der landesweiten Biotopverbunde feuchter bzw. mittlerer Standorte.

Die Waldgebiete des FFH-Gebiets „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ sind Bestandteil des großräumigen Verbunds von Wildtierlebensräumen, die im Generalwildwegeplan Baden-Württemberg verzeichnet sind. Von Nord nach Süd verläuft westlich von Buchen eine Achse von nationaler Bedeutung. Zudem quert von Südwest nach Nordost ein Wildtierkorridor von landesweiter Bedeutung mehrere Teilgebiete des FFH-Gebietes. Dies zeigt die hohe ökologische Bedeutung der Wälder des Odenwalds im landes- und bundesweiten räumlichen Zusammenhang. Der Zuschnitt des FFH-Gebiets konzentriert sich jedoch auf die Bäche und Bachauen, so dass überwiegend nur eine mäßige Betroffenheit dieser an den Waldbeständen orientierten Korridore besteht.

## 4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Im Folgenden werden die Zielkonflikte, die innerhalb des Gebietes auftreten, und der fachplanerische Umgang mit denselben erläutert. Konflikte können sich bei räumlicher Überlagerung von Lebensstätten verschiedener Tierarten und / oder Lebensraumtypen ergeben. Konflikte können aber auch innerhalb einzelner Lebensraumtypen oder Lebensstätten entstehen, wenn beispielsweise unterschiedliche lebensraumtypische Tierarten mit verschiedenen Ansprüchen auftreten.

### Zielkonflikt : Durchgängigkeit der Fließgewässer versus Gefährdung von Steinkrebsvorkommen

Ein Zielkonflikt könnte möglicherweise zwischen der Entwicklung von Lebensstätten für die Fisch- und Neunaugenarten durch Schaffung längsdurchgängiger Gewässer einerseits und dem Schutz von Steinkrebspopulationen andererseits bestehen.

Da im Gebiet keine Steinkrebsbestände nachzuweisen waren und auch künftig keine Einwanderung zu erwarten ist, besteht keine unmittelbare Gefährdung dieser FFH-Art durch die weitere Verbreitung nicht-heimischer Krebsarten als Träger der für Steinkrebse tödlich verlaufenden Krebspest. Dennoch sollten die Bestände der im FFH-Gebiet im Fließgewässersystem der Morre vorgefundenen Signalkrebse beobachtet werden, um eine unkontrollierte Ausbreitung dieser problematischen Art zu verhindern. Auch bei einer Umsetzung des Zieles einer möglichst weitgehenden Längsdurchgängigkeit der Gewässer für Fischarten und andere Gewässerorganismen sollten dieser Aspekt berücksichtigt werden. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob sich aus dem Schutz der heimischen Krebsfauna und der Eindämmung der Ausbreitung des Signalkrebses eine Einschränkung beim Rückbau von Wanderungshindernissen ergibt.

### Zielkonflikt „Feuchte Hochstaudenfluren“ und „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ versus „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“

Feuchte Hochstaudenfluren entwickeln sich bei geeigneten Standortverhältnissen u.a. entlang von Fließgewässern. Neben einer ausreichenden Feuchte benötigt dieser Lebensraumtyp auch eine ausreichende Besonnung. Bei geschlossenen Gehölzbeständen finden sich meist nur vereinzelt Vorkommen von Hochstauden, eine ausgeprägte Staudenflur kann sich nicht entwickeln. Auch die den LRT Fließgewässer mit flutender Wasservegetation kennzeichnende Vegetation wird von Besonnung begünstigt. Bei dichtem Gehölzbestand und entsprechender Beschattung bilden sich nur artenarme Bestände in geringer Deckung mit wenigen Wassermoosen und sporadischen Vorkommen von Wassersternvorkommen aus oder die Vegetation fehlt vollständig.

Daher stehen der Erhalt und die Entwicklung von Galeriewäldern entlang der Fließgewässer im Konflikt mit diesen beiden Lebensraumtypen. Der prioritäre Lebensraum 91E0\* (Auenwälder mit Erle, Esche, Weide) hat dabei grundsätzlich Vorrang. Maßnahmen zur Auslichtung der Galeriewälder werden daher nicht vorgeschlagen. Die Einrichtung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen bietet jedoch die Möglichkeit zur Entwicklung von Hochstaudensäumen im Kronentrauf der Auwälder und somit einem Nebeneinander dieser Lebensraumtypen. Um eine gewisse Vielfalt an Ausprägungen der Standortverhältnisse entlang der Bäche zu erhalten, sollte der Anteil an besonnten Abschnitten innerhalb des Gebietes bewahrt werden. Damit kann nicht nur sichergestellt werden, dass der Lebensraumtyp der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation im jetzigen Umfang erhalten wird, sondern es dient auch anderen an Fließgewässer gebundenen Arten, die besonnte Abschnitte bevorzugen, wie z. B. verschiedene Libellenarten.

Angestrebt werden sollte ein abwechslungsreiches Mosaik unterschiedlicher Vegetationsbestände mit Feuchten Hochstauden, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation und ausgeprägten, strukturreichen Galeriewäldern. Der grundsätzliche Charakter der Bäche im Gebiet mit einem hohen Anteil gehölzbewachsener Abschnitte sollte dabei aber erhalten bleiben.

#### Zielkonflikt: „Biber“ versus „Groppe und Bachneunauge“

Eine weitere Ausbreitung des Bibers bzw. vermehrte Biberaktivitäten entlang der Fließgewässer könnte möglicherweise Konflikte mit dem Erhalt und der Förderung von Bachneunauge und Groppe auslösen, da es zu Sedimenteinträgen, Aufstauungen und anderen Änderungen am Gewässer kommen kann.

Grundsätzlich ist aber der Biber als natürlicher Mitgestalter der Fließgewässer positiv einzuordnen. Durch seine Aktivitäten entstehen naturnahe Gewässerstrukturen, die strukturelle Vielfalt erhöht und die Eigendynamik des Gewässers verstärkt. Auch wenn kleinräumig beispielsweise durch Biberdämme und den oberhalb gelegenen Staubereich ungünstigere Lebensbedingungen für die Groppe entstehen können, überwiegen insgesamt auch für diese Art die positiven Effekte. In aller Regel unterliegen die vom Biber geschaffenen Dämme etc. einer hohen Dynamik, so dass diese Einschränkungen keine dauerhaften Wanderungshindernisse darstellen. Meistens besteht auch ein ausreichender Abfluss, so dass es sich nicht um absolute Barrieren handelt. Zudem können die entstehenden Gumpen auch Rückzugsräume bei Niedrigwasser oder auch bei Hochwasser mit sehr starker Strömung darstellen.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Aktivitäten der Biber dauerhaft keine negativen Auswirkungen auf die heimische Fischfauna haben, da er ein natürlicher Teil der Artengemeinschaft von Fließgewässern ist.

#### Zielkonflikt: Erhalt und Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen und Erhalt bzw. Förderung tierökologisch wertvoller Bestände

Im FFH-Gebiet kann es an einigen wenigen Stellen zu einem naturschutzfachlichen Konflikt zwischen dem Erhalt und der Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen und der Entwicklung tierökologisch wertvoller Bestände kommen. Dies gilt im Besonderen für Brachestadien von Wiesen, die eine hohe Bedeutung für viele Tierarten haben können. Gerade junge Sukzessionsstadien können sich durch einen großen Reichtum an Tierarten auszeichnen, u. a. da es sich um ganzjährig ungestörte Flächen mit hohem Struktureichtum handelt. Die Wiedereinführung einer regelmäßigen Mahd ist aber zwingend erforderlich, wenn solche Flächen als FFH-Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen erhalten oder wiederhergestellt werden sollen. Daher wird diesem Ziel im Rahmen des Managementplanes in der Regel Vorrang eingeräumt. Im Einzelfall wäre aber zu prüfen, ob diesem Vorgehen gravierende tierökologische Gründe entgegenstehen.

#### Zielkonflikt „Gelbbauchunke“ versus „Kammolch“

Die Ansprüche von Kammolch und Gelbbauchunke an ihre Laichgewässer unterscheiden sich. Der Kammolch benötigt größere, nicht zu stark beschattete, fischarme oder -freie Gewässer mit reicher Unterwasservegetation, die Gelbbauchunke ist auf stark besonnte, vegetationsarme Pioniergewässer angewiesen. Eine Förderung beider Arten im gleichen Gewässer ist somit nicht möglich. In den wenigen Einzelfällen, in denen beide Arten im gleichen Gewässer existieren können, würde eine gleichzeitige Förderung zum Konkurrenznachteil für die Gelbbauchunke führen. Larven und Eier der Gelbbauchunken werden auch von den sich räuberisch ernährenden Kammmolchen gefressen, so dass in aller Regel getrennte Laichgewässer zu empfehlen sind.



Derzeit liegt keine aktuelle Konfliktsituation, da die Nachweise der Gelbbauchunke und des Kammmolchs in unterschiedlichen Gewässern und in verschiedenen Teilgebieten erfolgte. Zu einer räumlichen Überschneidung der Lebensstätten beider Arten kann es im Bereich des „Lappen bei Walldürn“ kommen. Dort ist derzeit ein bedeutendes Vorkommen des Kammmolchs vorhanden, aber auch die Entwicklung einer Lebensstätte der Gelbbauchunke vorgesehen. Es handelt sich aber um ein großflächiges Gebiet mit ausgedehnten Feuchtzonen und verschiedenen Gewässertypen, so dass beide Arten Lebensräume finden können. Es wurde im Rahmen dieses Managementplanes ein abgestimmtes Maßnahmenkonzept entwickelt, welches die räumliche Trennung der beiden Arten berücksichtigt.

#### Zielkonflikt im Bereich des Vogelschutzgebietes „Lappen bei Walldürn“: Zwergtaucher versus rastende Limikolen

Im Teilgebiet südlich der Bundesstraße überschneiden sich die Lebensstätten des Zwergtauchers mit denen der rastenden Limikolen, wie Kiebitz, Kampfläufer, Bekassine und Bruchwasserläufer. Da der Zwergtaucher und die rastenden Watvögel unterschiedliche ökologische Ansprüche an das Habitat haben, kann es in hier potenziell zu Zielkonflikten kommen.

Während der Zwergtaucher dichte Ufervegetation mit ausreichender Deckung bevorzugt, benötigen die Limikolen zur Nahrungssuche vegetationsarme Flachwasserbereiche mit offenen Bodenstellen. Um einen Zielkonflikt zu vermeiden, soll ein Mosaik aus offenen Nahrungsflächen und dichter bewachsenen Brutplätzen geschaffen werden, das beiden Ansprüchen gerecht wird. Die entsprechenden Maßnahmen können räumlich getrennt auf unterschiedlichen Flächen im Gebiet stattfinden. In Folge dessen sollte sich die Erhaltung der Verlandungszonen mit Seggen- und Schilfbeständen auf den vorhandenen Bruchwald und Umgebung sowie das direkte Umfeld der dauerhaft Wasser führenden Tümpel bzw. Senken beschränken. Im Bereich der temporären Überflutungsfläche sind dagegen geeignete Nahrungsflächen zu entwickeln, z. B. durch Verbesserung der stocheffähigen Schlammflächen vor Ankunft der Rastvögel.

#### Zielkonflikt im Bereich des Vogelschutzgebietes „Lappen bei Walldürn“: Deckung bietende Vegetationsbestände wie Röhrichte versus offene, stocheffähige Nahrungsflächen

Die Lebensraumsansprüche der verschiedenen Limikolenarten können einen gewissen Zielkonflikt auslösen, da manche Arten wie insbesondere die Bekassine neben offenen, stocheffähigen (also vegetationsarmen) Nahrungsflächen auch ausreichend Deckung durch höherwüchsige Vegetation in enger räumliche Verzahnung benötigen. Durch Maßnahmen wie z.B. die Schaffung von stocheffähigen Schlammflächen durch Grubbern entlang der Wasserkante vor Ankunft der Rastvögel, geht jedoch Deckung bietende Vegetation verloren. Um negative Auswirkungen zu vermeiden, ist daher darauf zu achten, dass ein ausreichendes Angebot an deckungsreichen Flächen erhalten bleibt. Dies kann durch eine jährlich gestaffelte Bearbeitung des Ost- und Westufers der Wasserfläche erreicht werden. An jeweils einer Seite bleiben Bereiche mit Altgras etc. erhalten, so dass die Bekassine auch bei niedrigem Wasserstand ausreichend Deckung in der Nähe der Nahrungsflächen vorfindet.

#### Zielkonflikt im Bereich des Vogelschutzgebietes „Lappen bei Walldürn“: Amphibien versus Limikolen

Im SPA-Gebiet existiert eine individuenreiche Laubfroschpopulation (SCHECKELER & SCHECKELER 2010), deren Schwerpunkt mit sicherem Reproduktionsnachweis sich im Teilgebiet südlich der Bundesstraße befindet. Daraus kann sich ein Zielkonflikt mit den Limikolenarten bezüglich der Ausgestaltung der Gewässerränder ergeben. Auch die Lebensraumsansprüche der beiden FFH-Anhang II-Arten Kammmolch und Gelbbauchunke können Konflikte mit den Vogelarten verursachen.

Neben den Laichgewässern benötigen Laubfrosch und auch Kammolch erreichbare Sommerlebensräume wie z. B. gewässernahe Gebüsche, Röhrichte und Hecken oder andere Gehölzstrukturen. Für rastende Limikolenarten sind Schlammflächen mit offenen Stellen als Nahrungshabitate entlang der Gewässerränder von Bedeutung. Ein Zielkonflikt kann vermieden werden, indem die Verlandungszonen mit Röhrichten und Schilfbeständen auf die Bereiche des Bruchwaldes (südlich der B27) sowie das direkte Umfeld des bestehenden ausgedehnten Weidengebüsches und des westlich davon gelegenen, dauerhaften Gewässers beschränkt werden. In den Bereichen der temporären Überflutungsfläche steht die Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen z.B. durch Verbesserung der stocheffizienten Schlammflächen vor Ankunft der Rastvögel im Vordergrund. Hier sollen keine neue Gehölzbestände oder ausgedehnte Röhrichte etc. entwickelt werden.

#### Zielkonflikte im Zuständigkeitsbereich des Waldmoduls

Zielkonflikte zwischen den im Waldmodul behandelten bzw. im Wald naturschutzfachlich relevanten Schutzgütern werden nicht festgestellt.

Die Lebensstätten des Europäischen Dünnfarns liegen im Bereich von FFH-Lebensraumtypen. Wesentliche naturschutzfachliche Zielkonflikte sind allerdings nicht erkennbar. Im Gegenteil: Die naturnahe Entwicklung von Schlucht- und Hangmischwäldern [9180\*] und von Hainsimsen-Buchenwäldern [9110] sowie mögliche Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Vogel- und Fledermaushabitaten dürften sich auch günstig für den Dünnfarn auswirken.

Es liegen keine sonstigen naturschutzfachlichen Zielkonflikte zwischen den FFH-Schutzgütern und anderen wertvollen Biotopstrukturen oder im Gebiet vorkommenden Arten des Artenschutzprogramms Baden Württemberg (ASP) vor.

## 5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Um den Fortbestand von LRT und Arten innerhalb der Natura 2000-Gebiete zu sichern, werden entsprechende Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert.

**Der Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen** wird nach Artikel 1 e) der FFH-Richtlinie folgendermaßen definiert:

Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums ist günstig<sup>4</sup> wenn,

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.

**Der Erhaltungszustand für die Arten** wird nach Artikel 1 i) der FFH-Richtlinie folgendermaßen definiert:

Der Erhaltungszustand einer Art ist günstig, wenn,

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

**Erhaltungsziele** werden formuliert, um zu erreichen, dass

- es zu keinem Verlust der im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und Arten kommt,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt.

Das Verhältnis der Erhaltungszustände A/B/C soll (bezogen auf das gesamte Natura 2000-Gebiet) in etwa gleich bleiben bzw. darf sich zumindest nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben. Hierbei ist zu beachten, dass es verschiedene Gründe für die Einstufung eines Vorkommens in Erhaltungszustand C gibt:

---

<sup>4</sup> Der Erhaltungszustand wird auf der Ebene der Biogeografischen Region sowie auf Landesebene entweder als günstig oder ungünstig eingestuft. Auf Gebietsebene spricht man von einem hervorragenden - A, guten - B oder durchschnittlichen bzw. beschränkten - C Erhaltungszustand. Die Kriterien sind für die jeweiligen Lebensraumtypen und Arten im MaP-Handbuch (LUBW 2014) beschrieben.

- der Erhaltungszustand kann naturbedingt C sein, wenn z. B. ein individuen-schwaches Vorkommen einer Art am Rande ihres Verbreitungsareals in suboptimaler Lage ist;
- der Erhaltungszustand ist C, da das Vorkommen anthropogen beeinträchtigt ist, z. B. durch Düngung; bei Fortbestehen der Beeinträchtigung wird der LRT oder die Art in naher Zukunft verschwinden.

**Entwicklungsziele** sind alle Ziele, die über die Erhaltungsziele hinausgehen. Bei der Abgrenzung von Flächen für Entwicklungsziele wurden vorrangig Bereiche ausgewählt, die sich aus fachlicher und / oder bewirtschaftungstechnischer Sicht besonders eignen. Weitere Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebiets können dafür ebenfalls in Frage kommen.

Die Erhaltungsziele sind verpflichtend einzuhalten bzw. zu erfüllen. Dagegen haben die Entwicklungsziele empfehlenden Charakter. In Kapitel 6 sind Empfehlungen für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen dargestellt, die geeignet sind, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erreichen.

Die Inhalte der Ziele für den jeweiligen Lebensraumtyp bzw. die jeweilige Lebensstätte beziehen sich auf das gesamte Gebiet. Sie sind nicht auf die einzelne Erfassungseinheit bezogen.

## 5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen

**Generelles Erhaltungsziel** ist die Erhaltung der Lebensraumtypen in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand oder die Wiederherstellung der Lebensraumtypen in ihrer räumlichen Ausdehnung und in ihrem Erhaltungszustand wie zum Stand der Gebietsmeldung festgeschrieben oder in seitherigen Kartierungen dokumentiert.

### 5.1.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der mäßig nährstoffreichen bis nährstoffreichen, basenreichen Gewässer
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationszonierung und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Krebscheren- und Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaften (Hydrocharition), Untergetauchten Laichkrautgesellschaften (Potamogetonion) oder Seerosen-Gesellschaften (Nymphaeion)
- Erhaltung von ausreichend störungsfreien Gewässerzonen

#### Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Erhaltungszustandes und Erweiterung der LRT-Fläche
- Förderung der lebensraumtypischen Wasservegetation

- Optimierung der Lebensraumstrukturen und Verbesserung der Wasser-Land-Verzahnung

### **5.1.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]**

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (Ranunculion fluitantis), Wasserstern-Froschlaichalgen-Gesellschaften (Callitricho-Batrachion) oder flutenden Wassermoosen

#### Entwicklungsziele:

- Ausweitung des Lebensraumtyps im Bereich von potenziell dafür geeigneten Fließgewässerstrecken
- Verbesserung bzw. Wiederherstellung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Förderung einer vielfältigen und strukturreichen autotypische Begleitvegetation
- Verbesserung der Durchgängigkeit des Fließgewässernetzes
- Verbesserung der Wasserqualität und Minimierung der stofflichen Belastungen

### **5.1.3 Trockene Heiden [4030]**

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Geländemorphologie mit charakteristischen Sonderstrukturen, wie Felsen und Rohbodenstellen
- Erhaltung der sauren und nährstoffarmen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Subatlantischen Ginsterheiden (Genistion), Rasenbinsen-Feuchtheide (Sphagno compacti-Trichophoretum germanici) oder konkurrenzschwachen Moosen und Flechten
- Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

Entwicklungsziele:

- Förderung und Entwicklung des lebensraumtypischen Arteninventars und Zurückdrängen von LRT abbauenden Arten
- Verbesserung der Altersstruktur des Heidekrauts durch regelmäßige Verjüngung

**5.1.4 Artenreiche Borstgrasrasen [6230\*]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und charakteristischen Sonderstrukturen wie Felsblöcke oder einzelne Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen bis mäßig feuchten, bodensauren, nährstoffarmen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen wie Weidbäume in beweideten Beständen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Borstgras-Rasen (Nardetalia)
- Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege

Entwicklungsziele:

- Förderung und Entwicklung des lebensraumtypischen Arteninventars bei vorliegenden Beeinträchtigungen

**5.1.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von frischen bis feuchten Standorten an Gewässerufeln und quelligen oder sumpfigen Standorten an Wald- und Gebüschrändern
- Erhaltung einer lebensraumtypischen, durch Hochstauden geprägten, gehölzarmen Vegetationsstruktur und der natürlichen Standortdynamik
- Erhaltung einer lebensraum- und standorttypisch unterschiedlichen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der nassen Staudenfluren (Filipendulion ulmariae), nitrophytischen Säume voll besonnter bis halbschattiger und halbschattiger bis schattiger Standorte (Aegopodion podagrariae und Galio-Alliarion), Flußgreiskraut-Gesellschaften (Senecion fluviatilis), Zaunwinden-Gesellschaften an Ufern (Convolvulion sepium), Subalpinen Hochgrasfluren (Calamagrostion arundinaceae) oder Subalpinen Hochstaudenfluren (Adenostylion alliariae), ausgenommen artenarmer Dominanzbestände von Nitrophyten
- Erhaltung einer bestandsfördernden Pflege

Entwicklungsziele:

- Etablierung weiterer Bestände des Lebensraumtyps durch Entwicklung von extensiv genutzten Gewässerrandstreifen entlang der Fließgewässer und Förderung auendynamischer Überschwemmungsprozesse
- Optimierung der Bestände durch Schutz vor Lebensraumtyp abbauenden Arten und vor Stoffeinträgen

**5.1.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergras-schicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion eleatoris*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer bestandsfördernden Bewirtschaftung

Entwicklungsziele:

- Optimierung der Mageren Flachland-Mähwiesen von insbesondere durch Aufdüngung und Beweidung bzgl. des Arteninventars und der Strukturausstattung verarmten Beständen des Lebensraumtyps und Verbesserung der Lebensraumqualität für die dort vorkommenden charakteristischen und regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten
- Räumliche Ausweitung des Lebensraumtyps durch Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps auf Flächen, die auf Grund ihrer Artenausstattung oder ihrer Standortverhältnisse günstige Voraussetzungen bieten, die aber aufgrund der bisherigen Nutzung nicht zum Lebensraumtyp zählen

**5.1.7 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Silikatfelsen mit vielfältigen Felsstrukturen, insbesondere Felsspalten
- Erhaltung der besonnten bis beschatteten, trockenen bis frischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung und natürlich saurer Bodenreaktion
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Silikatfugen-Gesellschaften (*Androsacetalia vandellii*), Blaugras-Felsband-Gesellschaften (*Valeriana tripteris-Sesleria varia*-Gesellschaft) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften
- Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands

Entwicklungsziele:

- Es sind keine Entwicklungsmöglichkeiten angegeben

### 5.1.8 Hainsimsen-Buchenwälder [9110]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der frischen bis trockenen, meist sauren und nährstoffarmen Standorte
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Hainsimsen- oder Moder-Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum), der Bodensauren Hainsimsen-Buchen-Wälder (Ilici-Fagetum) oder des Planaren Drahtschmielen-Buchenwaldes (Deschampsia flexuosa-Fagus-Gesellschaft), mit buchendominierter Baumartenzusammensetzung
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

Entwicklungsziele:

- Es sind keine Entwicklungsmöglichkeiten angegeben

### 5.1.9 Schlucht- und Hangmischwälder [9180\*]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts, Nährstoffhaushalts und der Geländemorphologie
- Erhaltung des topografisch beeinflussten, dynamischen Mosaiks an unterschiedlich lichten Sukzessionsstadien
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Linden-Ulmen-Ahorn-Waldes oder Eschen-Ahorn-Steinschutthangwaldes (Fraxino-Aceretum pseudoplatani), Hochstauden-Bergahorn- oder Ulmen-Ahorn-Waldes (Ulmo glabrae-Aceretum pseudoplatani), Eschen-Misch- oder Ahorn-Eschen-Waldes (Adoxo moschatellinae-Aceretum), Drahtschmielen-Sommerlinden-Waldes auf Silikat-Blockhalden und -Steinschutthalden (Querco petraeae-Tilietum platyphylli), Drahtschmielen-Bergahorn-Waldes (Deschampsia flexuosa-Acer pseudoplatanus-Gesellschaft), Spitzahorn-Sommerlinden-Waldes (Acer platanoidis-Tilietum platyphylli) oder Mehlbeer-Bergahorn-Mischwaldes (Sorboariae-Aceretum pseudoplatani) mit einer artenreichen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik



Entwicklungsziele:

- Förderung einer lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung in der Teufelsklinge

**5.1.10 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0\*]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (*Alnetum incanae*), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (*Equiseto telmatejae-Fraxinetum*), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (*Carici remotae-Fraxinetum*), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (*Pruno-Fraxinetum*), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (*Ribeso sylvestris-Fraxinetum*), Bruchweiden-Auwaldes (*Salicetum fragilis*), Silberweiden-Auwaldes (*Salicetum albae*), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (*Salicetum triandrae*), Purpurweidengebüsches (*Salix purpurea*-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (*Salicetum pentandro-cinereae*) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Habitatstrukturen: Erhöhung des Habitatbaumangebots und der Strukturausstattung unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes
- Verbesserung der Standortverhältnisse für die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten
- Vergrößerung der Flächenausdehnung insbesondere durch Zulassen der Sukzession und Verbesserung des Wasserregimes
- Förderung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung im Ufer- und Auenbereich

## 5.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten

**Generelles Erhaltungsziel** ist die Erhaltung der Lebensstätten der Arten in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand oder die Wiederherstellung der Lebensstätten der Arten in ihrer räumlichen Ausdehnung und in ihrem Erhaltungszustand wie zum Stand der Gebietsmeldung festgeschrieben oder in seitherigen Kartierungen dokumentiert.

### 5.2.1 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung von strukturreichen, sauerstoffreichen Fließgewässern mit naturnahen Abflussverhältnissen, überströmten kiesigen Sohlbereichen und ausreichend mit Sauerstoff versorgten Feinsedimentablagerungen
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung einer natürlichen Gewässerdynamik, die fortwährend zur Entstehung oder Regeneration von Reproduktions- und Aufwuchshabitaten führt
- Erhaltung von durchwanderbaren Fließgewässern und einer Vernetzung von Teillebensräumen und Teilpopulationen
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

#### Entwicklungsziele:

- Förderung der Durchwanderbarkeit durch Wiederherstellung von zusammenhängenden, frei strömenden Fließgewässerstrecken
- Förderung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte mit kiesigen bis steinigen Sohlsubstraten
- Förderung der natürlichen Fließgewässerdynamik und des natürlichen Geschiebetransports
- Förderung der Totholzbildung im Gewässer
- Verbesserung der Gewässerqualität, insbesondere Minimierung stofflicher Einträge in das Fließgewässersystem

### 5.2.2 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik

- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen
- Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern
- Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

Entwicklungsziele:

- Förderung der Durchwanderbarkeit durch Wiederherstellung von zusammenhängenden, frei strömenden Fließgewässerstrecken
- Förderung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte mit kiesigen bis steinigen Sohlsubstraten
- Förderung der natürlichen Fließgewässerdynamik und des natürlichen Geschiebetransports
- Förderung der Totholzbildung im Gewässer
- Verbesserung der Gewässerqualität, insbesondere Minimierung stofflicher Einträge in das Fließgewässersystem

**5.2.3 Kammmolch (*Triturus cristatus*) [1166]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung eines Mosaiks aus dauerhaft wasserführenden, möglichst fischfreien, störungsarmen und ausreichend besonnten Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern mit einer ausgeprägten Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von strukturreichen Offenlandbereichen, Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen, im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen

Entwicklungsziele:

- Optimierung der Lebensstätte durch Verbesserung des Angebots an Laichgewässern
- Verbesserung der Verbundsituation

#### 5.2.4 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

##### Erhaltungsziele:

- Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässern, wie in Fahrspuren, an Wurzeltellern oder in Abbaugeländen
- Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen
- Erhaltung einer Vernetzung von Populationen

##### Entwicklungsziele:

- Ausweitung der Bestände durch Verbesserung des Angebots an Laichgewässern
- Verbesserung der Verbundsituation

#### 5.2.5 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) [1323]

##### Erhaltungsziele:

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insbesondere mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschließlich einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einfugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einfugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

Entwicklungsziele:

- Optimierung der Ausstattung der Lebensräume durch Erweiterung des Quartierangebots (Förderung von Habitatbäumen)
- Verbesserung der Jagdhabitats durch Entwicklung laubholzdominierter Waldbestände

**5.2.6 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) [1324]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Quartierangebots inner- und außerhalb des Gebietes
- Verbesserung der Jagdhabitats durch Entwicklung laubholzdominierter Waldbestände mit gering entwickelter Strauch- und Krautschicht

**5.2.7 Biber (*Castor fiber*) [1337]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von naturnahen Auen-Lebensraumkomplexen und anderen vom Biber besiedelten Fließ- und Stillgewässern
- Erhaltung einer für den Biber ausreichenden Wasserführung, insbesondere im Bereich der Baue und Burgen

- Erhaltung eines ausreichenden Nahrungsangebots an Weichhölzern, insbesondere Erlen (*Alnus glutinosa* und *Alnus incana*), Weiden (*Salix spec.*) und Pappeln (*Populus spec.*), sowie an Kräutern und Wasserpflanzen
- Erhaltung von unverbauten Uferböschungen und nicht genutzten Gewässerrandbereichen
- Erhaltung der Burgen und Wintervorratsplätze sowie von Biber-Dämmen, -Bauen und durch den Biber gefälltten und von diesem noch genutzten Bäumen

Entwicklungsziele:

- Entwicklung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte mit natürlicher Fließgewässer- und Hochwasserdynamik
- Förderung breiter Gehölzstreifen mit hohem Anteil an Weichhölzern und Krautsäumen als Nahrungsgrundlage des Bibers

**5.2.8 Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) [1386]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse ohne Nährstoff- oder Kalkeinträge
- Erhaltung von Tannen- und Fichtenmischwäldern luft- und bodenfeuchter Standorte, insbesondere in Tallagen, Gewässernähe und in Schatthängen
- Erhaltung eines luft- und bodenfeuchten Waldinnenklimas bei geringer Licht- und Windexposition
- Erhaltung von Fichten- und Tannentotholz bis zum völligen Zerfall, insbesondere von Stubben sowie stärkerem liegendem Totholz
- Erhaltung der besiedelten Totholzstrukturen

Entwicklungsziele:

- Keine

**5.2.9 Europäischer Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) [1421]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Wuchsorte, wie Höhlen, Halbhöhlen, Felsen und Blockhalden aus Silikatgestein
- Erhaltung der oberflächlich sauren Standortverhältnisse ohne Kalkeinträge
- Erhaltung eines ausgeglichenen Mikroklimas mit einer gleichmäßig hohen Luft- und Bodenfeuchtigkeit, bei geringer Wind- und Lichtexposition und geringen Temperaturschwankungen, auch im Hinblick auf den umgebenden Wald

Entwicklungsziele:

- Keine. Neue Lebensräume für den Dünnpfarn lassen sich nur sehr schwer entwickeln.

**5.2.10 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete
- Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer wie Tümpel, Weiher, Teiche, flache Seen, Altarme, Feuchtwiesengraben, Moorkolke
- Erhaltung der Verlandungszonen mit Seggenbeständen
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet

Entwicklungsziele:

- Keine

**5.2.11 Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung einer reich strukturierten Kulturlandschaft
- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland, insbesondere von magerem Grünland mit lückiger Vegetationsstruktur und hohem Kräuteranteil
- Erhaltung von Gelände-Kleinformen mit lichtem Pflanzenwuchs wie Zwickel, staunasse Kleinsenken, quellige Flecken, Kleinmulden und Magerrasen-Flecken
- Erhaltung von wildkrautreichen Ackerrandstreifen und kleineren Brachen
- Erhaltung von Gras-, Röhricht - und Staudensäumen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit verschiedenen Sämereien und Insekten

Entwicklungsziele:

- Optimierung des Brutplatzangebotes
- Reduzierung von Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit

### 5.2.12 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) [A140]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete

#### Entwicklungsziele:

- Entwicklung geeigneter Rastflächen und Optimierung des Nahrungsangebots auch in trockenen Jahren mit geringen Überflutungsflächen

### 5.2.13 Kiebitz (*Vanellus vanellus*) [A142]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen, Auenlandschaften und Moore
- Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen
- Erhaltung von vegetationsfreien oder spärlich bewachsenen Flachuferbereichen wie Schlamm-, Sand- und Kiesbänke
- Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen
- Erhaltung von ausgedehntem Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand sowie Wässerwiesen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete

#### Entwicklungsziele:

- Optimierung des Brutplatzangebotes
- Entwicklung geeigneter Rastflächen und Optimierung des Nahrungsangebots auch in trockenen Jahren mit geringen Überflutungsflächen
- Optimierung durch Reduktion von vertikalen Strukturen



#### 5.2.14 Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) [A151]

##### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen, Auenlandschaften und Moore
- Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen
- Erhaltung von vegetationsfreien oder spärlich bewachsenen Flachuferbereichen wie Schlamm-, Sand- und Kiesbänke
- Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen
- Erhaltung von ausgedehntem Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand sowie Wässerwiesen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete

##### Entwicklungsziele:

- Keine

#### 5.2.15 Bekassine (*Gallinago gallinago*) [A153]

##### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen, Auenlandschaften und Moore
- Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen
- Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen
- Erhaltung von ausgedehntem Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand sowie Wässerwiesen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete

##### Entwicklungsziele:

- Optimierung durch Reduktion von vertikalen Strukturen

### 5.2.16 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) [A166]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen, Auenlandschaften und Moore
- Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen
- Erhaltung von vegetationsfreien oder spärlich bewachsenen Flachuferbereichen wie Schlamm-, Sand- und Kiesbänke
- Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen
- Erhaltung von ausgedehntem Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand sowie Wässerwiesen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete

#### Entwicklungsziele:

- Keine

### 5.2.17 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung von artenreichen Wildkrautbeständen, Ackerrandstreifen sowie Grassäumen

#### Entwicklungsziele

- Keine

### 5.2.18 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) [A276]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung von trockenen, extensiv genutzten Wiesen- und Ackergebieten
- Erhaltung von trockenen extensiv genutzten Wiesegebieten
- Erhaltung der Ried- und Streuwiesen
- Erhaltung von Weg- und Feldrainen, Saumstreifen, Böschungen, kleineren Feldgehölzen, unbefestigten Feldwegen sowie Rand- und Altgrasstreifen sowie von Brachflächen

- Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Steinhäufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten und Spinnen

Entwicklungsziele:

- Optimierung der Brutplatzausstattung

## 6 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die nachstehenden Maßnahmen sind Empfehlungen, die geeignet sind, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erreichen.

**Erhaltungsmaßnahmen** sind Maßnahmen, die dazu führen, dass in einem Natura 2000-Gebiet:

- die im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und Arten nicht verschwinden,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt.

Das Verhältnis der Erhaltungszustände A/B/C soll (bezogen auf das gesamte Natura 2000-Gebiet) in etwa gleich bleiben bzw. darf sich zumindest nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben.

**Entwicklungsmaßnahmen** dienen dazu, Vorkommen neu zu schaffen oder den Erhaltungszustand von Vorkommen zu verbessern. Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen.

Im Einzelfall können zur Erreichung der Erhaltungsziele auch andere als im MaP vorgeschlagene Erhaltungsmaßnahmen möglich sein. Diese sollten dann mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

### 6.1 Bisherige Maßnahmen

#### Pflegeverträge / Förderprogramme

Grundsätzlich stehen zur Finanzierung von Pflegemaßnahmen bzw. der zum Erhalt notwendigen Flächenbewirtschaftungen folgende Baden-Württemberger Agrarprogramme zur Verfügung: das „Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT)“, welches das 2014 ausgelaufene MEKA-Programm (Markt-Entlastungs-Kulturlandschaftsausgleich) ersetzt, sowie die Landschaftspflegerichtlinie (LPR).

Im FFH-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ spielt das FAKT bzw. das frühere MEKA-Programm, das sich auf eine extensive Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen wie Grünland und Äcker bezieht, eine wichtige Rolle. Auf einem Großteil der Wiesen und Weiden wird die Bewirtschaftung gefördert.

Landschaftspflegeverträge liegen für Flächen in den NSGs „Lappen und Eiderbachgraben“ sowie „Klingheumatte Schloßau“ vor (siehe unten).

#### Maßnahmen im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“

Im Naturschutzgebiet werden bereits Pflegemaßnahmen durchgeführt:

- Für den Bereich südlich der Bundesstraße liegt ein Pflege- und Entwicklungsplan vor (BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE (BNL) 1992), in dem eine Reihe von Maßnahmen aufgeführt sind, die auch zu einem Großteil umgesetzt wurden: Regelung der Bewirtschaftung mit Mahd, Beweidung und extensiver Ackernutzung, Gehölzentnahmen und Ausstockungen, Anlage einer Staueinrichtung am Eiderbachgraben zur Regelung der Überstauung und Gestaltung und Umgestaltung von Stillgewässern.
- 2012: Derzeit sehr gutes Pflegeregime des Gebietes mit Wasserstandsregulierung im Gebiet durch Stauvorrichtung, abschnittsweiser Mahd mit Abräumen des Mahdgutes,

Grubbern einzelner Streifen zur Schaffung von Schlammflächen, Kontrolle des Gehölzaufwuchs und bei Bedarf Rücknahme etc. (Angaben nach Protokoll einer Vor-Ort-Begehung am 17.07.2012 mit Zuständigen und Gebietskennern. SCHIEL 2012).

- 2012: Erneuerung der marode gewordenen Stauhaltung des Eiderbachgrabens.
- 2012: Umgestaltung einer aufgelassenen Teichkette im nördlichen Teil des NSG.
- 2016: Anlage von vier neue Mulden für Amphibien am Eiderbachgraben nördlich der B27 im Rahmen der Flurneuordnung Hainstadt.

#### Maßnahmen im NSG „Klingheumatte Schloßau“

- Durchführung einer regelmäßigen Pflegemahd im Herbst auf der Waldlichtung zur Entwicklung der wertvollen Vegetationsbestände und Verhinderung von Gehölzaufwuchs.

#### Maßnahmen im FND „Seeheumatte“

- Regelmäßige einschürige Pflegemahd nach dem 01.08.

#### Maßnahmen an Fließgewässern

In den letzten Jahren sind einige Maßnahmen mit gewässerökologischer Zielsetzung an den Fließgewässern des FFH-Gebietes durchgeführt worden:

- Erstellung von Gewässerentwicklungsplänen für die Mud mit Seitenbächen im Auftrag der Gemeinde Mudau (SIMON 2014) und an Marsbach und Eiderbach im Auftrag der Stadt Walldürn (FABION 2016).
- Erwerb von 10 m breiten Gewässerrandstreifen durch die Stadt Buchen im Zuge der Flurneuordnung Hettigenbeuern.
- Umbau von Wanderungshindernissen entlang der Morre zu durchgängigen rauen Rampen durch die Stadt Buchen.

#### Maßnahmen im Gewann „Neuensee“

- Im Winter 2011 / 2012 wurde auf Initiative von B. WEIGAND (Vorsitzender BUND-Ortsgruppe Buchen) mit finanzieller Unterstützung durch das Regierungspräsidium auf einer großen Windwurffläche ein größeres Gewässer und eine Vielzahl von kleineren Tümpel angelegt. Dieses Areal wurde aufgrund seiner großen Bedeutung, für die Förderung von Amphibien und insbesondere auch für die FFH Anhang II-Art Gelbbauchunke nachträglich in das FFH-Gebiet aufgenommen. Die Grundstücke sind im Besitz des Biotopschutzbundes Walldürn bzw. der Stadt Walldürn.

#### Maßnahmen im Wald

Die Vorkommen von Waldlebensraumtypen sowie die Lebensstätten von Arten wurden in der Vergangenheit durch folgende Maßnahmen in ihrer ökologischen Wertigkeit geschützt:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit den waldbaulichen Grundsätzen „Vorrang von Naturverjüngungsverfahren“ und „standortgerechte Baumartenwahl“. Dies ist die Leitlinie des Landesbetriebes ForstBW (Staatswald). Das Konzept wurde zudem im Kommunal- und Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde empfohlen. Förderrichtlinien wie die „Richtlinie Nachhaltige Waldwirtschaft“ und „Umweltzulage Wald“ unterstützen dieses Konzept.
- Seit 2010 wird im Staatswald das Alt- und Totholzkonzept zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes in der Waldbewirtschaftung umgesetzt.

- Gesetzlicher Schutz der Waldbiotope nach §30a LWaldG und §§30 BNatSchG/33 NatSchG und Integration der Ergebnisse der Waldbiotopkartierung in die Forsteinrichtung des öffentlichen Waldes.

## 6.2 Erhaltungsmaßnahmen

### Erhaltungsmaßnahmen für Grünland / Borstgrasrasen / Trockene Heiden

#### 6.2.1 Mahd mit Abräumen

Für den Erhalt von Lebensraumtypen und Lebensstätten aus dem Bereich des Grünlands ist in aller Regel eine extensive Mahdnutzung mit Abtransport des Mahdgutes zu empfehlen. Es ist wünschenswert, dass die Verarbeitung des Mahdguts zu Heu auf der Fläche stattfindet, um das Aussamen von Blütenpflanzen zu gewährleisten.

Je nach Ausprägung des Grünlands und den vorhandenen Nutzungsstrukturen differenziert sich die Maßnahme nach Mahdzeitpunkt und Schnitthäufigkeit etc. auf. Im Folgenden wird daher die Maßnahme "Mahd mit Abräumen" für verschiedene Ausprägungen des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen [6510] differenziert dargestellt.

Als ideale Nutzungsform für den Erhalt des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese gilt die je nach Wüchsigkeit des Standorts ein-, meist jedoch zweischürige Wiese mit Heunutzung. Die Düngung sollte dabei möglichst auf eine Erhaltungsdüngung mit Festmist beschränkt bleiben (Herbstausbringung alle 2 Jahre). Gülledüngung sollte höchstens in verdünntem Zustand (etwa 5 % Trockensubstanz) in zweijährigem Turnus jeweils zum zweiten Aufwuchs eingesetzt werden. Es darf keine Düngung mit mineralischem Stickstoff erfolgen. Der erste Schnitt sollte zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, in der Regel nicht vor Anfang bis Mitte Juni erfolgen. Eine genauere zeitliche Festsetzung des Mahdtermins ist nur in besonderen Einzelfällen empfehlenswert, um den Bewirtschaftern den für eine Heufuttergewinnung erforderlichen zeitlichen Spielraum zu lassen

Aufgedüngte Wiesen mit einem erhöhten Anteil an Obergräsern oder Nährstoffzeigern und einem geringen Anteil an Untergräsern und Magerkeitszeigern können vorübergehend für einen Zeitraum von ca. 5 Jahren ein drittes Mal gemäht werden. Durch diesen sogenannten Aushagerungsschnitt werden bei gleichzeitig unterbleibender Düngung Nährstoffe entzogen. Eine erfolgte Aushagerung ist an einer guten Ausbildung des Arteninventars (charakteristisches Artenspektrum mit Auftreten von standorttypischen Magerkeitszeigern) und der Habitatstrukturen (Zurückdrängung der Obergräser, prägende Ausbildung der Unter- und Mittelgrassschicht, Blütenreichtum) zu erkennen. Danach wird die Bewirtschaftung in eine extensive (ein- bis) zweischürige Heumahd überführt.

Im Einzelnen erfolgt in Abhängigkeit von den Standortverhältnissen und den Rahmenbedingungen durch die bereits bestehende Nutzung eine Differenzierung der Maßnahme:

(Ein-) bis zweischürige Mahd mit Abräumen: Mesophile Wiesen trockener bis mittlerer Standorte

<b>Maßnahmenkürzel</b>	MW1, wMW1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-04, 2-24, 2-29, 2-31, 2-32, 2-34, 2-35
<b>Flächengröße [ha]</b>	9,08
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	1. Schnitt i. d. R. ab Anfang bis Mitte Juni, 2. Schnitt nach mind. 8 Wochen Nutzungspause
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6510] Magere Flachland-Mähwiese
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen

I. d. R. wird für mittlere Grünlandbestände eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mahdgutes mit einem ersten Schnitt etwa ab Mitte Juni zur Hauptblüte der bestandsbildenden Gräser empfohlen. Eine ausreichende Ruhezeit von ca. acht Wochen bis zum zweiten Schnitt wirkt sich günstig auf die Bestände aus. Bei geringem Aufwuchs in den Sommermonaten kann auch ein Schnitt ausreichend sein. Auf einigen wenigen, besonders mageren und trockenen Standorten kann auch eine einschürige Mahd ausreichend sein.

Auf einigen Flächen ist der Nährstoffhaushalt durch Aufdüngung verändert worden, so dass Obergräser und Eutrophierungszeiger einseitig gefördert wurden. Auf solchen Flächen wird vorübergehend (für ca. 5 Jahre) eine zusätzliche Aushagerungsmahd vorgeschlagen, bis die Nährstoffzeiger zurückgedrängt sind. Zeitlich befristet sollte dann der erste Schnitt ab Mitte Mai erfolgen mit anschließender acht-wöchiger Mahdpause. Auf anderen Wiesen genügt es vorübergehend auf jegliche Düngung zu verzichten, um den Nährstoffgehalt zu reduzieren. Nach erfolgter Aushagerung ist dann eine Erhaltungsdüngung auf allen Flächen möglich.

Zwei- bis dreischürige Mahd mit Abräumen: Aufgedüngte Wiesen auf frischen bis wechselfeuchten Standorten mit höheren Anteilen an Nährstoffzeigern und Obergräsern

<b>Maßnahmenkürzel</b>	MW2, wMW2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-03, 2-23, 2-25, 2-30, 2-36, 2-37, 2-38
<b>Flächengröße [ha]</b>	37,59
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	1. Schnitt i. d. R. ab Anfang bis Mitte Juni, 2. Schnitt nach mind. 8 Wochen Nutzungspause / 2- bis 3-schürige Mahd teilweise zur Aushagerung vorübergehend 3 Schnitte obligatorisch (in den ersten drei bis fünf Jahren, 1. Schnitt ab 15. Mai möglich)
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6510] Magere Flachland-Mähwiese
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen

Frische bis wechselfeuchte Wiesen sowie aufgedüngte Wiesen auf nährstoffreichen Standorten sollten mindestens zweimal, bei starker Wüchsigkeit auch dreimal jährlich gemäht werden. Es handelt sich um Standorte, die wie beispielsweise in der Talau des Stadtseebachs natürlicherweise einen höheren Nährstoffgehalt aufweisen. Bei zu seltener Mahd ist der Nährstoffzug zu gering, so dass Obergräser und Nährstoffzeiger einseitig gefördert würden. Der erste Schnitt ist i. d. R. ab Anfang Juni zulässig mit anschließender mindestens acht-wöchiger Nutzungspause.

Auch hier finden sich durch Düngung noch zusätzlich mit Nährstoffen angereicherte Flächen, für die Düngerverzicht und / oder ein weiterer Schnitt zur Aushagerung in den nächsten Jah-

ren durchgängig empfohlen wird. Der erste Schnitt kann in diesen Fällen bereits ab Mitte Mai stattfinden.

Die charakteristische Artenkombination der Flachland-Mähwiesen hat sich durch eine traditionelle, über Jahrzehnte andauernde Bewirtschaftung in Form von i. d. R. zwei-schüriger Mahd entwickelt. Im FFH-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ haben sich jedoch auf einigen wenigen Flächen Koppelweiden, überwiegend mit Rindern etwa in der Eiderbachaue und am Teufelsbach etabliert. Eine reine Mahdnutzung, wie sie unter Kapitel 6.2.1 beschrieben wurde, ist auf diesen Flächen nur schwer realisierbar. Als Alternative kann unter gewissen Rahmenbedingungen auch eine extensive Beweidung bzw. Kombination aus Weidegang und Wiesennutzung empfohlen werden. Untersuchungen, u.a. von WAGNER & LUICK (2005), zeigen, dass auch mit extensiven Mähweiden („Rotierende Mähweidesysteme“) der typische Charakter einer Mageren Flachland-Mähwiese erhalten werden kann. Die Auswahl des Weideviehs spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Voraussetzungen für den Erhalt des typischen Arteninventars sind:

- Großflächige Umtriebsweiden mit mehreren Koppeln.
- Erster Weidegang i. d. R. ab Anfang Juni; zeitliche Rotation der jährlichen Erstnutzungstermine im Turnus von etwa drei Jahren empfehlenswert.
- Kurze Auftriebsdauer mit langen Ruhezeiten - einzelne Koppel zwei Wochen bestoßen und anschließend ca. 6 bis 8 Wochen Weideruhe einhalten; während einer Weideperiode sind je nach Wüchsigkeit des Standorts 2 bis 3 Umgänge möglich.
- Besatzdichte an den standörtlichen und witterungsabhängigen Aufwuchsbedingungen orientieren, aber keine Angabe einer GV-Obergrenze, da häufig eine feste Herde auf relativ kleine Parzellen trifft und eine zu enge Begrenzung der Besatzdichten in diesen Fällen die Bewirtschaftung zu stark einschränken würde.
- Negative Auswirkung wie starke Trittschäden etc. sind durch geeignetes Weidemanagement zu minimieren. Insbesondere sollte bei anhaltender Nässe keine Beweidung auf den wertgebenden Flächen erfolgen.
- Eingeschalteter Schnitt (Vormahd oder Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten) günstiger Weise jährlich, mindestens aber alle zwei Jahre.
- Keine Zufütterung der Herde.
- Keine oder nur geringe PK-Düngung (als Erhaltungsdüngung).

Als erste Wahl für die Bewirtschaftung der Flächen im FFH-Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ sollte jedoch weiterhin die Mahd mit Abräumen des Mähguts favorisiert werden. Eine räumliche Ausdehnung der Beweidung, insbesondere auf Flächen, die derzeit noch ausschließlich als Wiesen genutzt werden, sollte unbedingt vermieden werden.

Auf Flächen jedoch, in denen bereits eine Mähweiden-Bewirtschaftung etabliert ist, stellen extensive Beweidungssysteme in Verbindung mit einem regelmäßigen Schnitt mindestens alle zwei Jahre eine mögliche Alternative dar.

### **Wiederherstellungsmaßnahmen für den LRT 6510 (Erfassung 2003)**

Wiederherstellungsmaßnahmen beziehen sich auf Flächen, die bei der Mähwiesenkartierung 2003 als Magere Flachland-Mähwiese kartiert worden waren und 2013 nicht mehr die entsprechenden Kriterien erfüllten. Die Ursache für die Nicht-Erfassung 2013 liegt im FFH Gebiet „Odenwaldtäler zwischen Schloßau und Walldürn“ in der Regel in einer zu intensiven Nutzung mit häufigen und zu frühen Schnittzeitpunkten in Verbindung mit hohem Düngereinsatz. Nach dem im § 33 des Bundesnaturschutzgesetzes verankerten Verschlechterungsverbots sind jedoch die Bewirtschafter verpflichtet, FFH-Lebensraumtypen nicht erheblich zu beeinträchtigen.

Alle ehemaligen Mageren Flachland-Mähwiesen, die über ein ausreichendes Entwicklungspotenzial verfügen, um mittelfristig (innerhalb von 6 Jahren) in den LRT 6510 zurückgeführt



zu werden, werden als „Wiederherstellungsflächen“ mit entsprechenden Maßnahmen dargestellt. Nach Vorgabe der Managementplanung werden diese Maßnahmen als Erhaltungsmaßnahme bezeichnet, aber im Plan gesondert gekennzeichnet (vorgestelltes Maßnahmenkürzel „w“).

Zur Wiederherstellung wird empfohlen, auf den Flächen eine extensive zweischürige Mahd mit Abräumen einzuführen. Zur Aushagerung sollte in den meisten Fällen vorübergehend eine zusätzliche Mahd in Verbindung mit einem Düngeverzicht durchgeführt werden. Auf einigen Flächen kann auch der Düngeverzicht alleine zur Rückführung in den Lebensraumtyp ausreichen. Wenn sich das lebensraumtypische Arteninventar und die Habitatstrukturen eingestellt haben, kann die Bewirtschaftung in die oben beschriebene zweischürige Mahd überführt werden.

Flächen, die sehr stark an Arten verarmt sind und über kein ausreichendes Samenpotenzial verfügen, bedürfen zur Wiederherstellung zusätzlich einer Übertragung von Mahdgut aus benachbarten artenreichen Flächen. Sollte sich nach erfolgter Aushagerung noch keine lebensraumtypische Artenausstattung einstellen, kann durch diese Maßnahme die Förderung des Lebensraumtyps beschleunigt werden.

Es gibt aber auch eine ganze Reihe von „Verlustwiesen“, bei denen standörtliche Rahmenbedingungen verursachten, dass sie im Rahmen der Managementplanerstellung nicht als Magere Flachland-Mähwiesen erfasst wurden. Es handelt sich um meist extensiv genutzte, artenreiche Grünlandbestände auf mageren, aber feuchten Standorten die als Feucht- bzw. Nasswiesen nicht den Erfassungskriterien des Lebensraumtyps [6510] entsprechen. In solchen Fällen handelt es sich um naturschutzfachlich sehr wertvolle Vegetationsgesellschaften, die erhalten und nicht beispielsweise durch Entwässerungsmaßnahmen in frische Mähwiesen umgewandelt werden sollten. In solchen Fällen sollte aus fachlichen Gründen die Verpflichtung zur Wiederherstellung entfallen.

### 6.2.2 Spätsommermahd der Trockenen Heide

<b>Maßnahmenkürzel</b>	H1	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-15	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,95	
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Mahd: Anfang September / 1-mal jährlich Gehölzaufwuchs: Winterhalbjahr / bei Bedarf	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[4030] Trockene Heide	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1	Mahd mit Abräumen
	20.3	Gehölzaufkommen / -anflug beseitigen

Auf der Waldlichtung im NSG „Klingheumatte Schloßau“ mit ausgedehnten Beständen des Lebensraumtyps Trockene Heide ist die derzeitige Pflegemahd im Spätsommer fortzusetzen. Um die Bildung von Streuauflage zu verhindern, ist das Mahdgut abzufahren. Sollte sich trotz dieser regelmäßigen Mahd stellenweise ein zu starker Gehölzaufwuchs einstellen, sind die aufkommenden Gehölze im Winterhalbjahr zu entfernen (Herausreißen, Ausstechen oder Beseitigung mit Freischneider).

### 6.2.3 Beibehaltung der extensiven Mahd oder Beweidung der Borstgrasrasen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	B1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-16, 2-26, 2-27
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,04
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Seeheumatte: Mahd ab 01.08. / 1-mal jährlich Neuhof: 1. Weidegang nicht vor 01.07.
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6230*] Artenreiche Borstgrasrasen
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	6.0 Beibehaltung der Grünlandnutzung

Die Borstgrasrasen im Gebiet sind hinsichtlich Standortverhältnissen und derzeitiger Nutzung sehr unterschiedlich ausgeprägt. Die jeweilige derzeitige Pflege bzw. Nutzung ist aber bei allen Flächen geeignet, den Erhalt der Bestände dauerhaft zu gewährleisten. Insofern wird als Erhaltungsmaßnahme die Fortsetzung der momentanen Grünlandnutzung vorgeschlagen:

- FND „Seeheumatte“ einschürige Hochsommerrmahd ab 01. August
- Gewinn „Neuhof“: extensive Beweidung – erster Weidegang nicht vor 01. Juli
- Hangabschnitt im Untertal (Teufelsbach): Fortsetzung der extensiven Rinderweide. Der Standort ist sehr mager und liegt auf einem sehr steilen Hangabschnitt, so dass die Weideintensität naturgemäß eher extensiv ist, da die Rinder diesen kleinflächigen steilen Hangabschnitt nur sporadisch aufsuchen. Eine Einschränkung der Beweidung ist daher nicht notwendig.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind als vorbereitende bzw. zusätzliche Maßnahmen zum Erhalt oder zur Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen und Artenreichen Borstgrasrasen notwendig.

### 6.2.4 Gehölzaufkommen / -anflug und Streuaufgabe beseitigen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	Z1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-24, 2-29, 2-35, 2- 37
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,02
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Erstpflge: 01.10. bis 28.02. Nachpflge: während der Vegetationsperiode / bei Bedarf Bei Bedarf: ergänzende einmalige Schlegelmahd im Herbst
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6510] Magere Flachland-Mähwiese
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	20.3 Gehölzaufkommen / -anflug beseitigen 2.1 Mahd mit Abräumen

In von Brombeeren, Schlehen- oder anderem Gehölzaufwuchs verbuschten Wiesen u. a. oberhalb der Morreaue südlich Hettigenbeuern und des Hollerbachtals sind die dort aufkommenden jungen Gehölze mit einem Freischneider zu beseitigen und von der Fläche abzuräumen. Bei bereits höher angewachsenen Gehölzen sollte die Erstpflge außerhalb der Brutzeit der Vögel erfolgen (1. Oktober bis 28. Februar). Eine Nachmahd zweimal im Jahr über mehrere Jahre während der Vegetationsperiode (Mai, August) ist notwendig, um

den Polykorm der Mutterpflanze nachhaltig zu schwächen. Bei Bedarf ist die Maßnahme zu wiederholen bis der Gehölzaufwuchs zurückgedrängt ist.

Auf einigen Flächen wird auch eine vorbereitende einmalige Schlegelmahd im Herbst sinnvoll sein, um die Streufilz-Auflage und vorhandene Bulte zu beseitigen und die Flächen in eine reguläre Wiesennutzung überführen zu können.

### 6.2.5 Ausweisung von Pufferstreifen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	Z2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-30,2-35, 2-38
<b>Flächengröße [ha]</b>	3,68
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiese
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	12.0 Ausweisung von Pufferflächen

Es wird empfohlen, zwischen den Borstgrasrasen und Nasswiesen den Naturdenkmals und den angrenzenden herkömmlich bewirtschafteten Wiesenflächen einen extensiven Pufferstreifen einzurichten, um den Nährstoffeintrag zu minimieren. Dies kann beispielsweise durch Verzicht auf Düngung im Randbereich zum FND erfolgen.

Auch bei einigen Wiesen sollte ein extensiver Pufferstreifen eingerichtet werden, um den Nährstoffeintrag aus den benachbarten Flächen zu minimieren. Dies kann beispielsweise durch Verzicht auf Düngung im Randbereich zur Wiese erfolgen.

### 6.2.6 Beseitigen von baulichen Anlagen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	Z3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-31, 2-32
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,25
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[ [6510] Magere Flachland-Mähwiese
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	33.2 Beseitigen von baulichen Anlagen

Auf einer artenreichen Mähwiese westlich von Schloßau wurde eine große Anzahl von Betonelementen als Unterbau für Bienenkästen dauerhaft installiert. Sie sind zum Erhalt bzw. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiese zu beseitigen bzw. durch mobile Einrichtungen zu ersetzen.

## Erhaltungsmaßnahmen für Fließgewässer und deren Ufervegetation sowie den dazugehörigen Arten

### 6.2.7 Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

<b>Maßnahmenkürzel</b>	EB	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	W2-02	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,19	
<b>Dringlichkeit</b>	Gering	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Überprüfung alle 5 bis 10 Jahre	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [6431] Feuchte Hochstaudenfluren [8220] Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	1.3	Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

Die aufgeführten Lebensraumtypen können ohne aktive Durchführung von Maßnahmen in der aktuellen Qualität erhalten werden. Der Zustand dieser Lebensraumtypen sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden, um im Bedarfsfalle geeignete Erhaltungsmaßnahmen einleiten zu können.

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]: Es besteht keine akute Gefährdung der als Lebensraumtyp erfassten Abschnitte mit flutender Wasservegetation, da die Bestände als stabil einzustufen und keine negativen Veränderungen der Gewässerstrukturen zu erwarten sind. Zudem dienen die Maßnahmen zum Schutz der Lebensstätten von Bachneunauge und Groppe auch diesem Lebensraumtyp.

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]: Für die zwei kleinen Felswänden am Ufer des Steinbächles sind keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, da sie in ihrem Erhaltungszustand stabil sind, wenn die standörtlichen Bedingungen konstant bleiben. Beeinträchtigungen von außerhalb sind zu vermeiden. Die Entwicklung des Zustandes sollte beobachtet werden.

### 6.2.8 Reduktion der Gewässerunterhaltung und keine Unterhaltungsmaßnahmen während der Laichzeit und der Phase der Entwicklung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FG1	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-17	
<b>Flächengröße [ha]</b>	13,98	
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	01.02 – 31.05. / Daueraufgabe	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [1096] Bachneunauge [1163] Groppe [1337] Biber	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	22.5	Verringerung der Gewässerunterhaltung

Unterhaltungsmaßnahmen wie Gewässerräumung oder Entkrauten und Beseitigung von Totholz etc. sollten in den Fließgewässern und besonders in den Lebensstätten der Groppe und des Bachneunauges auf das absolut notwendige Mindestmaß beschränkt werden – beispielsweise wenn solche Maßnahmen für den Hochwasserschutz der Anrainer notwendig werden.

Besonders Eingriffe in die Gewässersohle sollten vermieden werden. Wenn solche Maßnahmen aber durchgeführt werden müssen, ist der § 9 Abs. 3 der LFischVO (2012) ist zu beachten: „In der Zeit vom 01. Februar bis 30. April ist die Entnahme von Sand, Kies und Steinen aus Gewässern der Forellen- und Äschenregion nur mit Erlaubnis der Fischereibehörde zulässig, sofern nicht bereits nach anderen Vorschriften eine Gestattung erforderlich ist.“ Zudem sind solche unbedingt erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen außerhalb der Laichzeiten und der Phase der Eientwicklung der Groppe durchgeführt werden, die bis Ende Mai andauern kann. Von dieser Maßnahme profitiert auch das Bachneunauge.

Auch auf eine Beseitigung von Folgen der Aktivität der Biber sollte soweit möglich verzichtet werden. Wenn keine gravierenden Gründe dagegen sprechen, sind gefällte Bäume (Nahrungsgrundlage) oder auch Biberdämme und andere Strukturen zu erhalten. Gegebenenfalls sollten Problemfälle mit dem zuständigen Biberberater oder Biberberaterin einvernehmlich gelöst werden (siehe auch Kapitel 6.2.11.)

### 6.2.9 Gehölzpflege entlang von Fließgewässern

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FG2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	W2-04, 2-33
<b>Flächengröße [ha]</b>	48,61
<b>Dringlichkeit</b>	Gering
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Keine Festlegung, je nach Bedarf: Durchführung von Pflegeeingriffen im Winterhalbjahr
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.4 / 14.5 Alt- / Totholzanteile belassen 14.8 Erhaltung ausgewählter Habitatbäume 16.1 Auf-den-Stock-setzen 16.8 Erhalten / Herstellen strukturreicher Waldränder / Säume

Die teilweise galeriewaldartig ausgebildeten Gehölzstreifen sind bei Bedarf im Rahmen einer einzelstammweisen Entnahme unter Wahrung ihrer Struktur und Funktion auszulichten. Beim Stockhieb dürfen keine Stämmlinge am Stock verbleiben. Der Stockausschlag ist im Jahr nach dem Stockhieb auf zwei bis drei Triebe zu reduzieren. Der Stockhieb erfolgt mit der Absicht, einen mehrstufigen Gehölzbestand mit unterschiedlicher Altersstruktur aufzubauen. Einzelbäume von lebensraumtypischen Arten (Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn, Weide) sowie Sträucher sind zu belassen. Die Maßnahmen sollte alternierend auf kurzen Fließgewässerabschnitten und auf wechselnden Uferabschnitten durchgeführt werden.

Im Rahmen der Pflegemaßnahmen sind Habitatbäume sowie stehendes wie liegendes Totholz entlang der Fließgewässer zu belassen, soweit Gründe des Hochwasser- und Objektschutzes nicht entgegenstehen. Eine mögliche Drift des Totholzes in Bereiche, in denen es an Hindernissen als Barriere wirkt und somit Überflutungen verursachen könnte, ist zu verhindern.

Die vorgelagerten Gehölzsäume sollten abschnittsweise etwa alle 3 Jahre im Spätsommer abschnittsweise gemäht werden. Das Mahdgut ist abzufahren.

### 6.2.10 Hochsommermahd mit Abräumen oder Entfernen von Gehölzen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FG3	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-18	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,67	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Hochsommer / ca. alle zwei bis drei Jahre	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6431] Feuchte Hochstaudenfluren	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1	Mahd mit Abräumen
	20.3	Gehölzaufkommen beseitigen

Eine Hochsommermahd im mehrjährigen Turnus (alle zwei bis drei Jahre) ist generell für alle erfassten Hochstaudenbestände empfehlenswert, da so die lebensraumtypische Ausprägung erhalten bleibt und einer Verbuschung oder Dominanzausbildung vorgebeugt wird. Bei größeren Flächen sollte nur abschnittsweise gemäht werden, bei schmalen Gewässern einseitig im jährlichen Wechsel. Die Mahd kann frühestens im Hochsommer, zusammen mit dem zweiten Schnitt der Wiesen, erfolgen oder - zur Entwicklung der typischen Arten besonders günstig - erst im Spätsommer nach dem 15. September. In die Mahd kann die Uferböschung einbezogen werden, wenn diese mit Hochstaudenfluren bestanden ist.

Alternativ ist auch ein selektives Entfernen von Gehölzen bzw. Gehölzaufwuchs möglich.

### 6.2.11 Bibermanagement

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FG4	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-19	
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert	
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1337] Biber	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32.0	Spezielle Artenschutzmaßnahme

In der Morreaue kann es zu Konflikten zwischen den Aktivitäten des Bibers und den land- oder forstwirtschaftlicher sowie sonstiger menschlicher Nutzungen kommen. Schäden an Obstbäumen, anderen Gehölzen oder an landwirtschaftlichen Kulturen sowie Vernässung von Wiesen u. a. sind nicht auszuschließen. Daher ist es für den langfristigen Schutz des Bibers generell sinnvoll, das in Baden Württemberg etablierte Bibermanagement mit örtlichen Biberberatern und auftragten fortzusetzen. Die Aufgaben bestehen im Wesentlichen in der Erfassung der Vorkommen des Bibers, in Öffentlichkeitsarbeit, die u. a. für mehr Verständnis wirbt, sowie in der Beratung und Lösungssuche im Konfliktfall.

### 6.2.12 Klärwirkung der Kläranlagen und sonstige Einleitungen überprüfen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FG5	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	W2-05, 2-39	
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert	
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flut. Wasservegetation [6431] Feuchte Hochstaudenfluren [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [1096] Bachneunauge [1163] Groppe	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.90	Verbesserung der Wasserqualität

Die Klärwirkung der im FFH-Gebiet vorhandenen Kläranlagen ist zu überprüfen. Auch alle anderen Einleitungen inner- und oberhalb des FFH-Gebietes, z. B. aus Regenüberlaufbecken (RÜB) sollten regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls nachgebessert bzw. einem modernen technischen Standard angepasst werden. So gibt es beispielsweise nach starken Regenereignissen am Marsbach Probleme durch Gewässerverschmutzungen, da über einen RÜB-Überlauf in der Ortslage Walldürn Kanalisationsrückstände in den Bach eingetragen wurden. Diese Einleitung liegt zwar oberhalb der FFH-Abgrenzung, die negativen Auswirkungen reichen aber bis in das Schutzgebiet hinein (Beobachtet bei Geländearbeiten zur Erstellung des Gewässerentwicklungsplanes durch die Planerstellerin im April 2015, FABION 2016). Eine Reduzierung der Gewässerbelastung des gesamten Gewässersystems ist wünschenswert. Um die Wirkung der Eintragspfade zu erfassen und die Verursacher der Belastungen zu identifizieren, sollten angepasste gewässerbiologische Untersuchungen erfolgen, bei denen auch die Fischarten Groppe und Bachneunauge sowie die Lebensraumtypen 91E0\*, 6431 und 3260\* betrachtet werden. Im Rahmen des Managementplanes wurden nicht alle Einleitungsstellen ermittelt. Es wurden nur die dem Planersteller bekannten Einleitungen innerhalb des Gebiets konkret dargestellt.

### 6.2.13 Landschaftsschäden beseitigen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FG6	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	W2-06	
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert	
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Sofort / dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	33.10	Beseitigung von Ablagerungen
	33.30	Beseitigung von Zäunen

Am Eiderbach nördlich der Linkenmühle sind am Gewässer alte Maschinen und Geräte abgelagert worden. Diese sind zu beseitigen und bei den örtlichen Recyclinghöfen fachgerecht zu entsorgen. Der waldseitig angebrachte Zaun entlang des Baches ist zu beseitigen und zu entsorgen. An folgenden weiteren Stellen ist Müll zu beseitigen:

- Erlenwald nördlich Lambach Pumpwerk im Nordosten
- Eiderbach beim Zeltplatz südöstlich Hornbach im Nordwesten.

Weitere Ablagerungen gibt es besonders in Siedlungsnähe an den Bächen, beispielsweise organische Ablagerungen bei Gärten u. a., diese sollten ebenfalls entfernt werden.

### 6.2.14 Vorsichtsmaßnahmen bei der Waldbewirtschaftung und dem Wegebau zum Schutz der Fließgewässer vor stofflichen Einträgen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FG7
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-28
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [1096] Bachneunauge [1163] Groppe
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.9 Verbesserung der Wasserqualität

Fließgewässer und deren Artengemeinschaft sowie Bachneunauge und Groppe sind sehr empfindlich gegenüber stofflichen Einträgen. Um solche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sollte bei Kalkungen von Waldbeständen mindestens ein Puffer von 50 bis 100 m zu den Bachtälern frei gehalten werden. Außerdem sind bei Wegebauarbeiten in der Nähe zu Fließgewässern entsprechende Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

## Erhaltungsmaßnahmen im Wald sowie für Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus

### 6.2.15 Naturnahe Waldwirtschaft fortführen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	W1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	W2-03
<b>Flächengröße [ha]</b>	7,95
<b>Dringlichkeit</b>	Gering
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung.
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[9110] Hainsimsen-Buchenwälder [9180*] Schlucht- und Hangmischwälder
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.70 Beibehaltung der Naturnahen Waldwirtschaft

Die Naturnahe Waldwirtschaft dient insgesamt der Erhaltung der Lebensraumtypen im Wald in einem günstigen Erhaltungszustand.

Die Fortführung der „Naturnahen Waldwirtschaft“ mit einer wertholzorientierten Laubbaumwirtschaft mit möglichst hohen Zieldurchmessern fördert das lebensraumtypische Arteninventar sowie die Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald. Die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung wird mit Hilfe der Übernahme der Naturverjüngung, durch Mischwuchsregulierung und durch zielgerichtete Jungbestandspflege sowie mit Hilfe der Durchforstung erreicht. Die Einleitung der Verjüngung in Altholzbeständen erfolgt kleinflächig im Rahmen einer einzelstamm- bis maximal kleinbestandsweisen Entnahme. Die vorhandene Naturverjüngung ist dabei zu integrieren.

Der kleinflächige LRT [9180\*] Schlucht- und Hangmischwälder ist im Rahmen der naturnahen Waldwirtschaft dauerwaldartig zu pflegen.



### 6.2.16 Zurückdrängen standortsfremder Baumarten, Verzicht auf Bodenschutzkalkungen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	DF	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-02	
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,90	
<b>Dringlichkeit</b>	Gering	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	erstmalige Umsetzung, Prüfung der Verhältnisse innerhalb von 5-10 Jahren	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1421] Europäischer Dünnfarn	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.34	Beseitigung von Verjüngung standortfremder Baumarten
	99.00	sonstiges: Verzicht auf Bodenkalkung

Die Naturverjüngung insbesondere von Fichte, Douglasie, Tanne und Weymouth-Kiefer kann gerade die im Normalfall flächenmäßig wenig ausgedehnten Vorkommen des Dünnfarns durch die Veränderung des Kleinklimas potenziell stark beeinträchtigen (s.o.). Die Naturverjüngung dieser Arten sollte daher im Bereich der Lebensstätten regelmäßig entfernt werden. Die Maßnahme ist so durchzuführen, dass Steine bzw. Felsen möglichst nicht bewegt und die standortstypische Vegetation, insbesondere Moose und Flechten etwa durch Betreten möglichst wenig geschädigt wird.

Weiterhin wird empfohlen, auch eventuell in der Erfassungseinheit stehende größere Bäume der genannten Arten, die als Samenquelle zu einem stetigen Neuaufkommen der Verjüngung führen, zu entfernen. Bei dieser Maßnahme sollte auf ein vernünftiges Verhältnis zwischen stetiger Entnahme der Verjüngung und durch die Fällarbeiten verursachter Störung geachtet werden.

Sehr wichtig ist der Verzicht auf Bodenkalkung. Bei regelmäßiger Anwendung ist zumindest von indirekten negativen Effekten auf den Erhaltungszustand auszugehen, indem z. B. die Vitalität bestimmter Konkurrenzpflanzen gefördert werden könnte. Negative Auswirkungen sind aber auf die naturschutzfachlich häufig sehr wertvolle moos- und flechtenreiche Umgebungsvegetation zu erwarten.

### 6.2.17 Erhalt und Sicherung der Fledermausquartiere

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FM1	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-12, 2-22	
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert	
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft Kontrolle: Winterhalbjahr / jährliche Funktionskontrolle, Bestandskontrolle alle zwei bis drei Jahre	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1323] Bechsteinfledermaus, [1324] Großes Mausohr	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32.1 /	Erhaltung und Zustandskontrolle von Fledermausquartieren
	32.3	

Für den Bierkeller in Ernsttal sollte jährlich im Winter eine Zustandskontrolle der Funktionsfähigkeit des Winterquartiers und der fledermausgerechten Sicherung durchgeführt werden. Die Zugänglichkeit ist ggf. wiederherzustellen und die Sicherung bei Bedarf zu ersetzen (Abdeckung und zugleich Erhaltung der Bewetterung, im Außenbereich zugleich von Einflugöffnungen von nach außen offenen Lüftungsschächten und Kanälen, mittelfristig Ersatz der Sicherung am unteren Eingang durch ein stabiles Fledermaus-Gittertor). Die

Zustandskontrolle ist mindestens alle 2-3 Jahre mit einer Bestandskontrolle im Februar/Anfang März zu verbinden.

Bestehende Sommer- und Winterquartiere des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus, auch solche die außerhalb des FFH-Gebietes liegen, aber in funktionalem Zusammenhang zu diesem stehen, sind dauerhaft zu sichern. Eine Sanierung oder Veränderung der Quartiere (z. B. der Einflugsmöglichkeiten, klimatischen Bedingungen, Beleuchtung, Einsatz von Holzschutzmitteln, bei Kirchen auch Taubenabwehr) ist nur nach Absprache und unter Einbeziehung eines fledermauskundigen Artspezialisten durchzuführen. Eine Störung der Quartiere durch unbefugtes Betreten oder eine Nutzung des Bierkellers ist zu vermeiden.

Gerade die größeren Kirchen mit bekannten Männchenquartieren des Mausohrs sollten auf Optimierungsmöglichkeiten für die Besiedlung als Wochenstubenquartier geprüft werden.

### 6.2.18 Erhaltung alt- und totholzreicher Laub- und Mischwaldbestände

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FM2 – keine Kartendarstellung	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-13	
<b>Flächengröße [ha]</b>	114,80	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft / im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1323] Bechsteinfledermaus [1324] Großes Mausohr	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32.0	spezielle Artenschutzmaßnahme Fledermausarten

Der Anteil von Laub- und Mischwaldbeständen im Gebiet ist zu erhalten. Besonders ältere Laubholzbestände mit Tot- und Altholzanteil sind dauerhaft zu sichern. Bei forstwirtschaftlichen Eingriffen ist darauf zu achten, einen ausreichenden Höhlenbaumanteil zu bewahren bzw. diesen zu fördern. Geeignete Höhlenbäume sind hierfür durch Kennzeichnung aus der Nutzung zu nehmen.

### 6.2.19 Erhaltung strukturreicher Kulturlandschaft mit gehölzbetonten Leitstrukturen, Streuobstbeständen und extensivem Grünland

<b>Maßnahmenkürzel</b>	FM3 – keine Kartendarstellung	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-14	
<b>Flächengröße [ha]</b>	474,30	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1323] Bechsteinfledermaus [1324] Großes Mausohr	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32.0	spezielle Artenschutzmaßnahme Fledermausarten
	10.1	Obstbaumpflege
	39.0	Extensivierung der Grünlandnutzung

Die strukturreiche Kulturlandschaft im Offenland des FFH-Gebietes sollte als Teil des Jagdhabitats des Großen Mausohrs erhalten werden. Eine extensive Grünlandnutzung und eine bestandserhaltende, fachgerechte Obstbaumpflege unter Beibehaltung von stehendem und

liegendem Totholz sowie gegebenenfalls eine Nachpflanzung abgängiger Bäume sichern die Qualität des Jagdlebensraums sowie potenzielle Baumquartiere. Ebenso dient der Erhalt von als landschaftliche Leitstrukturen bedeutsamen Hecken und den Gehölzzügen entlang der Gewässer dem Schutz der Fledermausbestände. Wichtige Leitstrukturen sind vor Zerschneidung zu bewahren. Dies gilt insbesondere für das Tal des Teufelsbachs mit den während der saisonalen Wanderung sehr bedeutsamen Leitstrukturen zum Winterquartier im Bierkeller von Ernsttal hin.

## Erhaltungsmaßnahmen Vogelschutzgebiet „Lappen bei Walldürn“ sowie Stillgewässer und Lebensstätten von Amphibien

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Maßnahmen für die Erhaltung der Lebensstätten der Vogelarten und der beiden Amphibienarten im Vogelschutzgebiet und im Gewann „Neuensee“ dargestellt. Ergänzend werden auch die Maßnahmen für die weiteren Stillgewässer außerhalb dieser beiden Teilgebiete an dieser Stelle aufgeführt.

### 6.2.20 Zurzeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten

<b>Maßnahmenkürzel</b>	EB	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-40	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,23	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Keine Festlegung	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen [A207] Hohltaube	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	1.3	Zurzeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]: Der Tümpel im Gewann „Neuhof“ sowie der ehemalige Teich im Nordteil des Vogelschutzgebietes sind derzeit in ihrer Ausprägung nicht gefährdet. Es sollte aber regelmäßig geprüft werden, ob eine zu weit fortgeschrittene Verlandung ein Eingreifen durch Entschlammung oder teilweisem Entkrauten notwendig macht.

Hohltaube [A207]: Für den Erhalt der Rastgebiete der Hohltaube im Vogelschutzgebiet sowie dessen Eignung als Nahrungshabitat sind keine spezifischen Maßnahmen erforderlich. Die Anteile an Grünland und Ackerflächen sollten im bestehenden Umfang erhalten bleiben.

### 6.2.21 Erhaltung der Überflutungsflächen durch Aufstauung des Eiderbachs mit Stauanlage

<b>Maßnahmenkürzel</b>	VS1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-08
<b>Flächengröße [ha]</b>	Punktuelle Maßnahme
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen [1166] Kammmolch [A004] Zwergtaucher [A142] Kiebitz [A151] Kampfläufer [A153] Bekassine [A166] Bruchwasserläufer
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	21.3 Überfluten

Für die Erhaltung der Qualität des Brut- und Rastgebietes im südlichen Teilgebiet des „Lappen bei Walldürn“ ist von zentraler Bedeutung, dass auch künftig langanhaltende, großflächige Überflutungen gewährleistet werden. Daher muss die aktuelle Wasserstands-Regulierung beibehalten werden. Das Stauwehr am Eiderbach oberhalb der Bundesstraße muss dauerhaft funktionsfähig erhalten bleiben und für eine möglichst ausgedehnte Wasserfläche sorgen. Die temporären Überstauungen erhalten die Stocheffizienz des Bodens und damit die Nahrungsverfügbarkeit für rastende und brütende Limikolen wie den Kiebitz, den Kampfläufer, die Bekassine und den Bruchwasserläufer. Im Bereich der vorhandenen Tümpel und Senken entstehen dauerhafte Wasserflächen, die bis in den Sommer Wasser führen. Sie bieten Brutplätze für Zwergtaucher und dienen als Laichgewässer für Kammmolche. Dort sind auch Stillgewässer des Lebensraumtyps Natürliche nährstoffreiche Seen entstanden, die ohne regelmäßige Überstauung trocken fallen würden (siehe auch Erhaltungsmaßnahme Kapitel 6.2.20).

### 6.2.22 Erhalt der extensiven Grünlandwirtschaft

<b>Maßnahmenkürzel</b>	VS2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-09
<b>Flächengröße [ha]</b>	30,24
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[A113] Wachtel [A140] Goldregenpfeifer [A142] Kiebitz [A276] Schwarzkehlchen
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	6.0 Beibehaltung der Grünlandnutzung 2.10 Mahd mit Abräumen

Für die Wachtel, den Kiebitz, das Schwarzkehlchen und den Goldregenpfeifer dienen die Grünland-Flächen im südlichen Teilgebiet des „Lappen“ als Brut- und Nahrungshabitat. Die Bewirtschaftung sollte so erfolgen, dass während der Brut- und Aufzuchtzeit Störungen weitgehend vermieden werden und ein ausreichendes Strukturangebot besteht.

Empfohlen wird eine extensive Bewirtschaftung mit einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Abräumen des Mahdgutes. Dabei sollte der erste Schnitt nicht vor dem 01. Juli erfolgen. Günstig ist es, wenn zumindest Teilflächen erst im Spätsommer etwa ab Anfang September gemäht werden. Optimal ist eine zeitversetzte Mahd der verschiedenen Flächen, um gestaffelte Wuchshöhen anbieten zu können. Auch das Belassen alternierender einjähriger Brache- bzw. Randstreifen wirkt sich positiv aus. Um Verletzungen von Vögeln bei der Durchführung der Mahd zu vermeiden, sollte bei größeren Flächen von innen nach außen gemäht werden, bekannte Gelege sollten großzügig ausgespart werden.

Die Bewirtschaftung sollte extensiv erfolgen und langfristig eine Aushagerung angestrebt werden. Die Hinweise zur Düngung und Pestizid-Einsatz für die Mahd von Mageren Flachland-Mähwiesen (siehe Kapitel 6.2.1) sollten auch hier berücksichtigt werden. Ein Walzen oder Schleppen der Wiesen sollte unterlassen werden bzw. im Bedarfsfall nur maximal bis zum 15. März durchgeführt werden.

Der Grünlandanteil in den Lebensstätten ist zu erhalten, es soll jedoch kein zusätzlicher Umbruch von Ackerflächen erfolgen.

### 6.2.23 Erhaltung bzw. Extensivierung von Saumstreifen entlang der Gräben

<b>Maßnahmenkürzel</b>	VS3	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-10	
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,95	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Mahd: außerhalb Brutzeit / alle zwei bis drei Jahre Extensivierung: dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[A153] Bekassine [A276] Schwarzkehlchen	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1	Mahd mit Abräumen
	22.5	Verringerung der Gewässerunterhaltung

Durch die Extensivierung von Saumstreifen auf ca. 5 m Breite entlang der Richtung Osten verlaufenden Gräben werden geeignete Rastbereiche mit Altgrasbeständen als Deckung für die Bekassine und Brutplätze für das Schwarzkehlchen erhalten. Um die erforderlichen Altgrasbestände zu schaffen, wird eine abschnittsweise alternierende Mahd alle zwei bis drei Jahre empfohlen. Die Mahd darf nicht während der Brutzeit durchgeführt werden: frühestens ab Mitte August und spätestens bis Mitte März. Empfohlen wird jedoch eine Mahd im Spätsommer ab Anfang September zur Förderung artenreicher Vegetationsbestände, wie z. B. von Mädesüß-Hochstaudenfluren.

### 6.2.24 Schaffen stocherfähiger Nahrungsflächen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	VS4	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-11, 2-20	
<b>Flächengröße [ha]</b>	5,00	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	November bis Februar / mindestens alle zwei Jahre	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[A142] Kiebitz [A151] Kampfläufer [A153] Bekassine [A166] Bruchwasserläufer	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	27.3	extensive Bodenverletzung

Durch extensive Bodenverletzungen im Randbereich der dauerhaften Überflutungsfläche werden offene Rohbodenstellen geschaffen, so dass die Nahrungsverfügbarkeit für rastende Limikolen erhalten bleibt. Mindestens alle zwei Jahre wird ein ca. 10 m breiter Streifen bodennah abgemäht und anschließend gegrubbert oder gefräst, um die Stocherfähigkeit für Kiebitz, Kampfläufer, Bekassine und Bruchwasserläufer zu verbessern. Um zu vermeiden, dass sich durch den Verlust von Deckung ein Zielkonflikt mit der Bekassine ergibt, wird die Maßnahme im Herbst bzw. Winter (November bis Februar) abwechselnd am Ost- und Westufer durchgeführt. Dadurch bleiben im Gebiet auch immer Flächen mit ausreichend Deckung erhalten.

### 6.2.25 Erhaltung der Verlandungszonen mit ausreichend Deckung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	VS5-SG1	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-21	
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,69	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Entkrauten/Entschlammen zw. Anfang September und 20. Oktober oder im Winter bei gefrorenem Boden / Bei Bedarf	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen [1166] Kammolch [A004] Zwergtaucher	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	1. 3	zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten
	22.1.1	Entkrauten
	22.1.2	Entschlammen

Für den Zwergtaucher bieten die dauerhaften Gewässer am Bruchwald und bei den Weidengebüschchen mit den Seggenbeständen derzeit gute Brutplatzbedingungen. Die Erhaltung der Verlandungszonen mit ausreichend Deckung wird für diese Bereiche empfohlen. Derzeit ist eine regelmäßige Kontrolle ausreichend und es besteht kein Handlungsbedarf. Sollte sich eine Verlandung der dauerhaften Gewässer zeigen, so sind die Bereiche im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutzeit, zu entkrauten.

Diese fachliche Einschätzung gilt grundsätzlich auch für die Erhaltung der Laichgewässer-eignung für den Kammolch sowie für den Lebensraumtyp Natürliche nährstoffreiche Seen. Auch für diese beiden Schutzgüter besteht kein akuter Handlungsbedarf. Es muss aber auch langfristig eine ausreichende Wassertiefe von etwa 0,5 bis 0,8 m und vor allem auch eine möglichst ganzjährige Wasserhaltung gewährleistet sein, um diesen beiden Schutzgütern ebenso gerecht zu werden. Gegebenenfalls muss neben einem partiellen Entkrauten (wie für den Zwergtaucher gefordert) auch ab und zu eine Teilentlandung (Entschlammen) erfolgen.

Die Eingriffe in die Gewässer können entweder im Winter bei gefrorenem Boden oder im Zeitraum zwischen Anfang September und ca. 20. Oktober erfolgen. Bei existierenden Amphibienvorkommen im Gewässer oder im unmittelbaren Uferbereich besteht beim Ausbaggern im Winter die Gefahr, dort überwinterte Amphibien zu töten. Andererseits kann es je nach Witterung bei Maßnahmen im Herbst und Einsatz von schwerem Gerät zu Flurschäden und Schädigungen wertvoller Vegetationsbestände kommen. Eine zu starke Eintiefung der Gewässer ist dabei zu vermeiden, nur die Schlammauflage sollte entfernt werden. Ein geringer Teil des Schlammes verbleibt im Gewässer, um den Erhalt und die Wiederausbreitung der submersen Wasservegetation und anderer Gewässerorganismen zu gewährleisten. Die standorttypischen Uferstrukturen sind bei den Maßnahmen soweit möglich zu schonen. Das

anfallende Material darf nicht dauerhaft im Uferbereich belassen werden, sondern ist abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten.

Aufgrund der hohen Bedeutung des Gebiets und der Vielfalt von ökologischen Lebensraumsprüchen, die berücksichtigt werden müssen, sind solche Eingriffe in die Gewässer in Absprache mit den verschiedenen Beteiligten und Gebietskennern zu konzipieren und durchzuführen. Der Umfang der Maßnahme, der Durchführungszeitraum und das technische Vorgehen hinsichtlich des Geräteeinsatzes etc. sind unter Einbezug aller relevanten Experten jeweils im Detail festzulegen.

### 6.2.26 Zurückdrängen von Gehölzsukzession

<b>Maßnahmenkürzel</b>	VS6
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-20
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,85
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	01.10 bis 28.02. / bei Bedarf
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[A140] Goldregenpfeifer [A153] Bekassine
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	20.3 Gehölzaufkommen/ -anflug beseitigen

Im südlichen Teilgebiet des Vogelschutzgebietes südlich der Schwarzerlenaufforstung kommt es zu verstärktem Aufwuchs von jungen Schwarz-Erlen. Durch entstehen vertikale, aufragende Strukturen, die mittelfristig ein Meideverhalten der angrenzenden Bereiche durch den Goldregenpfeifer und die Bekassine verursachen können. Um diese Flächen als ungestörte Rast- und Nahrungsgebiete der Arten zu erhalten, sollte der Gehölzaufwuchs im Winterhalbjahr zurückgedrängt werden. Einzelne bereits vorhandene Gehölze können bestehen bleiben. Die Flächen sind regelmäßig zu kontrollieren, um rechtzeitig eingreifen und erneuten Gehölzaufwuchs bei Bedarf beseitigen zu können.

### 6.2.27 Gelegeschutz und Prädationsmanagement

<b>Maßnahmenkürzel</b>	VS7
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-07
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Während der Brutzeit / keine Angabe
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[A142] Kiebitz [A113] Wachtel
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32.0 spezielle Artenschutzmaßnahme 26.0 Jagdliche Maßnahme

Für die bodenbrütenden Vogelarten wird der Bruterfolg im Vogelschutzgebiet durch den Fuchs sehr stark gefährdet. Um störungsarme bzw. -freie Bruthabitate des Kiebitzes zu schaffen, wird der Aufbau eines Elektrozaunes als Gelegeschutz um die Kiebitzbruten während der Brutzeit empfohlen. Außerdem wäre eine gezielte Bejagung des Fuchses im Gebiet zu begrüßen. Von der Bejagung profitieren auch weitere bodenbrütende Arten wie die Wachtel.

### 6.2.28 Räumung von Gewässern: Laichgewässer für Gelbbauchunken (Sterilpflege) und Freistellen bei Gehölzaufwuchs

<b>Maßnahmenkürzel</b>	SG2	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-05	
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,62	
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Räumung: zwischen November und März / bei Bedarf Auslichten: 1.10 bis 28.02 / bei Bedarf	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1193] Gelbbauchunke	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	22.1	Räumung von Gewässern
	16.2	Auslichten

Im Gewann „Neuensee“ wurden im Winter 2011/2012 eine große Anzahl von kleinen Tümpeln und ein etwas größeres Gewässer angelegt, die von Gelbbauchunken als Laichgewässer genutzt werden. Die Tümpel sind permanent der Verlandung und Verkräutung ausgesetzt. Um dauerhaft geeignete Laichgewässer zu erhalten, bedarf es daher einer regelmäßigen Pflege dieser Klein- und Temporärgewässer. Die Tümpel sollten bei Bedarf einer Sterilpflege unterzogen werden, wobei die Vegetation im Gewässer und am Ufer entfernt wird, so dass wieder Rohbodenverhältnisse vorliegen. Diese Maßnahme sollte alternierend immer nur an einem Teil der Tümpel durchgeführt werden, so das temporäre Kleingewässer in unterschiedlichen Sukzessionsstadien vorhanden sind.

Die Tümpel sollten dauerhaft ausreichend besonnt sein. Wenn über die Jahre ein zu dichter Gehölzbewuchs entsteht, sollte der Bestand durch gezielte Gehölzentnahme ausgelichtet werden.

### 6.2.29 Freihalten der Amphibiengewässer von Fischen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	SG3	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-05	
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,62	
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1166] Kammmolch [1193] Gelbbauchunke	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32.0	Spezielle Artenschutzmaßnahme
	25.2	Kein Besatz mit Fischen
	25.6	Keine fischereiliche Nutzung

Die Laich- und Aufenthaltsgewässer der beiden Amphibienarten sollten dauerhaft frei von Fischen bleiben, da diese als Freßfeinde insbesondere der Amphibienlarven gelten. Eine „Einwanderung“ von Fischen kann auch ohne menschliches Zutun erfolgen, beispielsweise über Vögel. Auch bei großflächigeren Überflutungen können Fische aus den Bächen in die Stillgewässer gelangen.

Daher sollten die Tümpel im Gewann Neuensee und im „Lappen bei Walldürn“ regelmäßig kontrolliert werden. Wenn sich Fische angesiedelt haben, sollten diese fachgerecht geborgen und aus dem Gewässer entfernt werden.

Ein Besatz mit Fischen und jegliche fischereiliche Nutzung sind zu unterlassen.



### 6.2.30 Erhalt und Pflege der Amphibienleiteinrichtung an der B27

<b>Maßnahmenkürzel</b>	SG4	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-41	
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert	
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Januar-Februar, Ende Mai-Mitte Juni, September (außerhalb der Wanderungen) / mehrmals jährlich	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1166] Kammmolch [1193] Gelbbauchunke	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	31.0	Maßnahmen an Verkehrswegen (Tunnels, Amphibienleiteinrichtungen u ä )

Das NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ wird durch die stark befahrene Bundesstraße B27 durchschnitten. Zum Schutz der Amphibienvorkommen ist eine Leiteinrichtung mit Querungshilfen eingebaut worden. Diese wertvolle Einrichtung ist unbedingt zu erhalten, um eine ökologisch intakte Verbindung zwischen den Laichgewässern im Südteil und den nördlich der Straße gelegenden Landlebensräumen und weiteren Laichgewässern auch außerhalb des FFH-Gebietes zu gewährleisten.

Maßnahmen zur Unterhaltung der Anlage sind:

- Regelmäßige Kontrolle und Pflege der Leiteinrichtungen im Januar / Februar vor Beginn der Frühjahrswanderung, Ende Mai bis Mitte Juni vor Abwanderung der Jungtiere sowie im September vor Beginn der Herbstwanderung
- Zurückschneiden von Gras- und Krautbewuchs im Bereich der „Lauffläche“, bei Bedarf Mahd eines etwa 50 cm breiten Streifens vor der Leiteinrichtung; Beseitigen von überhängender Vegetation an der Oberkante der Leitsysteme.
- Keine Schnittmaßnahmen während der Wanderungszeiten.

### 6.2.31 Zeitweiliges Ablassen des Hollersees - Winterung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	SG5	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-06	
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,24	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	01.10 – 31.03. / bei Bedarf	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	22.4	Zeitweiliges Ablassen des Gewässers

Der Hollersee verfügt über einen funktionsfähigen Mönch und sollte über einen gewissen Zeitraum im Winterhalbjahr ab Oktober etwa alle drei bis fünf Jahre vollständig abgelassen werden. Nach Trockenlegung zersetzt sich der Faulschlamm unter Einfluss des Sauerstoffes, so dass einer Verlandung und der Eutrophierung entgegengewirkt wird. Bei Bedarf kann zusätzlich ein Teil der Sedimentauflage ausgehoben und abgefahren werden. Durch die verbesserten Standortverhältnisse nimmt nach der Maßnahme i. d. R. der Anteil an höheren Pflanzen im Gewässer zu. Die Wiederbespannung erfolgt im nächsten Frühjahr. Es ist darauf zu achten, dass der Fischbestand bei der Winterung fachgerecht geborgen bzw. abgefangen wird. Es ist darauf zu achten, dass der See langsam abgelassen wird und keine zu große Schlammfracht in das Fließgewässersystem eingetragen wird (siehe auch Entwicklungsmaßnahme Kapitel 6.3.11).

## 6.3 Entwicklungsmaßnahmen

### Entwicklungsmaßnahmen für Grünland / Borstgrasrasen / Trockene Heiden

#### 6.3.1 Extensivierung von Grünland zur Erweiterung der Mageren Flachland-Mähwiesen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	mw	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-12	
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,40	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Vorübergehend (i.d.R. ca. 5 Jahre): 1. Schnitt ab Mitte Mai / 3- schürige Mahd Nach Aushagerung: i.d.R. 1. Schnitt ab 15.06. / 2-schürige Mahd	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6510] Magere Flachland-Mähwiese	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	39.0	Extensivierung der Grünlandnutzung

Bisher intensiv genutztes Grünland auf frischen bis wechselfeuchten Standorten kann durch Aushagerung und Extensivierung der Nutzung zu Mageren Flachland-Mähwiesen überführt werden. Grundsätzlich ist dies (fast) auf allen Wiesen möglich. Im Plan gekennzeichnet wurden Wiesenbestände, die bereits ein gutes Potenzial beispielsweise im Arteninventar oder auch durch nur mäßig fette Standortverhältnisse zeigen.

In der Regel bedarf es zunächst einer Aushagerung durch zusätzliche Aushagerungsmahd und einem vollständigen Düngerverzicht, um die Entwicklung zu einer Extensivwiese einzuleiten. Die Entwicklung kann über eine Mahdgutübertragung von artenreichen Wiesenbeständen der Umgebung beschleunigt werden. Nach erfolgreicher Aushagerung ist eine extensive Grünlandnutzung einzuführen.

Die Maßnahme entspricht im Wesentlichen denen zur Wiederherstellung ehemals bereits erfasster Bestände (siehe Erhaltungsmaßnahmen Kapitel 6.2.1).

Wenn das Samenpotenzial auf der Fläche und der nächsten Umgebung zu gering ist, sollte ergänzend eine Mahdgutübertragung durchgeführt werden. Als Spenderflächen können günstiger Weise artenreiche Mähwiesen aus dem gleichen Teilgebiet dienen. Besteht keine Möglichkeit zur Übertragung von Mahdgut kann alternativ auch regionsspezifisches, standortgerechtes und lebensraumtypisches Saatgut eingebracht werden.

### 6.3.2 Abschieben von Oberboden (Abplaggen) oder extensive Bodenverletzung zur Förderung der Trockenen Heide

<b>Maßnahmenkürzel</b>	h2	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-13	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,95	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Im Herbst / Winter / bei Bedarf	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[4030] Trockene Heide	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	27.2	Abschieben von Oberboden
	27.3	Extensive Bodenverletzung
	19.0	Zurückdrängen von Gehölzsukzession

Die Trockene Heide ist derzeit durch einen nur mäßigen Anteil an Heidekraut und anderen Zwergsträuchern gekennzeichnet. Die Vegetation wird stellenweise stark von Pfeifengras dominiert. Ergänzend zur Pflegemahd (siehe Erhaltungsmaßnahme Kapitel 6.2.2) sollte die Vegetationsdecke mit dem Oberboden in Teilbereichen auf eine Tiefe von etwa 5 cm im Herbst oder Winter abgeschoben werden (Abplaggen) oder partiell extensive Bodenverletzungen durchgeführt werden. Ziel dieser Maßnahme ist es die Zwergstrauchheide zu verjüngen, die typischen Pflanzenarten zu fördern und das dominante Pfeifengras zurückzudrängen.

Sollten durch diese Maßnahme partiell vermehrt Gehölze oder Problemarten (z. B. Brombeeren, Neophyten) aufkommen, sind diese selektiv und zeitnah zu entfernen (Hacken, Mahd oder von Hand Herausziehen).

### 6.3.3 Beseitigung von Ablagerung und Einbezug in extensive Beweidung zur Erweiterung des Artenreichen Borstgrasrasens

<b>Maßnahmenkürzel</b>	b1	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-11	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,05	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft Beweidung ab 01.07.	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6230*] Artenreiche Borstgrasrasen	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	33.1	Beseitigung von Ablagerungen
	4.0	Beweidung

Durch vollständige Beseitigung einer älteren Erdablagerung und anschließenden Einbezug in die extensive Beweidung (s. Erhaltungsmaßnahme Kapitel 6.2.3) kann der Borstgrasrasen im Gewann „Neuhof“ bei Mörschenhardt erweitert werden.

## Entwicklungsmaßnahmen für Fließgewässer mit ihrer Ufervegetation und den dazugehörigen Arten sowie für die Waldlebensraumtypen

### 6.3.4 Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen während der Laich- und Entwicklungszeit

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-02
<b>Flächengröße [ha]</b>	5,13
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	01.02. – 31.05. / Daueraufgabe
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1096] Bachneunauge [1163] Groppe
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	22.5 Verringerung der Gewässerunterhaltung

Der Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen während der Laich- und Entwicklungszeit sollte auch auf die potenziellen Erweiterungsflächen bzw. das gesamte Gewässernetz ausgedehnt werden. (Details zu dieser Maßnahme siehe Erhaltungsmaßnahme Kapitel 6.2.8)

### 6.3.5 Gehölzsukzession zurückdrängen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	W3-04
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,01
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Keine Festlegung, nach Bedarf. Durchführung der Maßnahme im Winterhalbjahr
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6431] Feuchte Hochstaudenfluren
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	19.0 Zurückdrängen von Gehölzsukzession

Bei der Hochstaudenflur im Morretal südöstlich Stürzenhardt ist die randliche Gebüschvegetation zurückzunehmen.

### 6.3.6 Zurücksetzen der Beweidung entlang von Fließgewässern

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg8
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	W3-02, 3-08
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,68
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Erle [1096] Bachneunauge [1163] Groppe
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	12.0 Ausweisung von Pufferflächen

An verschiedenen Fließgewässern im Gebiet kommt es durch Weidevieh zu massiven Trittschäden im Uferbereich und zu Unterweidung mit starkem Verbiss der Ufergehölze. Zudem besteht eine erhöhte Gefahr von Sedimenteinträgen in die Bäche durch den Viehtritt.

Im Zuständigkeitsbereich des Forstes ist im Bereich des Teufelsklingenbachs (= Teufelsbach) südöstlich Ernsttal im Norden die Bodenvegetation im Umfeld des Fließgewässers durch Beweidung und Bodenverdichtung (verstärkter Viehtritt) gestört. Es sollten entlang des Bergbaches drei bis fünf punktuelle Zugänge für die Viehtränkung geschaffen werden. Der galeriewaldartige, erlenreiche Auwald ist in den Zugangsbereichen zurückzudrängen. Die Weidefläche ist im Gegenzug um mindestens zwei Meter entlang des Auwaldes zurückzunehmen, um eine ungestörte Entwicklung zu ermöglichen.

Auch im Bereich des Offenlands finden sich ähnliche Beeinträchtigungen der Fließgewässer durch Beweidung, u.a. entlang des Eiderbachs, der Morre und der Mud sowie im nördlichen Teil des bereits genannten Teufelsbachs. Hier wird ein Zurücksetzen der Weidezäunung um drei bis fünf Meter empfohlen mit einzelnen Zugängen zum Bach als Viehtränke.

### 6.3.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg9
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-03
<b>Flächengröße [ha]</b>	nicht bilanziert
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [6431] Feuchte Hochstaudenfluren [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [1096] Bachneunauge [1163] Groppe [1337] Biber
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Entlang der Bäche im Offenland fehlen häufig ungenutzte oder höchstens extensiv genutzte Gewässerrandstreifen, die intensive Acker- oder Grünlandnutzung reicht meist bis an die Uferkante. Es wird empfohlen, dass beidseits der Fließgewässer ein zehn Meter breiter Streifen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden soll. Eine extensive Wiesennutzung ist zulässig, wobei mindesten 3 m des Gewässersaums gänzlich ungenutzt bleiben sollte. Besondere Bedeutung hat diese Maßnahme beispielsweise an einem Abschnitt des Mudbachs oberhalb von Mudau, wo die Ackernutzung auf der rechten Seite bis dicht ans Gewässer reicht.

Ein breiter, ungenutzter oder extensiv genutzter Gewässerrandstreifen trägt dazu bei, Nährstoff- und Sedimenteinträge in das Gewässer zu minimieren und einen ausreichenden Raum für die Entwicklung typischer Begleitvegetation wie gewässerbegleitenden Auwald mit Esche, Erle und Weide zu gewährleisten. Da die Nährstoffbelastung der Galeriewälder reduziert wird, fördert ein Pufferstreifen die Ausbildung einer artenreichen Krautschicht im Unterwuchs der Gehölze. Außerdem kann bei einem ausreichenden Uferstreifen eine größere Eigendynamik des Fließgewässers zugelassen werden, da mehr Raum für Umlagerungsprozesse vorhanden ist. Auf diese Weise entsteht ein strukturreicher Gewässerlauf, der ausreichend Habitate für zahlreiche Gewässerorganismen bietet. Zudem tragen Gewässerrandstreifen zur Minimierung der Konflikte mit dem Biber bei, da dieser bei breiten Gewässersäumen eine

bessere Nahrungsgrundlage vorfindet und weniger auf Obstbäume etc. in der Aue angewiesen ist.

Diese Empfehlung greift die gesetzlichen Verpflichtungen des Baden Württemberger Wassergesetzes (WG) auf und geht jedoch über diese hinaus. Das neue Wassergesetz, gültig seit 01. Januar 2014, definiert in § 29 (mit Bezug zum Wasserhaushaltsgesetz § 38) den Gewässerrandstreifen im Außenbereich auf 10 m und im Innenbereich auf 5 m Breite. Auf einem 5 m breiten Streifen ist der Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln untersagt, mit Ausnahme von Wundverschlussmittel zur Baumpflege und Wildverbiss-Schutzmittel. Ab 01. Januar 2019 wird auch die Ackernutzung in diesem Streifen verboten. Ausgenommen von diesem Verbot werden Blühstreifen und Gehölzanpflanzungen zur Energiegewinnung.

### 6.3.8 Indisches Springkraut und andere Neophyten eindämmen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	
<b>Flächengröße [ha]</b>	Ohne Flächenbezug
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft Springkraut: zwischen Juni und August, 2 bis 4 Jahre lang Staudenknöterich: zwischen Mai und September / monatlich
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [6431] Feuchte Hochstaudenfluren [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Erle
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	3.20 Neophytenbekämpfung

Das weit verbreitete Indische Springkraut soll entweder durch Mahd mit anschließendem Abräumen des Mähgutes (Freischneider) oder durch Herausreißen der ganzen Pflanzen beseitigt werden. Die Maßnahme ist mehrmals (Zeitraum von 2-4 Jahre) zu wiederholen. Die Maßnahme soll kurz vor dem Blühbeginn des Indischen Springkrautes erfolgen.

Beim Indischen Springkraut ist entscheidend, dass die Maßnahme möglichst spät, d.h. kurz vor der Blüte (Juni-August) durchgeführt wird. Die Bekämpfung muss in den folgenden Jahren wiederholt werden, da die im Boden reichlich vorhandene Samen mehrere Jahre überdauern. Empfehlenswert ist die anschließende Auspflanzung der Pflegefläche mit Stecklingen von Erle oder Weide von umgebenden Auenwaldbeständen im Winter. Vor Maßnahmenbeginn sind vor allem die Oberläufe der jeweiligen Fließgewässer auf Vorkommen von Indischem Springkraut zu überprüfen.

Da die Verbreitung der Springkraut-Samen mit dem Wasser über weite Entfernungen erfolgen kann, ist eine Bekämpfung der Ausbreitungsherde an den Oberläufen der Fließgewässer unbedingt notwendig.

An mehreren Stellen an den Gewässern (u. a. am Marsbach, Eiderbach, Hollerbach) hat sich der Japanische Staudenknöterich angesiedelt. Diese stark wüchsige, wuchernde Art mit Ausbreitungstendenz verdrängt standortheimische Arten in den Hochstaudenfluren und im Unterwuchs der Galeriewälder. Zudem bedroht die Art die Stabilität der Uferböschungen, da unter dem Bewuchs die Ufer leichter ausgespült werden können.

Eine Bekämpfung kann bei rechtzeitig eingeleiteten Maßnahmen erfolgreich sein, wenn sie konsequent über mehrere Jahre durchgeführt wird. Dazu müssen die Bestände während der Wachstumsphase zwischen Mai und Oktober mindestens einmal monatlich gemäht werden. Bei begrenzten Flächen sollten die Pflanzen mitsamt den Rhizomen herausgerissen werden. Doch auch dies muss regelmäßig monatlich wiederholt werden, um Erfolg zu haben. Auf diese Weise können den unterirdischen Sprosstielen ihre Energiereserven entzogen und die Pflanzen dauerhaft geschwächt werden. Wichtig sind auch ein sorgfältiger Abtransport des Mahdgutes bzw. der herausgerissenen Pflanzen und die Entsorgung in einer Biogas- oder in einer Kompostanlage mit ausreichend hohen Temperaturen, damit die Art nicht unbeabsichtigt verbreitet wird.

### 6.3.9 Schaffen einer breiten extensiven Entwicklungszone mit Weichholzaue und Krautzone zur Förderung des Bibers

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg11	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-25	
<b>Flächengröße [ha]</b>	45,74	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1337] Biber [6431] Feuchte Hochstaudenfluren [91E0*] Auenwälder mit Erle, Weide und Esche	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.7	Extensivierung von Gewässerrandstreifen
	23.8	Bereitstellung von Überflutungsflächen
	23.6	Anlage von Ufergehölzen
	3.2	Neophytenbekämpfung

Zur Förderung des Bibers sollten entlang der Morre breite Entwicklungszonen von 20 m und mehr geschaffen werden. Die Umsetzung der Maßnahme kann abschnittsweise erfolgen. In diesen Abschnitten können durch partiellen Vorlandabtrag geeignete Standorte für Auengehölze, insbesondere für Weichholzbestände und für artenreiche Krautsäume geschaffen werden. Durch Initialpflanzung von gebietsheimischen Gehölzen der Weichholzaue, z. B. Silber-, Bruch- und Fahlweide, kann die Entwicklung von optimalen Nahrungshabitaten für den Biber gefördert werden. Ansonsten sollte diese Zone der Sukzession überlassen werden. Pflegemaßnahmen sind auf ein notwendiges Mindestmaß zu begrenzen, beispielsweise bei Problemen mit der Verkehrssicherheit oder auch bei zu starkem Aufkommen von Neophyten wie dem Indischen Springkraut (siehe auch Kapitel 6.3.8).

Durch solche Entwicklungszonen wird das Konfliktpotenzial zwischen den Aktivitäten des Bibers und der menschlichen Nutzung deutlich minimiert, da die Nahrungsgrundlage entlang des Gewässers verbessert wird und weniger Fraßschäden an Obstbäumen oder landwirtschaftlichen Kulturen zu erwarten sind. Zudem entsteht ein Bereich, in dem die landschaftsgestaltenden Aktivitäten des Bibers wie Aufstauung von Gewässerabschnitten ohne Nachteile für die menschlichen Nutzungen stattfinden können.

In diesen Bereichen können sich auch fließgewässertypische Lebensraumtypen entwickeln wie Auenwälder mit Erle, Weide und Esche [91E0\*] und Feuchte Hochstaudenfluren [6431].

### 6.3.10 Verbesserung der Wasserqualität durch Reduktion von diffusen Einleitungen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg5
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-04
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [6431] Feuchte Hochstaudenfluren [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [1096] Bachneunauge [1163] Groppe
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.9 Verbesserung der Wasserqualität

Eine gute Wasserqualität ist neben den strukturellen Bedingungen eine wichtige Voraussetzung für eine natürliche, vitale Artengemeinschaft in einem Fließgewässer. Im Folgenden werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen, um die Wassergüte zu verbessern, die sowohl die Entwicklung der Vorkommen der Fisch- und Neunaugenarten als auch den Lebensraumtyp Fließgewässer mit flutender Wasservegetation fördern. Dabei handelt es sich einerseits um Einzelmaßnahmen, für die ein eindeutiger räumlicher Bezug besteht und andererseits um generelle, räumlich nicht genauer differenzierbare Empfehlungen, die für das gesamte Gewässersystem auch außerhalb des FFH-Gebietes gelten.

Grundsätzlich können außerdem folgende Maßnahmen, die für das gesamte Fließgewässersystem des FFH-Gebietes gelten, zu einer Verbesserung der Wasserqualität beitragen:

- Überprüfung von diffusen Einleitungen (Drainagen, Oberflächenabflüsse von belasteten Flächen, Einleitungen u.a. von Aussiedlerhöfen, die nicht an das Abwassernetz angeschlossen sind) und bei Bedarf Verbesserung der Qualität der Einleitungen, z.B. durch eine vorgelagerte, breite Feuchtzone vor Einleitung in das Gewässer
- Umwandlung von Ackerflächen in der Aue in Grünland
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und Einschränkung der Düngung und Biozidausbringung.

Die Kontrolle, Überprüfung und gegebenenfalls technische Nachbesserung der Einleitungen aus Kläranlagen und den Regenüberlaufbecken wurde bereits als Erhaltungsmaßnahme formuliert (siehe Kapitel 6.2.12).

Grundsätzlich wäre es zur Optimierung der Wasserqualität erforderlich, alle stofflichen Eintragspfade im Rahmen einer Gesamtuntersuchung zu erfassen und unter Berücksichtigung aller punktuellen und diffusen Belastungen wirkungsvolle Gegenmaßnahmen einzuleiten.



### 6.3.11 Verbesserung der Wasserqualität durch Regelung des Ablassregimes von Teichen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg12
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-05
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert
<b>Dringlichkeit</b>	Gering
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [1096] Bachneunauge [1163] Groppe
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.9 Verbesserung der Wasserqualität

Beim Ablassen der Teiche im Zuge der regulären Bewirtschaftung besteht für die Wasserqualität der Fließgewässer eine Gefährdung durch Sediment- und Nährstoffeintrag. Für die Teiche und sonstigen künstlichen Stillgewässern sollte ein Ablassregime entwickelt werden, dass diese Gefährdung minimiert und den Ansprüchen von Bachneunauge und Groppe Rechnung trägt. Das Ablassen sollte möglichst langsam erfolgen, so dass sich die Sedimente auf dem Teichboden absetzen können und nicht mit einem Wasserschwall ins Fließgewässersystem gelangen. Gegebenenfalls kann auch die Nachschaltung eines Absetzbeckens empfehlenswert sein. Außerdem sollte das Ablassen der einzelnen Teiche möglichst zeitlich gestaffelt erfolgen, um die Sedimentfracht im Gewässer zu reduzieren.

I. d. R. wird im Rahmen der guten fachlichen Praxis bei der Teichbewirtschaftung bereits darauf Rücksicht genommen.

### 6.3.12 Verzicht auf temporäre Wasserentnahme

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg13
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-26
<b>Flächengröße [ha]</b>	Punktuelle Maßnahme
<b>Dringlichkeit</b>	Gering
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [1096] Bachneunauge [1163] Groppe
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	99.0 Sonstige Maßnahme

Am Marsbach etwas oberhalb der Kläranlage gibt es eine temporäre Wasserentnahmestelle. Hier ist an einer Wegüberführung ein Schlauch befestigt, an den eine Pumpe angeschlossen werden kann. Es handelt sich augenscheinlich um eine inoffizielle Entnahmestelle. Eine solche Wasserentnahme ist aus gewässerökologischer Sicht abzulehnen. Insbesondere in Trockenzeiten besteht die Gefahr, dass sich niedrige Wasserstände ungünstig auf die FFH-Schutzgüter wie Bachneunauge und Groppe auswirken und auch auf die sonstige Artengemeinschaft des Fließgewässers.

### 6.3.13 Überprüfung der fischereiwirtschaftlichen Besatzpraxis

<b>Maßnahmenkürzel</b>	Ohne Kartendarstellung
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-06
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert
<b>Dringlichkeit</b>	Gering
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1096] Bachneunauge [1163] Groppe
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	25.0 Fischereiliche Maßnahme

Innerhalb des Gewässernetzes sollte kein Besatz mit nicht-heimischen Fischarten erfolgen, um die heimische Fischzönose und damit auch Groppe und Bachneunauge zu schützen. Beispielsweise gehören die bei den Befischungen nachgewiesenen Regenbogenforellen und Seesaiblinge nicht zu den bachtypischen heimischen Fischarten.

Die gesetzlichen Vorgaben aus der Landesfischereiordnung bzw. des Fischereigesetzes bezüglich eines Verbotes des Aussetzens nicht standortgerechter oder nicht-heimischer Arten sind als flächig wirksame Maßnahme im gesamten Gewässersystem der Mud zu beachten:

FischG (2009): §14 Abs. 2: Einsatz nicht heimischer Fisch- und Flusskrebsarten

LFischVO (2010): §3 Abs. 4: Verwendung von zehnfüßigen Süßwasserkrebsen als Köder, §8ff.: Beschränkungen für das Aussetzen von Fischarten

Vorläufige VwV–FischG (2010) zu §14: Hinweise zum Einsatz nicht heimischer Fischarten; Berücksichtigung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen von Natura 2000-Gebieten bei Besatzmaßnahmen.

Überprüft werden sollte auch die derzeitige Praxis des regelmäßigen Besatzes mit Bachforellen. Dabei handelt es sich zwar um eine heimische, den Bächen des FFH-Gebiets entsprechende Fischart. Bei übermäßigem Besatz kann es aber trotzdem zu einer Gefährdung der autochthonen Fischfauna führen. Es wäre zu prüfen, ob sich die Besatzpraxis negativ auf die Bestände des Bachneunauges oder der Groppe im Gebiet auswirkt. Gegebenenfalls wären entsprechende Beschränkungen beim Besatz sinnvoll.

### 6.3.14 Beseitigung oder Umbau von Querbauwerken und anderen Wanderungshindernissen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg14
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-07
<b>Flächengröße [ha]</b>	Punktuelle Maßnahme
<b>Dringlichkeit</b>	Hoch
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [1096] Bachneunauge [1163] Groppe
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.1 Rücknahme von Gewässerausbauten

Die Durchgängigkeit der Fließgewässer sollte grundsätzlich möglichst vollständig gewährleistet sein, um barrierefreie Gewässersysteme und eine umfassende Gewässervernetzung zu erzielen.

Entsprechend dieser Zielsetzung wird empfohlen, derzeit nicht durchgängige Querbauwerke (Wehre, Abstürze, hohe Sohlschwellen, steile Betonrampen etc.) zu beseitigen bzw. durchgängig umzugestalten, falls ein vollständiger Rückbau nicht durchführbar ist. Im Falle einer durchgängigen Umgestaltung kommt dem Bau von rauen Rampen oder Teilrampen oberste Priorität zu, da diese Bauweisen für stromabwärts gerichtete Fischwanderungen besonders vorteilhaft sind. Ist ein Bau von rauen Rampen oder Teilrampen nicht möglich, ist ersatzweise die Anlage eines Umgehungsgerinnes oder einer beckenartigen Fischaufstiegsanlage vorzusehen.

Insbesondere bei der vollständigen Beseitigung eines Wehres ist ferner durch geeignete Vorkehrungen auszuschließen, dass eine schädliche Beeinträchtigung stromabwärts gelegener Gewässerbereiche durch den Eintrag von aus dem Stauraum abgelagerten Feinsedimenten erfolgt.

Bei der Beseitigung von Wanderungshindernissen sollten Belange des Schutzes heimischer Flusskrebssarten vor einem weiteren Vordringen des Signalkrebses und anderer fremdländischer Arten, die Träger der Krebspest sein könnten, berücksichtigt werden – auch im Hinblick auf mögliche Ansiedlungsprojekte der prioritären FFH-Art Steinkrebs. Im Einzelfall ist zu überprüfen, ob Wanderungshindernisse aus solchen Gründen als wirksame Krepssperren erhalten werden sollten.

Vordringlich sollten jedoch folgende Querbauwerke beseitigt bzw. umgebaut werden:

- Marsbach: Ortslage Rippberg (außerhalb FFH-Gebiet), Hindernisse auf Höhe des Walldürner Freibads
- Eiderbach: bei der Linkenmühle, bei Fischteichen östlich von Hornbach, unterhalb Querung der Hornbacher Landstraße
- Hollerbach: im Bereich des Buchener Waldschwimmbads, Wehr oberhalb Hollersee sowie weitere Abstürze bachaufwärts
- Steinbächle bei Unterneudorfer Mühle
- Mud: Wehranlage „Ebelsmühle“ bei Ünglert
- Teufelsbach: mehrere Wehranlagen bei Ernststal (Umbau sollte die Problematik des Teiches beinhalten, siehe unten).

Ein ganz anders geartetes Wanderungshindernis stellt der ehemalige Eisweiher der Brauerei in Ernsttal dar, der die Durchgängigkeit des Teufelsbachs unterbricht. Das Fließgewässer wird hier vollständig aufgestaut und das entstandene Stillgewässer wird so zur Barriere für alle Fließgewässerarten. Der Teich sollte mit einem Umgehungsgerinne versehen werden, so dass der Teich im Nebenschluss zum Bach liegt. Wenn dies nicht möglich ist, sollte ein deutlicher Durchfluss geschaffen werden, um die Barrierewirkung für die Fließgewässerarten deutlich zu mindern.

### 6.3.15 Offenlegung von Verdolungsstrecken oder Umgestaltung mit rauer Sohle

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg15	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-23	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,12	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [1096] Bachneunauge [1163] Groppe	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.1.3	Öffnen von verdolten/verrohrten Gewässerabschnitten

Im Gebiet finden sich in drei Ortslagen streckenhafte Verdolung von bis zu etwa 80 m Länge und eine fast 40 m lange Verdolung unter der Hornbacher Landstraße. Sie stellen eine massive Beeinträchtigung der Längsdurchgängigkeit dar, da sie von viele Gewässerorganismen, so auch von der Groppe und Bachneunauge nicht oder nur sehr eingeschränkt durchwandert werden. Wünschenswert wäre eine zumindest partielle Offenlegung des Gewässerbetts, da die Barrierewirkung mit der Länge der Verrohrung deutlich zunimmt. Wenn eine Öffnung der Verrohrung nicht realisierbar ist, da der Maßnahme zu hohe Kosten, aber auch Aspekte des Hochwasserschutzes entgegen stehen, kann ein Umbau mit einem möglichst weiten Durchmesser und insbesondere die Gestaltung einer rauen Gewässersohle aus standortgerechten Materialien die Beeinträchtigung der Durchgängigkeit deutlich reduzieren.

### 6.3.16 Beseitigung oder zumindest Reduktion von Ufer- und Sohlverbau

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg16	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-27	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,53	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [1096] Bachneunauge [1163] Groppe	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.1	Rücknahme von Gewässerausbauten

Innerhalb der als Lebensstätte oder Lebensraumtyp erfassten Fließgewässerabschnitte finden sich punktuelle oder abschnittsweise Ufer- und Sohlverbauungen. Zur strukturellen Aufwertung der Gewässer und Förderung der Eigendynamik wird empfohlen, den Verbau zu beseitigen oder zumindest auf das technisch notwendige Mindestmaß zu reduzieren. Auf eine Sicherung von neu entstehenden Uferanrissen durch Wasserbausteine etc. sollte verzichtet werden, wenn keine technischen Zwangspunkte wie Wege, Brückenbauwerke, Leitungen dies notwendig machen.

Besonders wichtig wäre es, die die Gewässerstrecken mit sehr massiver Verbauung und betonierter Sohle umzubauen. Dies gilt beispielsweise für den Abschnitt des Marsbachs im Bereich des Walldürner Freibads, der hier vollständig mit Betonplatten ausgebaut ist. Um eine Eintiefung des Bachs nach Beseitigung der Sohlverbauung zu vermeiden, ist es sinnvoll, einzelne Sohlschwelen zur Stabilisierung der Gewässersohle einzubauen. Diese müssen jedoch so gestaltet werden, dass sie für die Groppe und andere Kleinfischarten überwindbar bleiben.

### 6.3.17 Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs

<b>Maßnahmenkürzel</b>	Ohne Kartendarstellung	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-24	
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [6431] Feuchte Hochstaudenfluren [91E0* Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [1096] Bachneunauge [1163] Groppe	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.4	Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs

Für weitere Abschnitte der Fließgewässer des FFH-Gebietes ist die Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs wünschenswert. Diese Maßnahme begünstigt die Entwicklung der Fließgewässerarten und auch der entsprechenden Lebensraumtypen. Insbesondere in strukturarmen, anthropogen veränderten Abschnitten, wie beispielsweise an begradigten Abschnitten des Marsbachs und des Mudbachs sollte durch geeignete gewässerökologische Maßnahmen eine Revitalisierung eingeleitet werden. Die für Teile der Gewässer vorliegende Gewässerstrukturkartierung gibt Hinweise auf defizitäre Fließgewässerstrecken. Dort sollte durch streckenhafte Gewässerrenaturierung oder punktuelle Maßnahmen wie künstliche Uferanrisse, Abflachung von Böschungen, Beseitigung von Ufer- und Sohlverbau etc. eine eigendynamische Entwicklung ermöglicht bzw. initiiert werden. Durch die Anlage von flachen Uferböschungen und ausgedehnte Überschattungsbereiche mit natürlicher Hochwasserdynamik können durch natürliche Sukzession auch Auenwälder und wertvolle Saumstrukturen entstehen.

Solche Renaturierungsvorhaben sind in Zusammenarbeit mit der Wasserwirtschaft und der Fischereibehörde zu entwickeln. Der Erfolg ist davon abhängig, ob ausreichend Fläche zur Verfügung steht. Im Rahmen von Gewässerentwicklungsplänen werden geeignete Streckenabschnitte definiert. Innerhalb des FFH-Gebietes liegen ganz aktuelle Gewässerentwicklungspläne für die Mud (SIMON 2014) und den Eiderbach sowie Marsbach (FABION 2016) vor.

### 6.3.18 Ausdehnung der Bestände von Feuchten Hochstaudenfluren durch Pflegemahd

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg17	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-21, 3-22	
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,06	
<b>Dringlichkeit</b>	Gering	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Brennesselmahd: zw. 15.07 und 15.08. / jährlich Hochsommermahd: ab 15.09 / alle 2-3 Jahre	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[6431] Feuchte Hochstaudenfluren	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.10	Mahd mit Abräumen
	3.0	Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten

Häufig sind entlang der Bäche nur sehr schmale Feuchte Hochstaudenfluren ausgebildet bzw. sie fehlen vollständig, da die Nutzung bis unmittelbar an die Uferböschung heranreicht.

Die Nutzung sollte möglichst drei bis vier Meter zurückweichen, so dass breitere Staudensäume entstehen können. Diese Bestände sind dann in die Pflegemahd im Hochsommer alle zwei bis drei Jahre einzubeziehen (siehe Erhaltungsmaßnahme Kapitel 6.2.10). An nährstoffreichen Standorten können sich aber auch Dominanzbestände von Brennesseln ausbilden. Durch geeignete Pflegemaßnahmen sind diese in artenreiche Hochstaudenfluren zu überführen. Zum Eindämmen der Nährstoffzeiger wird vorübergehend eine zusätzliche jährliche Mahd zur Blütezeit der Brennessel (ca. 15.07. bis 15.08.) empfohlen. Sobald die Eutrophierungszeiger zurückgegangen sind, kann auf gelegentliche Hochsummermahd (ca. alle zwei bis drei Jahre) umgestellt werden. Alternativ ist dann auch ein selektives Entfernen von Gehölzen bzw. Gehölzaufwuchs möglich.

Durch solch eine gezielte Pflegemahd können auch derzeit noch degradierte Bestände, die beispielsweise stark durch Brennesseln bestimmt sind, in den Lebensraumtyp überführt werden.

Grundsätzlich eignen sich alle besonnten Gewässerufer, an denen ausreichend Raum zur Entwicklung von Hochstaudenfluren vorhanden ist. Solche Standorte können beispielsweise durch Ausweisung von Gewässerrandstreifen entstehen. Angestrebt wird ein Mosaik aus Gewässerabschnitten mit geschlossenem Ufergehölzbestand und offenen, besonnten Abschnitten zur Entwicklung von Hochstaudensäumen.

### 6.3.19 Ausdehnung der Bestände von Auenwäldern mit Erle, Esche und Weide durch Sukzession oder Initialpflanzung von Ufergehölzen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fg18	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-21	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,96	
<b>Dringlichkeit</b>	Gering	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.6	Anlage von Ufergehölzen
	1.1	Unbegrenzte Sukzession

An einigen Bächen sind die bachbegleitenden Gehölze nur sehr lückig, einseitig oder nur sehr schmal. Hier kann stellenweise eine Ausdehnung der Bestände angestrebt werden. Bei gutem Gehölzpotenzial in der Umgebung kann dies über Sukzession erreicht werden, wenn die Nutzung (in der Regel Mahd oder Beweidung) aufgegeben wird. Bei nahezu gehölzfreien Abschnitten ist eine gruppenweise Initialpflanzung mit gebietsheimischen Gehölzen oder auch über Stecklinge sinnvoll.

Auch hier gilt, dass als Entwicklungsziel ein Mosaik aus offenen und geschlossenen Bachabschnitten mit einer Vielfalt an fließgewässertypischen Lebensraumstrukturen anzustreben ist (siehe auch Entwicklungsmaßnahme Kapitel 6.3.18).

### 6.3.20 Seltene naturnahe Waldgesellschaften aufwerten/ neu schaffen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	w2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	W3-03
<b>Flächengröße [ha]</b>	21,06
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung unter Berücksichtigung der Eigentümerzielsetzung, im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde.  Im Offenland im Rahmen der Gehölzpflege
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [9180*] Schlucht- und Hangmischwälder [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.3.3 Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife

Die kleinflächig ausgebildeten prioritären LRT'en Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0\*] und Schlucht- und Hangmischwälder [9180\*], die zugleich als seltene naturnahe Waldgesellschaften nach den §§ 30 BNatSchG und 30a LWaldG geschützt sind, sind die nicht gesellschaftstypischen Baumarten Fichte, Douglasie, Hybrid-Pappel und Grau-Erle zu entnehmen. Beim LRT [91E0\*] sind die gesellschaftstypischen Laubbaumarten Schwarzerle, Esche, Weide und Flatter-Ulme, beim LRT [9180\*] die Baumarten Berg-Ahorn und Esche zu fördern. In den Randbereichen führt diese Maßnahme zu kleinflächigen Arealerweiterungen der jeweiligen Lebensraumtypen.

In den unmittelbaren Fließgewässerbereichen - etwa 5 bis 10 m beiderseits - sollen Fichten je nach ihrem Anteil mehr oder weniger vollständig entfernt werden. Bei hohem Nadelbaumanteil sollte die Freistellung nicht überall und nicht vollständig linienhaft erfolgen, sondern punktuell bis abschnittsweise, um die ökologischen Bedingungen des Fließgewässers nicht abrupt zu verändern. Hier sind besonders Schwarzerle, Esche, Weide und Flatter-Ulme zu fördern. Durch diese Maßnahme entsteht mittelfristig der LRT [91E0\*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide entlang der Fließgewässer. Eine verstärkte Ausbreitung von Neophyten (hier: Indisches Springkraut) ist zu vermeiden. Die Baumbestände sollten sich rasch wieder schließen können.

Dies gilt auch für die Galeriewälder des Offenlandes mit stellenweisem Auftreten von nicht standortheimischen Gehölzen oder auch an wenigen Stellen von angepflanzten Gartengehölzen. Bei der Entnahme von Gehölzen sollten Belange des Artenschutzes berücksichtigt und auf eine Rodung von wertvollen Habitatbäumen verzichtet werden, auch wenn sie unter Umständen nicht standortgerecht sind, z. B. im Falle von Hybrid-Pappeln mit Baumhöhlen.

**6.3.21 Verbesserung der Jagdhabitats und der Quartiersituation (Förderung und Erhaltung von alt- und totholzreichen, höhlenreichen Laub- und Mischwaldbeständen)**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	fm2.3	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-29	
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Im zuge der forstlichen Bewirtschaftung / dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1323] Bechsteinfledermaus, [1324] Großes Mausohr	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32.0	Spezielle Artenschutzmaßnahme Fledermausarten
	39.0	Estensivierung der Grünlandnutzung

Eine Erhöhung von natürlichen Quartierangeboten (Baumhöhlen, Spaltenquartiere wie abstehende Rinde) durch die gezielte Förderung von Altholzbeständen und durch die Herausnahme von Höhlenbäumen aus der forstwirtschaftlichen Nutzung ist wünschenswert. Dafür sind aktuell besonders Laubwaldbestände (bevorzugt Eichen- und Buchenbestände) mit einem Bestandsalter > 80 Jahren geeignet.

Die Förderung des Alt- und Totholzes kann über die Ausweisung einzelner Bestände als „Waldrefugium“ entsprechend dem Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg (ForstBW 2010) erfolgen, wobei die Bestände dauerhaft aus der Nutzung genommen werden. Durch die Alterung der Bestände ist ab dem Bestandsalter von 80 Jahren mit einer überproportionalen Zunahme von Baumhöhlen, Stammrissen und Rindenspalten als potenzielle Fledermausquartiere zu rechnen.

Ebenso kann aber auch die Ausweisung von Habitatbaumgruppen zum Ziel führen, wobei die Bäume bis zum Absterben im Bestand belassen werden und gleichzeitig durch lenkende forstliche Maßnahmen neue Habitatbäume im direkten Umfeld entwickelt werden.

Zur Verbesserung der Nahrungsgrundlage für die Fledermausarten wird eine standortangepasste Waldnutzung mit einem möglichst hohen Anteil an Laubgehölzen in der Umgebung der Quartiere empfohlen.

Die Förderung extensiver Grünlandnutzung trägt ebenfalls zur Optimierung der Jagdhabitats des Großen Mausohrs bei.

Durch fledermausgerechte Umgestaltung und Wiederöffnung geeigneter Dachräume (z.B. von Kirchen) als Ausweichquartiere kann das Quartierangebot erweitert werden und damit eine wichtige Grundlage für eine Ausbreitung des Großen Mausohrs geschaffen werden. Bei allen Sanierungen in potenziell geeigneten, gegenwärtig aber nicht besetzten Dachböden sollten die Belange des Fledermausschutzes (fledermausverträglicher Holzschutz, Schaffung von Zuflugsöffnungen) berücksichtigt werden.

Diese Maßnahmenvorschläge beziehen sich in weiten Teilen auf Flächen außerhalb des FFH-Gebietes bzw. haben allgemeingültigen Charakter, so dass keine Flächendarstellung erfolgen kann.



## Entwicklungsmaßnahmen Vogelschutzgebiet „Lappen bei Walldürn“ sowie Stillgewässer und Lebensstätten von Amphibien

### 6.3.22 Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und Einhaltung von Schonzeiten

<b>Maßnahmenkürzel</b>	vs8	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-09	
<b>Flächengröße [ha]</b>	34,53	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Schonzeit zwischen 22.03. und 05.05.	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[A113] Wachtel [A142] Kiebitz	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	7.20	Extensivierung auf Teilflächen / Ackerrandstreifen
	32.0	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Durch eine extensive landwirtschaftliche Nutzung unter Berücksichtigung von artspezifischen Schonzeiten, kann das Brutplatzangebot für Wachtel und Kiebitz verbessert werden. Geeignete Maßnahmen sind eine dünnere Einsaat mit reduzierter Saatgutmenge oder durch Aussaat in doppeltem Saatreihenabstand, die Anlage von Störstellen durch Aussetzen der Saatmaschine und von Ackerrandstreifen. Für den Kiebitz wäre eine Ausweitung der bearbeitungsfreien Schonzeiten bei Mais-, Hackfrucht- und Gemüseanbau durch Verzicht auf Bodenbearbeitung zwischen dem 22. März und dem 5. Mai wünschenswert. Um die Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit der Wachtel zu reduzieren, wird empfohlen den Ernte- und Mahdzeitpunkt bei Besiedlung durch die Wachtel bis in den Juli zu verschieben.

Herr RÜCKERT regte im Rahmen der Beiratssitzung an, dass das Land im NSG „Lappen“ die Ackerfläche vor dem Beobachtungspunkt nach Möglichkeit kauft und die Ackernutzung extensiviert wird (26.10.2016, mündlich). Dies wäre für eine erfolgreiche Brut des Kiebitzes wichtig, da dann auch die Einzäunung von Gelegen leichter möglich wäre (siehe auch Erhaltungsmaßnahme Kapitel 6.2.27).

### 6.3.23 Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung in trockenen Jahren

<b>Maßnahmenkürzel</b>	vs9	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-10	
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,95	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Bei Bedarf	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[A140] Goldregenpfeifer [A142] Kiebitz	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32.0	Spezielle Artenschutzmaßnahme

In trockenen Jahren kann Grünland als Rastfläche während des Herbstzuges ungeeignet sein, da der Oberboden stark austrocknet und die Bodentiere nicht mehr erreichbar sind. In diesen Jahren können Ackerflächen als Nahrungshabitat für den Kiebitz und den Goldregenpfeifer aufgewertet werden, indem im Sommer bzw. Herbst frisch gepflügte oder geeegte Äcker mit Ernterückständen sowie geerntete Kartoffel- und Zuckerrübenäcker zur Verfügung gestellt werden (LANUV 2014). Bei starker Trockenheit im Frühjahr und fehlenden Überflu-

tungsflächen könnten etwa 10 m breite Streifen gegrubbert oder gefräst werden, um zusätzliche stocheifähige Flächen zu schaffen (siehe auch Erhaltungsmaßnahme Kapitel 6.2.24).

### 6.3.24 Anlage von Sitz-, Jagd- und Singwarten

<b>Maßnahmenkürzel</b>	vs10
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-08
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,95
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft / Einmalige Maßnahme
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[A276] Schwarzkehlchen
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32.0      Spezielle Artenschutzmaßnahme

Für das Schwarzkehlchen sollte die Verfügbarkeit an Sitz-, Jagd- und Singwarten erhöht werden, um die Attraktivität der Brutplätze zu verbessern. Dafür sind gezielt entlang der Gräben und des angrenzenden Grünlands Hochstauden und Altgrasstreifen stehen zu lassen. Die Anpflanzung von Einzelgehölzen und Sträuchern wird nicht empfohlen, da eine geschlossene Gehölzkulisse und höhere Einzelbäume zu unerwünschten Meideeffekten für andere Arten führen.

### 6.3.25 Beseitigung eines standortfremden Gehölzes – Umbau eines Fichtenriegels

<b>Maßnahmenkürzel</b>	vs11
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-15
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,20
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	01.10. – 28.02. / Einmalige Maßnahme
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1093] Gelbbauchunke [1166] Kammmolch [A142] Kiebitz [A153] Bekassine
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.3.3      Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife 15.1      Ausstockung von älteren Waldbeständen

Im nördlichen Teilgebiet des NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ stockt beidseits des Eiderbachs ein dichter Fichtenriegel. Er sollte z. T. beseitigt und auf einer Teilfläche in ein standortgerechtes Feuchtgehölz umgebaut werden.

Dadurch wird ein Ausbreitungshindernis für Amphibien beseitigt und zudem die Lebensraumeignung des Areals für einige Vogelarten, die vertikale Strukturen meiden, verbessert.

### 6.3.26 Neuanlage von Gewässern zur Förderung der Gelbbauchunke und des Kammmolches

<b>Maßnahmenkürzel</b>	sg6
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-19
<b>Flächengröße [ha]</b>	9,45
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	November bis Februar / Einmalige Maßnahme bei Bedarf wiederholen
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1166] Kammmolch [1193] Gelbbauchunke
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	24.2      Anlage eines Tümpels

2013 konnten im gesamten NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ keine Gelbbauchunken nachgewiesen werden. Das Gebiet verfügt aber über ein hohes Entwicklungspotenzial.

Die Gelbbauchunke nutzt dynamisch entstehende Kleinstgewässer als Laich- und Aufenthaltsgewässer. Ein ausreichendes Angebot dieser Gewässer und deren Vernetzung ist Voraussetzung für eine Besiedlung durch die Art. Als schnelle Besiedlerin neu entstandener Habitats ist es dabei weniger von Bedeutung, die Sukzession älterer Kleinstgewässer aufzuhalten als die Entstehung neuer langfristig zu gewährleisten.

Durch die Anlage von auf die Lebensraumsprüche der Gelbbauchunke abgestimmte, temporäre Kleingewässer im nördlichen Teilgebiet kann daher eine Besiedlung durch die Art angeregt werden. Über den Eiderbachgraben besteht eine gute Anbindung an die Vorkommen im Gewann „Neuensee“. Im südlichen Teilgebiet jenseits der Bundesstraße stehen der Erhalt der Kammmolchpopulation und die Förderung der dortigen Laubfroschkvorkommen im Vordergrund des Amphibienschutzes, auf gezielte Maßnahmen zur Ansiedlung von Gelbbauchunken wird daher hier verzichtet.

Die Gewässer sind so anzulegen, dass sie im Spätsommer trockenfallen, so dass sie frei von Fressfeinden (Fische, Wasserkäfer) bleiben. Durch flaches Abschieben von Vegetation und Sedimenten, wobei eine verdichtete Bodenschicht erhalten bleiben muss, sollten Tümpel mit Rohbodencharakter entstehen. Die Ufer sollten an zwei Seiten flach und an den anderen zwei steil ausgebildet sein. Günstiger Weise sind die Gewässer zu Tümpelfeldern zu gruppieren. Als Zeitraum für die Anlage von solchen Tümpeln dient der Zeitraum zwischen November und Februar während der Winterstarre der Amphibien. Bei manueller Herstellung von Kleinstgewässern (1-2 m<sup>2</sup> und einer Gewässertiefe von maximal 0,5 m) ist der optimale Zeitpunkt im Frühjahr Ende April / Anfang Mai. Die Maßnahmen sollte von einer fachlich qualifizierten Person begleitet werden, um die Anlage von „klassischen“ Teichen zu vermeiden.

Sollten die Tümpel mittelfristig wieder verlandet sein, sollte entweder die Maßnahme wiederholt werden oder die vorhandenen Gewässer entlandet werden (Erläuterung zur Sterilpflege von Laichgewässern für Gelbbauchunken siehe Erhaltungsmaßnahme Kapitel 6.2.28).

Auch für den Kammmolch können ein oder zwei als Laichgewässer geeignete Tümpel angelegt werden. Kammmolchgewässer sollten eine Größe von etwa 100 bis 300 m<sup>2</sup> sowie eine Tiefe von 0,50 bis 0,75 m aufweisen und ausreichend besonnt sein. Es ist darauf zu achten, dass die Gewässer fischfrei bleiben.

Das gesamte nördliche Teilgebiet kann dabei als potenzieller Standort von solchen Tümpeln dienen. Im Detail ist bei der Wahl des Standortes aber darauf zu achten, dass es zu keinen Beeinträchtigungen der Rast- und Nahrungsflächen für die Vogelarten und sonstiger ökologisch wertvoller Feuchtstrukturen kommt.

### 6.3.27 Schaffen eines Ausbreitungskorridors entlang des Eiderbachs durch Waldumbau und Anlage von Kleinstgewässern

<b>Maßnahmenkürzel</b>	sg7	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-14	
<b>Flächengröße [ha]</b>	6,28	
<b>Dringlichkeit</b>	Mittel	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[1093] Gelbbauchunke [1166] Kammmolch	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	24.2	Anlage eines Tümpels
	32.0	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Entlang des Eiderbachs zwischen dem Teilgebiet „Gewann Neuensee“ und dem „Lappen bei Walldürn“ sollte ein Ausbreitungskorridor für Amphibienarten und insbesondere die Gelbbauchunke geschaffen werden. Die Stärkung dieses räumlichen Verbunds ist zur Vernetzung der Amphibienvorkommen in- und außerhalb des FFH-Gebietes sehr bedeutsam. Beispielsweise können, wenn im Zuge eines Waldumbaus Fichtenbestände zugunsten von Laubhölzern entnommen werden, oder im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen entlang des Bachs Überschwemmungszonen oder Kleinstgewässer geschaffen werden.

Zudem wird empfohlen, innerhalb eines solchen Ausbreitungskorridors im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung ein ausreichendes Angebot an temporären, besonnten Laichgewässern zu gewährleisten, insbesondere durch Gleisbildung in den Rückegassen im Rahmen der regulären Holzernte. Auf eine Verfüllung von Gleisen und tiefen Fahrspuren auf Rückegassen sollte, sofern dies mit ihrem funktionalen Erhalt vereinbar ist, verzichtet werden. Eine Befahrung bei feuchter Witterung, die zu erhöhter Gleisbildung führt, kann im Einzelfall hilfreich sein, findet aber i. d. R. enge Grenzen in den anderweitig vorgegebenen Standards von Bodenschutz und ordnungsgemäßer Waldwirtschaft. Es ist darauf zu achten, dass ein ausreichender Teil der Gleise besonnt ist (Freistellung). In der Rückegassen-Konzeption für den Landesbetrieb FORSTBW (2012) wird ebenfalls auf die Bedeutung der Rückegassen für die Erhaltung der Gelbbauchunke hingewiesen.

Der Korridor wird kurz oberhalb des NSGs „Lappen und Eiderbachniederung“ von der Bahnlinie Walldürn-Buchen gequert. Es wäre zu prüfen, ob die Durchgängigkeit an dieser Stelle optimiert werden müsste.

Diese Empfehlungen von Entwicklungsmaßnahmen beziehen sich alle auf Flächen außerhalb des FFH-Gebiets.

### 6.3.28 Anlage bzw. Entwicklung von Auentümpeln

<b>Maßnahmenkürzel</b>	Keine Kartendarstellung	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-18	
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert	
<b>Dringlichkeit</b>	Gering	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	24.2	Anlage eines Tümpels

In ausreichend breiten Auenabschnitten beispielsweise der Morre, der Mud und des Hollerbachs können an standörtlich geeigneter Stelle auentypische Stillgewässer geschaffen werden. Die Tümpel sollten naturnah ausgebildet werden mit Flachwasserzonen, unregelmäßiger Uferlinie u. a. Es sollte eine ausreichende Besonnung gewährleistet werden, damit sich die lebensraumtypische Wasservegetation entwickeln kann. Bei der Anlage ist darauf zu achten, dass keine unerwünschten Fischfallen entstehen.

Neben der Förderung des Lebensraumtyps [3150] tragen die Tümpel auch zur Förderung verschiedener Amphibienarten bei.

### 6.3.29 Optimierung von Stillgewässern durch Anlage von Flachwasserzonen und bei Bedarf Teilentlandung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	sg8	
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-17	
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,1	
<b>Dringlichkeit</b>	Gering	
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Winterhalbjahr oder zwischen Anfang September und ca. 20. Oktober / bei Bedarf	
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen [1166] Kammmolch	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	22.1.2	Entschlammung
	24.1.1	Anlage von Flachwasserzonen
	23.1	Rücknahme von Gewässerausbauten

Bei allen Stillgewässern kann es durch Verlandungsprozesse zur Ausbildung einer Schlammschicht kommen. Im Bedarfsfalle bei einer zu massiven Schlamm- oder Faulschlammbildung sollten Entlandungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Zur gewässerökologischen Optimierung und Verbesserung der Standortvielfalt an Stillgewässern kann zudem die Uferböschung stellenweise abgeflacht, unregelmäßig ausgeformt und eine Flachwasserzone geschaffen werden. In solchen strukturreichen Gewässern kann sich eine gut ausgeprägte Wasservegetation mit einer gewässertypischen Zonierung ausbilden. Auch auf die faunistische Ausstattung wirkt sich die Maßnahme positiv aus, da die ökologisch besonders wertvolle Wasser-Land-Übergangszonen vergrößert wird. Die baulichen Eingriffe können entweder im Winter bei gefrorenem Boden oder im Zeitraum zwischen Anfang September und ca. 20. Oktober erfolgen. Der Zeitraum und das technische Vorgehen hinsichtlich des Geräteeinsatzes etc. sind im Einzelfall unter Einbezug eines Experten festzulegen. Bei existierenden Amphibienvorkommen im Gewässer oder im unmittelbaren Uferbereich besteht beim Ausbaggern im Winter die Gefahr, dort überwinternde Amphibien zu töten. Andererseits kann es je nach Witterung bei Maßnahmen im Herbst und Einsatz von schwerem Gerät zu Flurschäden und Schädigungen wertvoller Vegetationsbestände kommen. Insgesamt sollte ein möglichst schonendes, an die örtlichen Gegebenheiten angepasstes Vorgehen gewählt werden.

Die Maßnahme wird u. a. für den ehemaligen Fischteich im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“ vorgeschlagen. Hier wird auch empfohlen den vorhandenen Steg zu entfernen.

### 6.3.30 Besucherlenkung und Information am Hollersee

<b>Maßnahmenkürzel</b>	sg9
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	3-16
<b>Flächengröße [ha]</b>	Nicht bilanziert
<b>Dringlichkeit</b>	Gering
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Dauerhaft
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	35.0      Besucherlenkung

Der Hollersee dient als Angelgewässer, wird aber auch gerne von sonstigen Erholungssuchenden aufgesucht. Es kommt zu Trittschäden im Uferbereich und Schädigungen des Röhrichts. Durch eine Informationstafel sollte auf die Bedeutung der Verlandungszonen und ungestörter Uferbereiche hingewiesen werden. Eventuell können ergänzend weitere kleinere Warnschilder mit dem Hinweis „Bitte nicht betreten“ an den betroffenen Uferabschnitten aufgestellt werden.

## 7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung

Tabelle 11: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]</b>	1,47 ha  davon: 0,00 ha / A 0,18 ha / B 1,29 ha / C	S. 18	<b>Erhaltung</b>	S. 94	<b>Erhaltung</b>	S. 125
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie</li> <li>• Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der mäßig nährstoffreichen bis nährstoffreichen, basenreichen Gewässer</li> <li>• Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationszonierung und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Krebscheren- und Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaften (Hydrocharition), Untergetauchten Laichkrautgesellschaften (Potamogetonion) oder Seerosen-Gesellschaften (Nymphaeion)</li> <li>• Erhaltung von ausreichend störungsfreien Gewässerzonen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• EB Zurzeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten –bei Bedarf spätere Räumung oder Entkräuten</li> <li>• VS1 Erhaltung der Überflutungsflächen durch Aufstauung des Eiderbachs mit Stauanlage</li> <li>• VS5-SG1 Erhaltung der Verlandungszonen mit ausreichend Deckung</li> <li>• SG5 Zeitweiliges Ablassen des Hollersees - Winterung</li> </ul>	S. 126
			<b>Entwicklung</b>	S. 94	<b>Entwicklung</b>	S. 150
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung des Erhaltungszustandes und Erweiterung der LRT-Fläche</li> <li>• Förderung der lebensraumtypischen Wasservegetation</li> <li>• Optimierung der Lebensraumstrukturen und Verbesserung der Wasser-Land-Verzahnung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• o.K. Anlage bzw. Entwicklung von Auentümpeln</li> <li>• sg8 Optimierung von Stillgewässern durch Anlage von Flachwasserzonen und bei Bedarf Teilentlandung</li> <li>• sg9 Besucherlenkung</li> </ul>	S. 151
						S. 152

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]</b>	15,41 ha davon: 0,17 ha / A 15,24 ha / B 0,00 ha / C	S. 20	<b>Erhaltung</b>	S. 95	<b>Erhaltung</b>	S. 118 S. 118 S. 121 S. 122
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes</li> <li>• Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer</li> <li>• Erhaltung eines durchgängigen Fließgewässernetzes</li> <li>• Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insb. mit Arten der Fluthahnenfuß-, Wasserstern-Froschlaichalgen-Gesell. oder flutenden Wassermoosen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• EB Zurzeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten</li> <li>• FG1 Reduktion der Gewässerunterhaltung</li> <li>• FG5 tVerbesserung der Wasserqualität – Überprüfen von Einleitungen</li> <li>• FG7 Vorsichtsmaßnahmen bei der Waldbewirtschaftung und dem Wegebau zum Schutz vor stoffl. Einträgen</li> </ul>	
			<b>Entwicklung</b>	S. 95	<b>Entwicklung</b>	S. 138 S. 134 S. 135 S. 136 S. 139 S. 139 S. 140 S. 142 S. 142 S. 143
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweitung des Lebensraumtyps im Bereich von potenziell dafür geeigneten Fließgewässerstrecken</li> <li>• Verbesserung bzw. Wiederherstellung einer naturnahen Gewässermorphologie und Fließgewässerdynamik</li> <li>• Förderung einer vielfältigen und strukturreichen autotypische Begleitvegetation</li> <li>• Verbesserung der Durchgängigkeit des Fließgewässernetzes</li> <li>• Verbesserung der Wasserqualität und Minimierung der stofflichen Belastungen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• fg5 Verbesserung der Wasserqualität d. Reduktion v. Einleitungen</li> <li>• fg8 Zurücksetzen der Beweidung</li> <li>• fg9 Extensivierung von Gewässerrandstreifen</li> <li>• fg10 Indisches Springkraut und andere Neophyten eindämmen</li> <li>• fg12 Verbesserung Wasserqualität durch Regelung des Ablassregimes</li> <li>• fg13 Verzicht Wasserentnahme</li> <li>• fg14 Beseitigung Querbauwerke</li> <li>• fg15 Offenlegung von Verdolungen</li> <li>• fg16 Reduktion Ufer-, Sohlverbau</li> <li>• o.K. Herstellung naturnaher Gewässerverlauf</li> </ul>	



LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Trockene Heiden [4030]</b>	0,95 ha  davon: 0,00 ha / A 0,95 ha / B 0,00 ha / C	S. 23	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Geländemorphologie mit charakteristischen Sonderstrukturen, wie Felsen und Rohbodenstellen</li> <li>• Erhaltung der sauren und nährstoffarmen Standortverhältnisse</li> <li>• Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Subatlantischen Ginsterheiden (Genistion), Rasenbinsen-Feuchtheide (<i>Sphagno compacti-Trichophoretum germanici</i>) oder konkurrenzschwachen Moosen und Flechten</li> <li>• Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege</li> </ul>	S. 95	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H1 Spätsommermahd mit Abräumen und Beseitigung von Gehölzanflug</li> </ul>	S. 115
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung und Entwicklung des lebensraumtypischen Arteninventars und Zurückdrängen von LRT abbauenden Arten</li> <li>• Verbesserung der Altersstruktur des Heidekrauts durch regelmäßige Verjüngung</li> </ul>	S. 96	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• h2 Abschieben von Oberboden (Abplaggen) oder extensive Bodenverletzung</li> </ul>	S. 133

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]	1,04 ha  davon: 0,20 ha / A 0,84 ha / B 0,00 ha / C	S. 25	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und charakteristischen Sonderstrukturen wie Felsblöcke oder einzelne Rohbodenstellen</li> <li>• Erhaltung der trockenen bis mäßig feuchten, bodensauren, nährstoffarmen Standortverhältnisse</li> <li>• Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen wie Weidbäume in beweideten Beständen</li> <li>• Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Borstgras-Rasen (Nardetalia)</li> <li>• Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege</li> </ul>	S. 96	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B1 Beibehaltung der extensiven Mahd oder Beweidung</li> </ul>	S. 116
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung und Entwicklung des lebensraumtypischen Arteninventars bei vorliegenden Beeinträchtigungen</li> </ul>	S. 96	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• b1 Beseitigung von Ablagerung und Einbezug in extensive Beweidung zur Erweiterung des Artenreichen Borstgrasrasen</li> </ul>	S. 133

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Feuchte Hochstaudenfluren [6431]</b>	1,21 ha  davon: 0,01 ha / A 1,07 ha / B 0,13 ha / C	S. 27	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von frischen bis feuchten Standorten an Gewässerufeln und quelligen oder sumpfigen Standorten an Wald- und Gebüschrändern</li> <li>• Erhaltung einer lebensraumtypischen, durch Hochstauden geprägten, gehölzarmen Vegetationsstruktur und der natürlichen Standortdynamik</li> <li>• Erhaltung einer lebensraum- und standorttypisch unterschiedlichen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der nassen Staudenfluren (<i>Filipendulion ulmariae</i>), nitrophytischen Säume voll besonnener bis halbschattiger und halbschattiger bis schattiger Standorte (<i>Aegopodion podagrariae</i> und <i>Galio-Alliarion</i>), Flussgreiskraut-Gesellschaften (<i>Senecion fluviatilis</i>), Zaunwinden-Gesellschaften an Ufern (<i>Convolvulion sepium</i>), Subalpinen Hochgrasfluren (<i>Calamagrostion arundinaceae</i>) oder Subalpinen Hochstaudenfluren (<i>Adenostylion alliariae</i>), ausgenommen artenarmer Dominanzbestände von Nitrophyten</li> <li>• Erhaltung einer bestandsfördernden Pflege</li> </ul>	S. 96	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FG3 Hochsommermahd mit Abräumen oder Entfernen von Gehölzen</li> <li>• FG5 Klärwirkung der Kläranlagen und sonstige Einleitungen überprüfen</li> </ul>	S. 120  S. 121

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablierung weiterer Bestände des Lebensraumtyps durch Entwicklung von extensiv genutzten Gewässerrandstreifen entlang der Fließgewässer und Förderung auendynamischer Überschwemmungsprozesse</li> <li>• Optimierung der Bestände durch Schutz vor Lebensraumtyp abbauenden Arten und vor Stoffeinträgen</li> </ul>	S. 97	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fg3 Gehölzsukzession zurückdrängen</li> <li>• fg9 Extensivierung von Gewässerrandstreifen</li> <li>• fg10 Indisches Springkraut und andere Neophyten eindämmen</li> <li>• o.K. Herstellung naturnaher Gewässerverlauf</li> <li>• fg17 Ausdehnung der Bestände durch Pflegemahd</li> </ul>	S. 134 S. 135 S. 136 S. 143 S. 143
Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	32,62 ha  davon: 0,74 ha / A 19,09 ha / B 12,79 ha / C	S. 30	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten</li> <li>• Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergrassschicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insb. mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen (<i>Arrhenatherion eleatoris</i>) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern</li> <li>• Erhaltung einer bestandsfördernden Bewirtschaftung</li> </ul>	S. 97	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MW1 (1-) bis 2-schürige Mahd mit Abräumen (trockene bis mittlere Standorte)</li> <li>• MW2 2- bis 3-schürige Mahd mit Abräumen</li> <li>• MW1/MW2-A teilweise mit vorübergehender Aushagerungsmahd und/oder Düngerverzicht</li> <li>• wMW1/2 Wiederherstellungsmaßnahme: 2-schürige Mahd mit Abräumen und vorübergehender Aushagerungsmahd und/oder Düngerverzicht</li> <li>• Z1 Beseitigung von Gehölzaufwuchs und Streuauflage</li> <li>• Z2 Ausweisung von Pufferstreifen</li> <li>• Z3 Beseitigen von aulichen Anlagen</li> </ul>	S. 112           S. 116 S. 117 S. 117

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung von insbesondere durch Aufdüngung bzgl. des Arteninventars und der Strukturausstattung verarmten Beständen; Verbesserung der Lebensraumqualität für charakteristische und regionaltypische Tier- und Pflanzenarten</li> <li>• Räumliche Ausweitung des LRTs durch Entwicklung weiterer Bestände</li> </ul>	S. 97	<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mw Extensivierung von Grünland zur Erweiterung der Mageren Flachland-Mähwiesen</li> </ul>	S. 132
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]	0,01 ha davon: 0,00 ha / A 0,01 ha / B 0,00 ha / C	S. 33	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Silikatfelsen mit vielfältigen Felsstrukturen, insbesondere Felsspalten</li> <li>• Erhaltung der besonnten bis beschatteten, trockenen bis frischen Standortverhältnisse mit geringer Bodenbildung und natürlich saurer Bodenreaktion</li> <li>• Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insb. mit Arten der Silikalfugen-Gesellschaften (<i>Androsacetalia vandellii</i>), Blaugras-Felsband-Gesellschaften (<i>Valeriana tripteris-Sesleria varia</i>-Gesellschaft) oder charakteristischen Moos- oder Flechtengesellschaften</li> <li>• Erhaltung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands</li> </ul>	S. 97	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EB Zurzeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten</li> </ul>	S. 118
			<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	S. 98	<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Hainsimsen-Buchenwald [9110]	5,70 ha  davon: 5,70 ha / A 0,00 ha / B 0,00 ha / C	S. 34	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der frischen bis trockenen, meist sauren und nährstoffarmen Standorte</li> <li>• Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insb. mit Arten des Hainsimsen- oder Moder-Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum), der Bodensauren Hainsimsen-Buchenwälder (Ilici-Fagetum) oder des Planaren Drahtschmielen-Buchenwaldes (Deschampsia flexuosa-Fagus-Gesellschaft), mit buchen-dominierter Baumartenzusammensetzung</li> <li>• Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik</li> </ul>	S. 98	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W1 Naturnahe Waldbewirtschaftung fortführen</li> </ul>	S. 122
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	S. 98	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]</b>	2,25 ha  davon: 0,00 ha / A 2,25 ha / B 0,00 ha / C	S. 36	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse insb. des standorttypischen Wasser- u. Nährstoffhaushalts und der Geländemorphologie</li> <li>• Erhaltung d. topografisch beeinflussten, dynamischen Mosaiks an unterschiedl. lichten Sukzessionsstadien</li> <li>• Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedl. Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insb. mit Arten d. Linden-Ulmen-Ahorn-Waldes oder Eschen-Ahorn-Steinschutthangwaldes (Fraxino-Aceretum pseudoplatani), Hochstauden-Bergahorn- oder Ulmen-Ahorn-Waldes (Ulmo glabrae-Aceretum pseudo-platani), Eschen-Misch- o. Ahorn-Eschen-Waldes (Adoxo moschatel-linae-Aceretum), Drahtschmielen-Sommerlinden-Waldes auf Silikat-Blockhalden und -Steinschutthalden (Querco petraeae-Tilietum platyphylli), Drahtschmielen-Bergahorn-Waldes (Deschampsia flexuosa-Acer pseudoplatanus-Gesellschaft), Spitzahorn-Sommerlinden-Waldes (Acer platanoidis-Tilietum platyphylli) oder Mehlbeer-Bergahorn-Mischwaldes (Sorbo ariae-Aceretum pseudoplatani) mit artenreicher Krautschicht</li> <li>• Erhaltung von LRTypischen Habitatstrukturen mit versch. Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung d. natürl. Entwicklungsdynamik</li> </ul>	S. 98	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W1 Naturnahe Waldbewirtschaftung fortführen</li> </ul>	S. 122

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<b>Entwicklung</b> • Förderung einer LRTypischen Baumartenzusammensetzung in der Teufelsklinge	S. 99	<b>Entwicklung</b> • w2 Seltene naturnahe Waldgesellschaften aufwerten/ neu schaffen	S. 145



LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]</b>	33,03 ha davon: 1,80 ha / A 30,51 ha / B 0,72 ha / C	S. 38	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insb. des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung</li> <li>• Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insb. mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (<i>Alnetum incanae</i>), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (<i>Equisetotelmatejiae-Fraxinetum</i>), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (<i>Pruno-Fraxinetum</i>), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (<i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i>), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (<i>Ribeso sylvestris-Fraxinetum</i>), Bruchweiden-Auwaldes (<i>Salicetum fragilis</i>), Silberweiden-Auwaldes (<i>Salicetum albae</i>), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (<i>Salicetum triandrae</i>), Purpurweidengebüsches (<i>Salix purpurea</i>-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (<i>Salicetum pentandro-cinereae</i>) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht</li> <li>• Erhaltung von LRTypischen Habitatstrukturen mit versch. Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung d. natürl. Entwicklungsdynamik</li> </ul>	S. 99	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FG2 Gehölzpflege entlang von Fließgewässern bei Bedarf und Erhalten / Herstellen struktureicher Säume</li> <li>• FG5 Klärwirkung der Kläranlagen und sonstige Einleitungen überprüfen</li> <li>• FG6 Landschaftsschäden beseitigen</li> </ul>	S. 119 S. 121 S. 121

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Habitatstrukturen: Erhöhung des Habitatbaumangebots und der Strukturausstattung unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes</li> <li>• Verbesserung der Standortverhältnisse für die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten</li> <li>• Vergrößerung der Flächenausdehnung insbesondere durch Zulassen der Sukzession/ Verbesserung des Wasserregimes</li> <li>• Förderung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung im Ufer- und Auenbereich</li> </ul>	S. 99	<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fg8 Zurücksetzen der Beweidung</li> <li>• fg9 Extensivierung von Gewässerrandstreifen</li> <li>• fg10 Indisches Springkraut und andere Neophyten eindämmen</li> <li>• fg12 Verbesserung Wasserqualität durch Regelung des Ablassregimes</li> <li>• o.K. Herstellung naturnaher Gewässerverlauf</li> <li>• fg18 Ausdehnung der Bestände durch Sukzession oder Initialpflanzung von Ufergehölzen</li> <li>• w2 Seltene naturnahe Waldgesellschaften aufwerten/ neu schaffen</li> </ul>	<p>S. 134</p> <p>S. 135</p> <p>S. 136</p> <p>S. 139</p> <p>S. 143</p> <p>S. 144</p> <p>S. 145</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]</b>	9,34 ha davon: 0,00 ha / A 9,34 ha / B 0,00 ha / C	S. 44	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von strukturreichen, sauerstoffreichen Fließgewässern mit naturnahen Abflussverhältnissen, überströmten kiesigen Sohlbereichen und ausreichend mit Sauerstoff versorgten Feinsedimentablagerungen</li> <li>• Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen</li> <li>• Erhaltung einer natürlichen Gewässerdynamik, die fortwährend zur Entstehung oder Regeneration von Reproduktions- und Aufwuchshabitaten führt</li> <li>• Erhaltung von durchwanderbaren Fließgewässern und einer Vernetzung von Teillebensräumen und Teilpopulationen</li> <li>• Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen</li> </ul>	S. 100	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FG1 Reduktion der Gewässerunterhaltung und keine Unterhaltungsmaßnahmen während der Laich- und Entwicklungszeit</li> <li>• FG5 tVerbesserung der Wasserqualität – Überprüfen von Einleitungen</li> <li>• FG7 Vorsichtsmaßnahmen bei der Waldbewirtschaftung und dem Wegbau zum Schutz vor stoffl. Einträgen</li> </ul>	S. 118 S. 121 S. 122

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der Durchwanderbarkeit durch Wiederherstellung von zusammen-hängenden, frei strömenden Fließgewässerstrecken</li> <li>• Förderung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte mit kiesigen bis steinigen Sohlsubstraten</li> <li>• Förderung der natürlichen Fließgewässerdynamik und des natürlichen Geschiebetransports</li> <li>• Förderung der Totholzbildung im Gewässer</li> <li>• Verbesserung der Gewässerqualität, insbesondere Minimierung stofflicher Einträge in das Fließgewässersystem</li> </ul>	S. 100	<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fg1 Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen während der Laich- und Entwicklungszeit</li> <li>• fg5 Verbesserung der Wasserqualität d. Reduktion v. Einleitungen</li> <li>• fg8 Zurücksetzen der Beweidung</li> <li>• fg9 Extensivierung von Gewässerrandstreifen</li> <li>• fg12 Verbesserung Wasserqualität durch Regelung des Ablassregimes von Teichen</li> <li>• fg13 Verzicht auf temporäre Wasserentnahme</li> <li>• o.K. Überprüfung der fischereiwirtschaftlichen Besitzpraxis</li> <li>• fg14 Beseitigung / Umbau von Querbauwerken</li> <li>• fg15 Offenlegung von Verdolungsstrecken</li> <li>• fg16 Reduktion von Ufer-und Sohlverbau</li> <li>• o.K. Herstellung naturnaher Gewässerverlauf</li> </ul>	<p>S. 134</p> <p>S. 138</p> <p>S. 134</p> <p>S. 135</p> <p>S. 139</p> <p>S.139</p> <p>S. 140</p> <p>S. 140</p> <p>S. 142</p> <p>S. 142</p> <p>S, 143</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]</b>	13,98 ha  davon: 2,15 ha / A 11,83 ha / B 0,00 ha / C	S. 48	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen, strukturreichen, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit lockerer, kiesiger bis steiniger Gewässersohle und einer natürlichen Gewässerdynamik</li> <li>• Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer ohne beeinträchtigende Feinsediment- oder Nährstoffbelastungen</li> <li>• Erhaltung von geeigneten Versteck- und Laichmöglichkeiten wie Totholz, ins Wasser ragende Gehölzwurzeln, Uferunterspülungen und Hohlräume</li> <li>• Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern</li> <li>• Erhaltung von Lebensräumen mit ausreichend wirksamen Fischschutzeinrichtungen im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen</li> </ul>	S. 100	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FG1 Reduktion der Gewässerunterhaltung und keine Unterhaltungsmaßnahmen während der Laich- und Entwicklungszeit</li> <li>• FG5 tVerbesserung der Wasserqualität – Überprüfen von Einleitungen</li> <li>• FG7 Vorsichtsmaßnahmen bei der Waldbewirtschaftung und dem Wegbau zum Schutz vor stoffl. Einträgen</li> </ul>	<p>S. 118</p> <p>S. 121</p> <p>S. 122</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der Durchwanderbarkeit durch Wiederherstellung von zusammen-hängenden, frei strömenden Fließgewässerstrecken</li> <li>• Förderung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte mit kiesigen bis steinigen Sohlsubstraten</li> <li>• Förderung der natürlichen Fließgewässerdynamik und des natürlichen Geschiebetransports</li> <li>• Förderung der Totholzbildung im Gewässer</li> <li>• Verbesserung der Gewässerqualität, insbesondere Minimierung stofflicher Einträge in das Fließgewässersystem</li> </ul>	S. 101	<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fg1 Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen während der Laich- und Entwicklungszeit</li> <li>• fg5 Verbesserung der Wasserqualität d. Reduktion v. Einleitungen</li> <li>• fg8 Zurücksetzen der Beweidung</li> <li>• fg9 Extensivierung von Gewässerrandstreifen</li> <li>• fg12 Verbesserung Wasserqualität durch Regelung des Ablassregimes von Teichen</li> <li>• fg13 Verzicht auf temporäre Wasserentnahme</li> <li>• o.K. Überprüfung der fischereiwirtschaftlichen Besatzpraxis</li> <li>• fg14 Beseitigung / Umbau von Querbauwerken</li> <li>• fg15 Offenlegung von Verdolungsstrecken</li> <li>• fg16 Reduktion von Ufer-und Sohlverbau</li> <li>• o.K. Herstellung naturnaher Gewässerverlauf</li> </ul>	<p>S. 134</p> <p>S. 138</p> <p>S. 134</p> <p>S. 135</p> <p>S. 139</p> <p>S.139</p> <p>S. 140</p> <p>S. 140</p> <p>S. 142</p> <p>S. 142</p> <p>S, 143</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Kammolch</b> <i>(Triturus cristatus)</i> [1166]	51,37 ha  davon: 0,00 ha / A 51,37 ha / B 0,00 ha / C  (Einschätzung)	S. 56	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung eines Mosaiks aus dauerhaft wasserführenden, möglichst fischfreien, störungsarmen und ausreichend besonnten Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern mit einer ausgeprägten Unterwasser- und Ufervegetation</li> <li>• Erhaltung von strukturreichen Offenlandbereichen, Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen, im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere</li> <li>• Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen</li> <li>• Erhaltung einer Vernetzung von Populationen</li> </ul>	S. 101	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VS1 Erhaltung der Überflutungsflächen durch Aufstauung des Eiderbachs mit Stauanlage</li> <li>• VS5-SG1 Erhaltung der Verlandungszonen mit ausreichend Deckung</li> <li>• SG3 Freihalten der Amphibien-gewässer von Fischen</li> <li>• SG4 Erhalt und Pflege der Amphibienleiteinrichtung</li> </ul>	S. 126  S. 128  S. 130  S. 131
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Lebensstätte durch Verbesserung des Angebots an Laichgewässern</li> <li>• Verbesserung der Verbundsituation</li> </ul>	S. 101	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sg6 Neuanlage von Gewässern</li> <li>• sg8 Optimierung von Stillgewässern durch Anlage von Flachwasserzonen und bei Bedarf Teilentlandung</li> <li>• sg7 Schaffen eines Ausbreitungskorridors entlang des Eiderbachs</li> <li>• vs11 Beseitigung eines standortfremden Gehölzes – Umbau eines Fichtenriegels</li> </ul>	S. 149 S.151  S. 150  S. 146

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]</b>	2,62 ha  davon: 0,00 ha / A 2,62 ha / B 0,00 ha / C  (Einschätzung)	S. 60	<b>Erhaltung</b>	S. 102	<b>Erhaltung</b>	S. 130
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässer, wie in Fahrspuren, an Wurzeltellern oder in Abbaugebieten</li> <li>• Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere</li> <li>• Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den Teillebensräumen</li> <li>• Erhaltung einer Vernetzung von Populationen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• SG2 Räumung von Gewässern (Sterilpflege) und Freistellen bei Gehölzaufwuchs</li> <li>• SG3 Freihalten der Amphibien-gewässer von Fischen</li> <li>• SG4 Erhalt und Pflege der Amphibienleiteinrichtung</li> </ul>	S. 131
			<b>Entwicklung</b>	S. 102	<b>Entwicklung</b>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Lebensstätte durch Verbesserung des Angebots an Laichgewässern</li> <li>• Verbesserung der Verbundsituation</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• sg6 Neuanlage von Gewässern</li> <li>• sg7 Schaffen eines Ausbreitungskorridors entlang des Eiderbachs</li> <li>• vs11 Beseitigung eines standortfremden Gehölzes – Umbau eines Fichtenriegels</li> </ul>	S. 149 S. 150 S. 146



LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Bechsteinfledermaus</b> <b>(<i>Myotis bechsteini</i>) [1323]</b>	1,14 ha  davon: 0,00 ha / A 1,14 ha 7 B 0,00 ha / C  (Einschätzung)	S. 63	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen und großflächigen Streuobstwiesen</li> <li>• Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung der Lebensräume mit geeigneten Habitatbäumen, insb. mit Höhlen und Spalten als Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartiere einschl. einer hohen Anzahl an Wechselquartieren für Wochenstubenverbände, auch im Hinblick auf die Einflugsituation</li> <li>• Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen, Stollen, Kellern, Gebäuden und anderen Bauwerken als Winter- oder Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation</li> <li>• Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren</li> <li>• Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insb. nachtaktive Insekten und Spinnentiere im Wald und in den Streuobstwiesen</li> <li>• Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien</li> </ul>	S. 102	<p><b>Erhaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FM1 Erhalt und Sicherung der Fledermausquartiere</li> <li>• FM2 Erhaltung alt- und totholzreicher Laub- und Mischwaldbestände</li> <li>• FM3 Erhaltung strukturreicher Kulturlandschaft mit gehölzbetonten Leitstrukturen, Streuobstbeständen und extensivem Grünland</li> </ul>	<p>S. 123</p> <p>S. 124</p> <p>S. 124</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Ausstattung der Lebensräume durch Erweiterung des Quartierangebots (Förderung von Habitatbäumen)</li> <li>• Verbesserung der Jagdhabitats durch Entwicklung laubholzdominierter Waldbestände</li> </ul>	S. 103	<p><b>Entwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fm2.3 Verbesserung der Jagdhabitats und der Quartiersituation (Förderung und Erhaltung von alt- und totholzreichen, höhlenreichen Laub- und Mischwaldbeständen)</li> </ul>	S. 146

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Großes Mausohr</b> <b>(<i>Myotis myotis</i>) [1324]</b>	654,01 ha  davon: 1,14 ha / A 652,87 ha / B 0,00 ha / C  (Einschätzung)	S. 65	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht</li> <li>• Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen</li> <li>• Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insb. in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation</li> <li>• Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation</li> <li>• Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insb. hohe Luftfeuchtigkeit und günstige Temperatur in den Winterquartieren</li> <li>• Erhaltung eines ausreichenden, dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insb. Laufkäfer, weitere Insekten im Wald und in Streuobstwiesen</li> <li>• Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien</li> </ul>	S. 103	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FM1 Erhalt und Sicherung der Fledermausquartiere</li> <li>• FM2 Erhaltung alt- und totholzreicher Laub- und Mischwaldbestände</li> <li>• FM3 Erhaltung strukturreicher Kulturlandschaft mit gehölzbetonten Leitstrukturen, Streuobstbeständen und extensivem Grünland</li> </ul>	S. 123 S. 124 S. 124

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung des Quartierangebots inner- und außerhalb des Gebietes</li> <li>• Verbesserung der Jagdhabitats durch Entwicklung laubholzdominierter Waldbestände mit gering entwickelter Strauch- und Krautschicht</li> </ul>	S. 103	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fm2.3 Verbesserung der Jagdhabitats und der Quartiersituation (Förderung und Erhaltung von alt- und totholzreichen, höhlenreichen Laub- und Mischwaldbeständen)</li> </ul>	S. 146
<b>Biber (<i>Castor fiber</i>) [1337]</b>	45,74 ha davon: 0,00 ha / A 45,74 ha / B 0,00 ha / C (Einschätzung)	S. 67	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von naturnahen Auen-Lebensraumkomplexen und anderen vom Biber besiedelten Fließ- und Stillgewässern</li> <li>• Erhaltung einer für den Biber ausreichenden Wasserführung, insb. im Bereich der Baue und Burgen</li> <li>• Erhaltung eines ausreichenden Nahrungsangebots an Weichhölzern, insb. Erlen (<i>Alnus glutinosa</i> und <i>Alnus incana</i>), Weiden (<i>Salix spec.</i>) und Pappeln (<i>Populus spec.</i>), sowie an Kräutern und Wasserpflanzen</li> <li>• Erhaltung von unverbauten Uferböschungen und nicht genutzten Gewässerrandbereichen</li> <li>• Erhaltung der Burgen und Wintervorratsplätze sowie von Biber-Dämmen, -Bauen und durch den Biber gefälltten und von diesem noch genutzten Bäumen</li> </ul>	S. 103	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FG1 Reduktion der Gewässerunterhaltung</li> <li>• FG4 Bibermanagement</li> </ul>	S. 118  S. 120



LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Europäischer Dünnfarn</b> <i>(Trichomanes speciosum)</i> [1421]	2,95 ha davon: 0,00 ha / A 2,95 ha / B 0,00 ha / C	S. 69	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Wuchsorte, wie Höhlen, Halbhöhlen, Felsen und Blockhalden aus Silikatgestein</li> <li>• Erhaltung der oberflächlich sauren Standortverhältnisse ohne Kalkeinträge</li> <li>• Erhaltung eines ausgeglichenen Mikroklimas mit einer gleichmäßig hohen Luft- und Bodenfeuchtigkeit, bei geringer Wind- und Lichtexposition und geringen Temperaturschwankungen, auch im Hinblick auf den umgebenden Wald</li> </ul>	S. 104	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DF Zurückdrängen standortsfremder Baumarten, Verzicht auf Bodenschutzkalkungen</li> </ul>	S. 123
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	S. 105	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) [A004]	5,32 ha  davon: 0,00 ha / A 5,32 ha / B 0,00 ha / C	S. 71	<b>Erhaltung</b>	S. 105	<b>Erhaltung</b>	S. 126
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des Nahrungsangebots, insb. mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien</li> <li>• Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete</li> <li>• Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer wie Tümpel, Weiher, Teiche, flache Seen, Altarme, Feuchtwiesengräben, Moorkolke</li> <li>• Erhaltung der Verlandungszonen mit Seggenbeständen</li> <li>• Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• VS1 Erhaltung der Überflutungsflächen durch Aufstauung des Eiderbachs mit Stauanlage</li> <li>• VS5-SG1 Erhaltung der Verlandungszonen mit ausreichend Deckung</li> </ul>	S. 128
			<b>Entwicklung</b>	S. 105	<b>Entwicklung</b>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113]</b>	Keine Abgrenzung einer Lebensstätte	S. 72	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer reich strukturierten Kulturlandschaft</li> <li>• Erhaltung von extensiv genutztem Grünland, insb. von magerem Grünland mit lückiger Vegetationsstruktur und hohem Kräuteranteil</li> <li>• Erhaltung von Gelände-Kleinformen mit lichtem Pflanzenwuchs wie Zwickel, stauanasse Kleinsenken, quellige Flecken, Kleinmulden und Magerrasen-Flecken</li> <li>• Erhaltung von wildkrautreichen Ackerrandstreifen und kleineren Brachen</li> <li>• Erhaltung von Gras-, Röhricht - und Staudensäumen</li> <li>• Erhaltung des Nahrungsangebots, insb. mit verschiedenen Sämereien und Insekten</li> </ul>	S. 105	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VS2 Erhaltung der extensiven Grünlandwirtschaft</li> <li>• VS7 Gelegeschutz und Prädationsmanagement</li> </ul>	S. 126
	Gebietsnachweis					<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung Brutplatzangebot</li> <li>• Reduzierung von Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit</li> </ul>



LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Goldregenpfeifer</b> <b>(<i>Pluvialis apricaria</i>) [A140]</b>	33,07 ha  Bewertung des Gastvogelbestands auf Gebietsebene - B	S. 73	<b>Erhaltung</b>	S. 106	<b>Erhaltung</b>	S. 126
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des Nahrungsangebots, insb. mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien</li> <li>• Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• VS2 Erhaltung der extensiven Grünlandwirtschaft</li> <li>• VS6 Zurückdrängen von Gehölzsukzession</li> </ul>	S. 129
			<b>Entwicklung</b>	S. 106	<b>Entwicklung</b>	S. 147
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung geeigneter Rastflächen auch in trockenen Jahren mit geringen Überflutungsflächen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vs9 Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung in trockenen Jahren</li> </ul>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) [A142]</b>	27,23 ha  davon: 0,00 ha / A 27,23 ha / B 0,00 ha / C	S. 74	<b>Erhaltung</b>	S. 106	<b>Erhaltung</b>	S. 126
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen, Auenlandschaften, Moore</li> <li>• Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen</li> <li>• Erhaltung von vegetationsfreien oder spärlich bewachsenen Flachuferbereichen wie Schlamm-, Sand- und Kiesbänke</li> <li>• Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen</li> <li>• Erhaltung von ausgedehntem Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand sowie Wässerwiesen</li> <li>• Erhaltung des Nahrungsangebots, insb. mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien</li> <li>• Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs-, Nahrungsgebiete</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• VS1 Erhaltung der Überflutungsflächen durch Aufstauung des Eiderbachs mit Stauanlage</li> <li>• VS2 Erhaltung der extensiven Grünlandwirtschaft</li> <li>• VS4 Schaffen stocherfähiger Nahrungsflächen</li> <li>• VS7 Gelegeschutz und Prädationsmanagement</li> </ul>	S. 126 S. 126 S. 127 S. 129
			<b>Entwicklung</b>	S. 106	<b>Entwicklung</b>	S. 147
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung des Brutplatzangebotes</li> <li>• Entwicklung geeigneter Rastflächen auch in trockenen Jahren mit geringen Überflutungsflächen</li> <li>• Optimierung durch Reduktion von vertikalen Strukturen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vs8 Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und Einhaltung von Schonzeiten</li> <li>• vs9 Anpassung der Nutzung in trockenen Jahren</li> <li>• vs11 Beseitigung / Umbau eines Fichtenriegels</li> </ul>	S. 147 S. 148

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Kampfläufer</b> <i>(Philomachus pugnax)</i> [A151]	2,87 ha  Bewertung des Gastvogelbestands auf Gebietsebene - C	S. 77	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen, Auenlandschaften und Moore</li> <li>• Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen</li> <li>• Erhaltung von vegetationsfreien oder spärlich bewachsenen Flachuferbereichen wie Schlamm-, Sand- und Kiesbänke</li> <li>• Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen</li> <li>• Erhaltung von ausgedehntem Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand sowie Wässerwiesen</li> <li>• Erhaltung des Nahrungsangebots, insb. mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien</li> <li>• Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete</li> </ul>	S. 107	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VS1 Erhaltung der Überflutungsflächen durch Aufstauung des Eiderbachs mit Stauanlage</li> <li>• VS4 Schaffen stocheferfähiger Nahrungsflächen</li> </ul>	S. 126  S. 127
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	S. 107	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Bekassine</b> <b>(<i>Gallinago gallinago</i>) [A153]</b>	9,96 ha  davon: 6,62 ha / A 3,34 ha / B 0,00 ha / C	S. 78	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen, Auenlandschaften und Moore</li> <li>• Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen</li> <li>• Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen</li> <li>• Erhaltung von ausgedehntem Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand sowie Wässerwiesen</li> <li>• Erhaltung des Nahrungsangebots, insb. mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien</li> <li>• Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete</li> </ul>	S. 107	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VS1 Erhaltung der Überflutungsflächen durch Aufstauung des Eiderbachs mit Stauanlage</li> <li>• VS3 Erhaltung bzw. Extensivierung von Saumstreifen entlang der Gräben</li> <li>• VS4 Schaffen stocheffähiger Nahrungsflächen</li> <li>• VS6 Zurückdrängen von Gehölzsukzession</li> </ul>	S. 126  S. 127  S. 127  S. 129
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung durch Reduktion von vertikalen Strukturen</li> </ul>	S. 107	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vs11 Beseitigung / Umbau eines Fichtenriegels</li> </ul>	S. 148

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Bruchwasserläufer</b> <b>(<i>Tringa glareola</i>) [A166]</b>	6,72 ha  Bewertung des Gastvogelbestands auf Gebietsebene - B	S. 78	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen, Auenlandschaften und Moore</li> <li>• Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen</li> <li>• Erhaltung von vegetationsfreien oder spärlich bewachsenen Flachuferbereichen wie Schlamm-, Sand- und Kiesbänke</li> <li>• Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen</li> <li>• Erhaltung von ausgedehntem Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand sowie Wässerwiesen</li> <li>• Erhaltung des Nahrungsangebots, insb. mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien</li> <li>• Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete</li> </ul>	S. 108	<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VS1 Erhaltung der Überflutungsflächen durch Aufstauung des Eiderbachs mit Stauanlage</li> <li>• VS4 Schaffen stocheferfähiger Nahrungsflächen</li> </ul>	S. 126  S. 127
			<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	S. 108	<b>Entwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]</b>	62,58 ha  Gebietsnachweis- keine Bewertung	S. 79	<b>Erhaltung</b> • Erhaltung von artenreichen Wildkrautbeständen, Ackerrandstreifen sowie Grassäumen  <b>Entwicklung</b> • Keine	S. 108  S. 108	<b>Erhaltung</b> • EB Zurzeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten  <b>Entwicklung</b> • Keine	S. 125
<b>Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) [A276]</b>	0,62 ha davon: 0,00 ha / A 0,62 ha / B 0,00 ha / C	S. 80	<b>Erhaltung</b> • Erhaltung von trockenen, extensiv genutzten Wiesen- und Ackergebieten • Erhaltung von trockenen extensiv genutzten Wiesengebieten • Erhaltung der Ried- und Streuwiesen • Erhaltung von Weg- und Feldrainen, Saumstreifen, Böschungen, kleineren Feldgehölzen, unbefestigten Feldwegen sowie Rand- und Altgrasstreifen sowie von Brachflächen • Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Steinhäufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen • Erhaltung des Nahrungsangebots, insb. mit Insekten und Spinnen  <b>Entwicklung</b> • Optimierung der Brutplatzausstattung	S. 108  S. 109	<b>Erhaltung</b> • VS2 Erhaltung der extensiven Grünlandwirtschaft • VS3 Erhaltung bzw. Extensivierung von Saumstreifen entlang der Gräben  <b>Entwicklung</b> • vs10 Anlage von Sitz-, Jagd- und Singwarten	S. 126 S. 127  S. 148

## 8 Glossar

Begriff	Erläuterung
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
Altersklassenwald	Der Altersklassenwald ist dadurch gekennzeichnet, dass waldbauliche Maßnahmen, wie Verjüngung, Jungwuchspflege oder Durchforstung, isoliert voneinander ablaufen. Die einzelnen Bestände sind besonders im Hinblick auf das Alter ziemlich einheitlich zusammengesetzt.
ASP	Artenschutzprogramm Baden-Württemberg für vom Aussterben bedrohte und hochgradig gefährdete Tier- und Pflanzenarten, sowie solche Arten, für die das Land eine besondere Verantwortung hat.
ATKIS	Amtliches Topographisch-Karthographisches Informationssystem
Bannwald	Waldreservate nach § 32 Abs. 2 LWaldG, in denen keine Pflegemaßnahmen oder Holzentnahmen stattfinden.
Bestand (Forst)	Der Bestand ist ein Kollektiv von Bäumen auf einer zusammenhängenden Mindestfläche, das eine einheitliche Behandlung erfährt.
Biologische Vielfalt/ Biodiversität	Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art
Biotop	Räumlich abgegrenzter Lebensraum einer bestimmten Lebensgemeinschaft
Biotopkartierung	Standardisierte Erfassung von Lebensräumen sowie deren biotischen Inventars innerhalb eines bestimmten Raumes. Die Durchführung erfolgt entweder flächendeckend-repräsentativ (exemplarische Kartierungen repräsentativer, typischer Biotope eines jeden Biotoptyps) oder selektiv (Kartierung ausgewählter, schutzwürdiger, seltener oder gefährdeter Biotope).
Dauerwald	Dauerwald ist eine Form des Wirtschaftswaldes, bei der ohne festgelegte Produktionszeiträume die Holznutzung auf Dauer einzelbaum-, gruppen- oder kleinflächenweise erfolgt.
Erfassungseinheit	Erfassungseinheiten sind die Betrachtungsebenen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Bestände. Sie bestehen aus einer oder mehreren räumlich getrennten, aber vergleichbar ausgebildeten und qualitativ vergleichbaren Flächen jeweils eines FFH-Lebensraumtyps.
Extensivierung	Verringerung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Herabsetzung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
FAKT	Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl
FFH-Gebiet	Schutzgebiet nach der FFH-Richtlinie
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFS	Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg
Forsteinrichtung (FE)	Die Forsteinrichtung beinhaltet die Erfassung des Waldzustandes, die mittelfristige Planung und die damit verbundene Kontrolle der Nachhaltigkeit im Betrieb. dabei werden durch eine Waldinventur unter anderem Daten über Grenzen, Waldfunktionen, Bestockung und Standort gewonnen.
Forsteinrichtungswerk	Das Forsteinrichtungswerk ist die zusammenfassende Darstellung und Erläuterung aller Forsteinrichtungsergebnisse.
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
GIS	Geographisches Informationssystem

Begriff	Erläuterung
<b>GPS</b>	Ein "Global Positioning System", auch "Globales Positionsbestimmungssystem" (GPS) ist jedes weltweite, satellitengestützte Navigationssystem.
<b>Intensivierung</b>	Erhöhung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Verstärkung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
<b>Invasive Art</b>	Durch den Einfluss des Menschen in ein Gebiet eingebrachte Tier- oder Pflanzenart, die unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope hat und auch oft ökonomische oder gesundheitliche Probleme verursacht.
<b>LFV</b>	Landesforstverwaltung
<b>LIFE</b>	Seit 1992 bestehendes Finanzierungsinstrument der EG für Pilotvorhaben in den Bereichen Umwelt, Natur und Drittländer; bezieht sich im Förder-Teilbereich "Natur" auf Maßnahmen in Anwendung der EG-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
<b>LPR</b>	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Förderung und Entwicklung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Landeskultur (Landschaftspflegerichtlinie - LPR) vom 22. Oktober 2015.
<b>LRT</b>	Lebensraumtyp, wie in der FFH-Richtlinie definiert
<b>LS</b>	Lebensstätte, wie in der FFH-Richtlinie definiert
<b>LSG</b>	Landschaftsschutzgebiet
<b>LUBW</b>	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
<b>LWaldG</b>	Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG)
<b>MaP</b>	Managementplan für Natura 2000-Gebiet (Benennung seit 2007; zuvor PEPL)
<b>Monitoring</b>	langfristige, regelmäßig wiederholte und zielgerichtete Erhebungen im Sinne einer Dauerbeobachtung mit Aussagen zu Zustand und Veränderungen von Natur und Landschaft
<b>NatSchG</b>	Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) des Landes Baden-Württemberg
<b>Natura 2000</b>	Europäisches Schutzgebietssystem, das Gebiete der Vogelschutzrichtlinie sowie die der FFH-Richtlinie beinhaltet
<b>Natura 2000-Gebiet</b>	Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie oder/und Vogelschutzrichtlinie
<b>Neophyten</b>	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Pflanzenarten.
<b>Neozoen</b>	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Tierarten.
<b>NP</b>	Naturpark
<b>NSG</b>	Naturschutzgebiet
<b>§-33-Kartierung</b>	Ersetzt seit Dezember 2005 den Begriff §-24 a-Kartierung im NatSchG. Ersetzt seit Juli 2015 den Begriff §-32-Kartierung im NatSchG
<b>PEPL</b>	Pflege- und Entwicklungsplan für Natura 2000-Gebiete (Benennung bis 2007, seitdem MaP).
<b>Renaturierung</b>	Überführung anthropogen veränderter Lebensräume in einen naturnäheren Zustand; Wiedernutzbarmachung von ehemals intensiv genutzten Flächen mit Ausrichtung auf Entwicklung und Nutzung als Naturschutzflächen - naturschutzbezogene Sanierung.



<b>Begriff</b>	<b>Erläuterung</b>
<b>RIPS</b>	Räumliches Informations- und Planungssystem
<b>RL-NWW</b>	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung von Zuwendungen für Nachhaltige Waldwirtschaft.
<b>RL-UZW</b>	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung einer Zuwendung für Waldumweltmaßnahmen und Natura 2000-Gebiete im Wald (Umweltzulage Wald).
<b>Rote Listen (RL)</b>	Verzeichnisse von gefährdeten Arten, Artengesellschaften und Biotopen
<b>RP</b>	Regierungspräsidium
<b>SPA</b>	Vogelschutzgebiet nach EU-Vogelschutzrichtlinie ("special protected area")
<b>Standarddatenbogen (SDB)</b>	Enthält die Informationen zu Natura 2000-Gebieten (obligate und fakultative), wie sie der EU-Kommission gemeldet werden.
<b>Stichprobenverfahren</b>	Rasterfeldkartierung bzw. Stichprobenverfahren zur Artkartierung (Erklärung siehe MaP-Handbuch, LUBW 2014)
<b>Störung</b>	Häufig anthropogen ausgelöste Faktoren oder Faktorenkomplexe, die reversible oder irreversible Veränderungen in den Eigenschaften von Arten oder Ökosystemen bewirken
<b>UFB</b>	Untere Forstbehörden (Stadt- und Landkreise)
<b>UIS</b>	Umweltinformationssystem der LUBW
<b>ULB</b>	Untere Landwirtschaftsbehörde (Stadt- und Landkreise)
<b>UNB</b>	Untere Naturschutzbehörde (Stadt- und Landkreise)
<b>UVB</b>	Untere Verwaltungsbehörde (Stadt- und Landkreise)
<b>Vorratsfestmeter (Vfm)</b>	Vorratsfestmeter ist die Maßeinheit für den stehenden Holzvorrat an Derbholz mit Rinde und für die Zuwachswerte (in m <sup>3</sup> Holz).
<b>Vogelschutzgebiet (VSG)</b>	Schutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
<b>Vogelschutzrichtlinie</b>	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)
<b>VSG-VO</b>	Vogelschutzgebietsverordnung
<b>Waldbiotopkartierung (WBK)</b>	Durch die Waldbiotopkartierung werden Biotopschutzwälder nach § 30 a LWaldG, besonders geschützte Biotope im Wald nach § 32 NatSchG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz abgegrenzt und beschrieben sowie in Karten und Verzeichnisse eingetragen. Die Kartierung erfolgt flächendeckend für alle Waldeigentumsarten und ist ortsüblich durch die Forstbehörde bekannt zumachen.
<b>Waldmodul</b>	Das Waldmodul umfasst den gesamten forstlichen Beitrag zum Managementplan (Kartierung, Zustandserhebungen, Bewertungen und Planungen). Es besteht aus einem Textteil, einer Datenbank und Geodaten. Die Zuständigkeiten für Lebensraumtypen und Arten sind im MaP-Handbuch festgelegt.
<b>Waldschutzgebiete</b>	Waldschutzgebiete nach § 32 LWaldG sind Bann- und Schonwald. Sie werden mit Zustimmung des Waldbesitzers durch die höhere Forstbehörde durch Rechtsverordnung ausgewiesen und dienen ökologischen und wissenschaftlichen Zwecken. Der Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat, in dem i. d. R. jeder Eingriff unzulässig ist. Im Schonwald sollen bestimmte Waldgesellschaften erhalten, entwickelt oder erneuert werden. Die dazu notwendigen Pflegemaßnahmen werden in der Rechtsverordnung näher geregelt.
<b>ZAK</b>	Zielartenkonzept Baden-Württemberg

## 9 Quellenverzeichnis

**ARLETTAZ, R.** (1995): Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*). Martigny, Horus Publishers.

**ARLETTAZ, R.** (1996): Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. – Animal Behaviour 51, 1-11.

**AUDET, D.** (1990): Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat, *Myotis myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae). – J. Mammal. 71 (3): 420-427.

**BAER, J. et al.** (2014): Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flusskrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg. Stuttgart, 64 S.

**BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U.** (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

**BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE (BNL)** (1992): Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Lappen. 50 S. (zzgl. Anhang).

**BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE (BNL)** (1995): Würdigung des Naturschutzgebietes "Lappen und Eiderbachgraben", Stadt Buchen, Gemarkung Hainstadt und Hettingen, Stadt Walldürn, Gemarkung Walldürn. - Ms., 7 S.

**BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE (BNL)** (1993): Würdigung des Naturschutzgebietes "Klingheumatte Schlossau", Gemeinde Mudau, Gemarkung Schlossau, Neckar-Odenwald-Kreis. Ms., 4 S.

**BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE (BNL)** (1985): Pflege und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Klingheumatte Schloßau." Ms., 48 S. + Bilddokumentation u. Karten.

**BLESS, R.** (1982): Untersuchungen zur Substratpräferenz der Groppe, *Cottus gobio* Linnaeus 1758. Senckenbergiana biol. 63 (3/4): 161-165.

**BLESS, R.** (1990): Die Bedeutung von wasserbaulichen Hindernissen im Raum – Zeit – System der Groppe (*Cottus gobio* L.). Natur und Landschaft 65: 581-585.

**BREUNIG, T. & S. DEMUTH** (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg.- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg). Karlsruhe. Naturschutz Praxis / Artenschutz 2, 1. Auflage, 3. Fassung: 161.

**CHUCHOLL, C. & P. DEHUS** (2011): Flusskrebse in Baden-Württemberg. – Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg. Langenargen. 92 S.

**DEHMUT, S.** (2006): Wertgebende Arten der Glatthaferwiesen. – unveröff. Seminar- und Exkursionsmanuskript im Rahmen des Fortbildungsseminars der ANU Baden-Württemberg, Mosbach, 2006.

**DIERSCHKE, H.** (1997): *Molinio-Arrhenatheretea* (E 1). Kulturgrasland und verwandte Vegetationstypen. Teil 1: *Arrhenatheretalia*, Wiesen und Weiden frischer Standorte. Göttingen. - Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 3: 1-74.

DIETZ, C.; HELVERSEN, VON O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas.– Stuttgart, Franckh-Kosmos.

DIETZ, DR. M. & M. Simon (2013): Artgutachten 201011. Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen. Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Im Auftrag Hessen-Forst FENA Naturschutz. Giessen.

DUBLING, U. & R. BERG (2001): Fische in Baden-Württemberg: Hinweise zur Verbreitung und Gefährdung der freilebenden Neunaugen und Fische. – In MfEuRL Baden Württemberg. – Stuttgart. 176 S.

FABION (2014): Flurneuerordnungsverfahren Nr. 2040, Buchen-Hainstadt, Neckar-Odenwald-Kreis. Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG. Unveröffentlichtes Gutachten. 31 S.

FABION (2016): Gewässerentwicklungsplan für Marsbach, Eiderbach und Seitengewässer. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Walldürn.

FORSTBW (2012): Konzeption zur Sicherstellung der dauerhaften Funktionsfähigkeit von Rückegassen für den Landesbetrieb ForstBW. Version 1.0 vom 11.04.2012.

GOLLMANN B., GOLLMANN G. & M. MIESLER (2000): Habitatnutzung und Wanderungen in einer Gelbbauchunken-Population (*Bombina v. variegata*). - Zeitschr. für Feldherpetologie 7: 1-16.

GOLLMANN B. & G. GOLLMANN (2002): Die Gelbbauchunke – von der Sule zur Radspur. – Zeitschr. für Feldherpetologie Beiheft 4.

GÜNTHER R., VÖLKL W. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, G. Fischer.

GÜTINGER, R. (1997): Jagdhabitats des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. – BUWAL-Reihe Umwelt Nr. 288, 140 S. (Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Schweiz).

GÜTINGER, R.; ZAHN, A.; KRAPP, F. & W. SCHÖBER (2001): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – Großes Mausohr, Großmausohr, S. 123-207 - In: F. Krapp (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Fledertiere I.

HÖLZINGER J. & U. MAHLER (1994): Kriterien zur Bearbeitung der Brut, Durchzugs- und Überwinterungsgebiete für Vögel in Baden-Württembergs. (2. Fassung). - Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ., N.F. 42, Beilage: 24 S. + Anhang.

HÖLZINGER J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs - Band 3.1: Singvögel 1: Alaudidae (Lerchen) – Sylviidae (Zweigsänger). Ulmer, Stuttgart, 861 S.

HÖLZINGER J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden-Württembergs - Band 2.2: Nicht-Singvögel 2: Tetranidae (Rauhfußhühner) bis Alcidae (Alken) . Ulmer, Stuttgart, 880 S.

HÖLZINGER J. & H.-G. BAUER (2011): Die Vögel Baden-Württembergs - Band 2.0: Nicht-Singvögel 1.1: Rheididae (Nandus) – Phoenicopteridae (Flamingos). Ulmer, Stuttgart, 458 S.

JEHLE, R. & U. SINSCH (2007). Wanderleistung und Orientierung von Amphibien: eine Übersicht. Zeitschrift für Feldherpetologie 14: 137-152.

**KRONSHAGE, A. & D. GLANDT (HRSG.)** (2013): Wasserfallen für Amphibien – Praktische Anwendung im Artenmonitoring. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, Bd. 77.

**KULZER, E.** (2003): Großes Mausohr *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1, S. 357-377. Stuttgart.

**KULZER, E.; BASTIAN, H. V. & M. FIEDLER** (1987): Fledermäuse in Baden-Württemberg – Ergebnisse einer Kartierung in den Jahren 1980-1986 der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 50, 1-152.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2004): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs 174 S.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW)** (Hrsg.) (2014): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg". - Version 1.3, Stand März 2014. Karlsruhe

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** (Hrsg.) (2001): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis, Allgemeine Grundlagen 1, 3. Aufl., Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG** (Hrsg.) (2005): Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern. Teil 1 – Grundlagen. Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie 95. Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** (Hrsg.) (2002): Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten – zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg. - 1. Aufl., Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG** (2004): Gewässergütekarte Baden-Württemberg 2004. Biologische Güte der Fließgewässer in Baden-Württemberg.

**LAUFER, H.** (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998).- Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-133.

**LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG** (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart

**LUICK, R.** (1997): Situation und Perspektiven des Extensivgrünlandes in Südwestdeutschland. Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 54: 25-54 (Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz). Hilstrup, Landwirtschaftsverlag.

**MEYER S. & W.-R. GROSSE** (2007): Populationsgrösse, Altersstruktur und genetische Diversität einer Metapopulation des Kammmolches (*Triturus cristatus*) in der Kulturlandschaft Sachsen-Anhalts. - Zeitschr. Feldherpetologie 14: 9-24.

MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2000): Kartierung, Schutz und Pflege von Waldbiotopen. Allgemeine Informationen. Ordner.

**MÜLLER, E.** (Hrsg.) (1993): Fledermäuse in Baden-Württemberg II – Ergebnisse der zweiten Kartierung 1986-1992 der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg sowie Beiträge zu Biologie, Gefährdung und Schutz einheimischer Arten. – Beih. Ver-öff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 75, 1-160.

MÜLLER, E. (2003): Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817). In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs.– Stuttgart, Eugen Ulmer. – Bd. 1: 378-385.

**OBERDORFER, E.** (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III. - 2. stark überarbeitete Auflage, Suttgart, G. Fischer Verlag.

**OPERMANN, R. & R. LUICK** (1999): Extensive Beweidung und Naturschutz. Charakterisierung einer dynamischen und naturverträglichen Landnutzung. – Natur und Landschaft, 74, 10: 411-419.

**REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE** (2009): TBG-Begleitdokumentation – Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. TBG 51 „Main (BW) unterhalb Tauber“. Karlsruhe.

**REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (HRSG.)** (2015): Managementplan für das FFH-Gebiet 6520-341 „Odenwald-Eberbach“ bearbeitet von P.L.Ö.G. GbR.

**SCHECKELER, U. & H.-J. SCHECKELER** (2010): Amphibienbestandserhebungen und Schutzkonzept Buchen-Walldürn. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Karlsruhe. S. 39.

**SIMON, W. ET AL.** (2014): Gewässerentwicklungspan für den Mudbach mit den Seitengewässern Sotteichgraben, Strüth, Mittelklinge und Donebach. Im Auftrag der Gemeinde Mudau.

**THIESMEIER, B., KUPFER, A. & R. JEHLE** (2009): Der Kammmolch. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

**UNIVERSITÄT STUTT GART** (o. J.): Naturraumsteckbrief Bauland (Nr. 128) – in: Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm.

**UNIVERSITÄT STUTT GART** (o. J.): Naturraumsteckbrief Sandstein-Odenwald (Nr. 144) – in: Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm.

**VERBAND REGION RHEIN-NECKAR** (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar – verbindlich seit 15.12.2014.

**WAGNER, F. & R. LUICK** (2005): Extensive Weideverfahren und normativer Naturschutz im Grünland. - Naturschutz und Landschaftsplanung 3/2005 (37), 69-79.

**WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTEMBERG** (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg.

**WECKESSER, M.** (2005): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe. Gemeinde Walldürn, Neckar-Odenwaldkreis. Abschlussbericht. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe. S. 18.

**WREDE, C. & D. HORCH** (2004): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe. Gemeinde Mudau, Neckar-Odenwaldkreis. Abschlussbericht. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe. S. 22.

**ZAHN A., NIEDERMEIER U.** (2004): Zur Reproduktionsbiologie von Wechselkröte, Gelbbauchunke und Laubfrosch im Hinblick auf unterschiedliche Methoden des Habitatmanagements. - Zeitschr. für Feldherpetologie 11: 41-64.

## **Gesetze, Richtlinien und Verordnungen**

**FISCHEREIGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG** (FischG) vom 14. November 1979 (GBl. S. 466, ber. 1980 S. 136), letzte berücksichtigte Änderung: § 8 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389, 440).

**GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

**NATURSCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG** (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft vom 23. Juni 2015, GBl. 2015, 585, gültig ab 14.07.2015.

**RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG** vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).

**RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND RATES 2009/147/EG** vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) (kodifizierte Fassung); Amtsblatt Nr. L 20/7 vom 26.01.2010.

**RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES** vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

**RICHTLINIE DES MINISTERIUMS FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM** zur Förderung und Entwicklung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und Landeskultur (Landschaftspflegerichtlinie 2015 - LPR) vom 28. Oktober 2015 – Az.: 63-8872.00. (GABI. vom 25. November 2015 (S. 834).

**VERORDNUNG DES MINISTERIUMS FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM ZUR DURCHFÜHRUNG DES FISCHEREIGESETZES FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG** (Landesfischereiverordnung – LfischVO -) vom 3. April 1998 (GBl. 1998 S. 252), letzte berücksichtigte Änderung: § 19 geändert durch Verordnung vom 6. Dezember 2012 (GBl. S. 707

**VERORDNUNG DER REGIERUNGSPRÄSIDIUMS KARLSRUHE** über das Naturschutzgebiet "Lappen und Eiderbachgraben" (Stadt Walldürn, Stadt Buchen, Neckar-Odenwald-Kreis) vom 18. Dezember 1996 (GBl. v. 21.02.1997, S. 45).

**VERORDNUNG DES REGIERUNGSPRÄSIDIUMS KARLSRUHE** über das Naturschutzgebiet "Klingheimmatte Schloßau" vom 15. September 1987 (GBl. v. 30.10.1987, S. 469).

**WASSERGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (WG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Dezember 2013 (GBl. 2013, S. 389, letzte berücksichtigte Änderung: §§ 104 und 128 geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Dezember 2014 (GBl. S. 777).

**WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. November 2014 (BGBl. I S. 1724).

### **Mündliche und schriftliche Auskünfte**

BLANK S. (2013) (Fischereiforschungsstelle am Landwirtschaftlichen Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW)) – schriftliche Informationen aus dem Fischartenkataster und zu Vorkommen des Steinkrebs. Per Email vom 12.03.2013)

RÜCKERT, P. & G. RÜCKERT (2013-2015) – mündliche Auskünfte und schriftliche Unterlagen zum NSG „Lappen und Eiderbachgrund“ 2013 bis 2015.

SCHIEL, F.-J. (2012): Protokoll der Vor-Ort-Begehung an verschiedenen Pflegeflächen im Raum Buchen im Rahmen des ASP Libellen im Regierungsbezirk Karlsruhe, 17.7.2012.

## 10 Verzeichnis der Internetadressen

<http://www.themenpark-umwelt.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/31986/?path=4422;6350;24737;&part=34333&partId=12>. Abruf am 02.03.2015

[http://iz.bwl.de/forst/web/download/Forstinfo\\_Bodenschutzkalkung/Forstinfo\\_Bodenschutzkalkung\\_FFH\\_Biotope\\_Naturschutz/Grundlagen\\_LUBW\\_FVA\\_Naturschutz\\_Bodenschutzkalkung.doc](http://iz.bwl.de/forst/web/download/Forstinfo_Bodenschutzkalkung/Forstinfo_Bodenschutzkalkung_FFH_Biotope_Naturschutz/Grundlagen_LUBW_FVA_Naturschutz_Bodenschutzkalkung.doc). Stand: 12.01.2014. Abruf am 07.02.2014

[http://www.fva-bw.de/publikationen/sonstiges/aut\\_konzept.pdf](http://www.fva-bw.de/publikationen/sonstiges/aut_konzept.pdf). Stand: 01.02.2010, Abruf am 07.02.2014

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de> (Geoinformationssystem) (mehrere Abrufe März bis Oktober 2014)

[https://www.landwirtschaft-bw.info/servlet/PB/menu/1197997\\_11/index1215772637233.html](https://www.landwirtschaft-bw.info/servlet/PB/menu/1197997_11/index1215772637233.html). Abruf am 02.06.2016

[http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.Foerderung,Lde/Startseite/Foerderwegweiser/Agrarumwelt\\_+Klimaschutz+und+Tierwohl+\\_FAKT\\_](http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.Foerderung,Lde/Startseite/Foerderwegweiser/Agrarumwelt_+Klimaschutz+und+Tierwohl+_FAKT_). Stand: 31.03.2016, Abruf am 02.06.2016

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>. Stand: 2014, mehrere Abrufe März 2014

<http://www.lfu.bayern.de/gdi/dls/querbauwerke.xml>. Stand: 04.12.2015, Abruf am 22.06.2016

<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/projekte/pages/map/default/index.xhtml;jsessionid=72BEE5A614D66F6679E63CE02611A95B>. Abruf am 22.06.2016



## 11 Dokumentation

### 11.1 Adressen

#### Projektverantwortung

Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege		Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenlandkartierung	
Karl-Friedrich-Str. 17 76133 Karlsruhe Tel. 0721/926-4351	Binder	Geertje	Verfahrensbeauftragte und fachliche Betreuung ab 01.10.2014
	Büttner	Martina	vor 01.10.2014

#### Planersteller

FABION GbR Naturschutz – Landschaft – Abfallwirtschaft		Erstellung Managementplan, Offenlandkartierung, Avifauna	
Winterhäuser Str. 93 97084 Würzburg Tel. 0931 / 21 40 1	Rein	Carola	Projektleitung, Kartierung LRT, Berichterstellung
	Gerhard	Stefanie	GIS, Datenbank
	Koblofsky	Miriam	Fachbeitrag Avifauna

#### Fachliche Beteiligung

Fachbüro für Freilandökologie und Naturschutz			
In der Setz 10 97218 Gerbrunn	Dr. Böll	Susanne	Fachbeitrag Amphibien

FNB – Büro für Faunistik, Naturschutz und Biostatistik			
Karolinenstraße 40 90763 Fürth Tel.: 0911 / 54 84 44 05	Pfeiffer	Burkard	Fachbeitrag Fledermäuse

Kaminsky Naturschutzplanung GmbH			
Hinter den Gärten 14 97702 Münnerstadt / Windheim Tel.: 09708 / 70 56 12	Kaminsky	Stefan	Fachbeiträge Fische, Neunauge, Steinkrebs

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Abt. Waldökologie		Kartierung Lebensraumtypen (Waldbiotopkartierung)	
Wonnhalde 4 79100 Freiburg Tel. 0761-4018-0	Schirmer	Christoph	Kartierleitung Lebens- raumtypen im Wald
Büro Wedler: Deichstr. 33, 67069 Ludwigshafen	Wedler	Axel	Kartierleitung Lebensraumtypen und Berichterstellung

<b>ö:konzept GmbH</b>		<b>Kartierung Lebensraumtypen im Wald (WBK) im Auftrag der FVA Baden-Württemberg</b>	
Heinrich von Stephan Straße 8B 79100 Freiburg 0761-89647-10	Dieterle	Thomas	Geländeerhebung und Bericht

<b>Regierungspräsidium Freiburg, Fachbereich 83 Waldbau, Forsteinrichtung, Klimawandel und Fgeo</b>		<b>Kartierung Buchen-Lebensraumtypen</b>	
Bertoldstr. 43 79098 Freiburg 0761-208-1466	Mühleisen	Thomas	Referent FFH/Forsteinrichtung
	Bernhardt	Joachim	Forsteinrichter

<b>AG Dr. P. Thomas &amp; Dr. M. Sonnberger</b>		<b>Artmodul Dünnfarn</b>	
Kirchstr. 8 76770 Hatzenbühl	Sonnberger	Markus	Dünnfarn-Erfassung
	Thomas	Peter	Dünnfarn-Erfassung

		<b>Kartierung Grünes Koboldmoos</b>	
Bahnhofstraße 12 74541 Großaltdorf	Haynold	Bernd	Koboldmoos-Erfassung
0761-89647-10	Wolf	ThomasBernd	Koboldmoos-Erfassung

#### Verfasser Waldmodul

<b>Regierungspräsidium Freiburg, Fachbereich 82 Forstpolitik und Forstliche Förderung</b>		<b>Erstellung des Waldmoduls</b>	
Bertoldstr. 43 79098 Freiburg 0761-208-1410	Rothmund	Markus	Referent MAP/NATURA 2000
	Winterhalter	Dietmar	Referent MAP/NATURA 2000

#### Beirat

<b>Biotopschutzbund Walldürn e. V.</b>			
Königsberger Str. 1 74731 Walldürn	Spreitzenbarth	Bernhard	Vorsitzender

<b>Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBW)</b>			
Kompetenzzentrum Baumanagement Stuttgart, Ref. K6	Brunner	Uwe	Zuständig für Pflege und Betreuung der Standortübungsplätze in BW

<b>Gemeinden</b>			
Gemeinde Mudau	Rippberger	Norbert	Bürgermeister

<b>Kreisbauernverband Neckar-Odenwald e. V.</b>			
Präs.-Witte mann-Str. 9 74722 Buchen	Sigmund	Andreas	Geschäftsführer

<b>Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis</b>			
Renzstraße 7 74821 Mosbach	Fichtner	Thomas	Natura-2000-Beauftragter
Präs.-Witte mann-Str. 9 74722 Buchen	Heim	Bernhard	Landwirtschaft
Obere Vorstadtstraße 19 74731 Walldürn	Puchta	Jörg	Forstbetrieb / Forstbetriebsleitung Walldürn
Tulpenweg 9 74722 Buchen	Bernhardt	Joachim	Naturschutzbeauftragter
Untere Eckenbergstr. 25 74740 Adelsheim	Volk	Markus	Naturschutzbeauftragter

<b>Landschaftserhaltungsverband (LEV) Neckar-Odenwald-Kreis</b>			
Renzstraße 7 74821 Mosbach	Jurgovsky	Matthias	Geschäftsführer

<b>Landesfischereiverband Baden-Württemberg e. V.</b>			
Hauptgeschäftsstelle Goethestr. 9 70174 Stuttgart	Nawotka	Thomas	Kreisvorsitzender
	Heidemann	Walter	LNV-Beauftragter Neckar-Odenwald-Kreis, Landesfischereiverband
	Grezesiak	Himar	

<b>Landesnatschutzverband (LNV) Baden-Württemberg e. V.</b>			
Einhardstr. 4 74722 Buchen	Rückert	Peter	

**Gebietskenner**

<b>Fledermäuse</b>	
Nagel, Dr. Alfred	Schelklingen-Ingstetten

## 11.2 Bilder

**Bild 1:**



Lebensraumtyp 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen: Tümpel im Gewann „Neudorf“  
C. Rein, 10.07.2015

**Bild 2:**



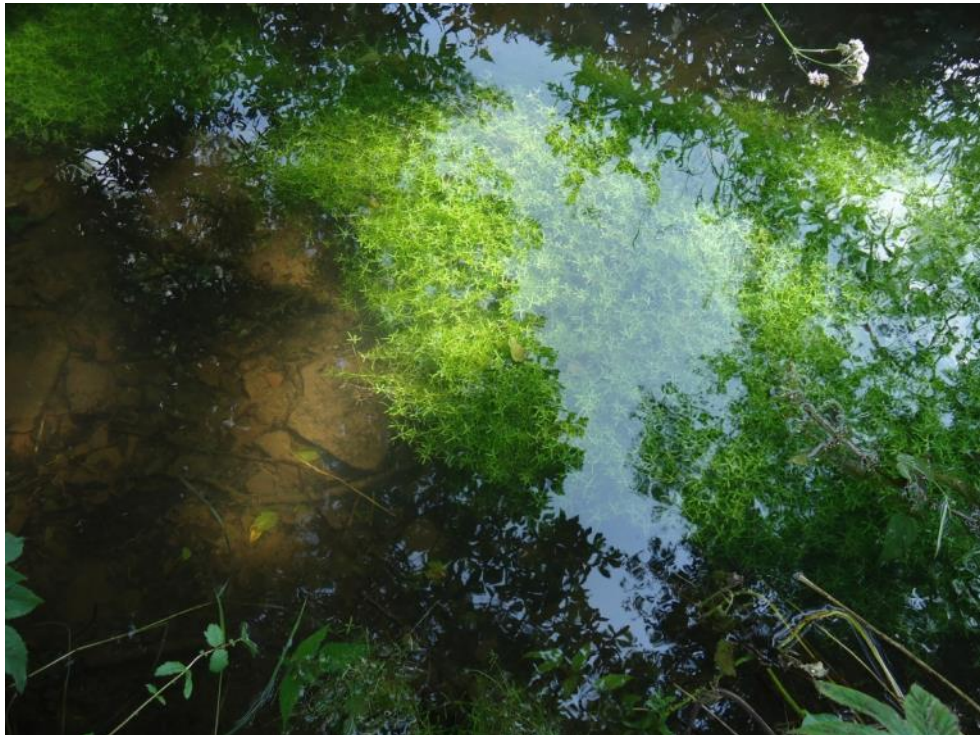
Lebensraumtyp 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen: Hollersee bei Hollerbach  
C. Rein, 20.07.2013

**Bild 3:**



Lebensraumtyp 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation  
T. Dieterle, 20.12.2010

**Bild 4:**



Lebensraumtyp 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation: Bestand an Wasserstern im Hollerbach oberhalb des Waldschwimmbades.  
C. Rein, 23.07.2013

**Bild 5:**



Lebensraumtyp 4030 Trockene Heiden: Deutlich vergraster (Pfeifengras) Aspekt der Trockenen Heide im NSG „Klingheumatten“.

C. Rein, 18.06.2013

**Bild 6:**



Lebensraumtyp 4030 Trockene Heiden: Im Winter wird der Anteil an Kleinsträuchern insbesondere Heidekraut deutlich.

C. Rein, 08.03.2014

**Bild 7:**



Lebensraumtyp 6230\* Artenreiche Borstgrasrasen: Magerstandort auf steilem Abschnitt einer Rinderweide in der Teufelsklinge. Vorkommen der Heidenelke  
C.Rein, 30.06.2013

**Bild 8:**



Lebensraumtyp 6230\* Artenreiche Borstgrasrasen im FND „Seeheumatten“ mit hohen Anteilen des namensgebenden Borstgras und verschiedenen Kleinseggenarten  
U.Barth, 04.06.2013

**Bild 9:**



Lebensraumtyp 6431 Feuchte Hochstaudenfluren: Pestwurzflur  
T. Dieterle, 20.12.2010

**Bild 10:**



Lebensraumtyp 6431 Feuchte Hochstaudenfluren: Mädesüßflur am Eiderbach südlich  
Rippberg mit Blut-Weiderich  
S. Gerhard, 23.07.2013



**Bild 11:**



Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen: typische Glatthaferwiese mit Wiesen-Margerite, Wiesen-Glockenblume in der Aue des Hollerbachs  
U. Barth, 04.06.2013

**Bild 12:**



Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen: magere, leicht montan geprägte Ausbildung mit Schwarzer Teufelskralle und Knöllchen-Steinbrech bei der Beuchertsmühle NW Walldürn  
U. Barth, 28.05.2013

**Bild 13:**



Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen: arten- und blütenreicher Bestand  
auf Talhang oberhalb des Hollerbachs  
U.Barth, 03.06.2013

**Bild 14:**



Lebensraumtyp 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenv egetation  
T. Dieterle, 20.12.2010

**Bild 15:**



Lebensraumtyp 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder  
T. Dieterle, 20.12.2010

**Bild 16:**



Lebensraumtyp \*91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide  
T. Dieterle, 20.12.2010

**Bild 17:**



Lebensstätte Bachneunauge [1096]: naturnaher Abschnitt des Eiderbachs mit Nachweisen des Bachneunauges

C. Rein, 24.04.2014

**Bild 18:**



Lebensstätte Groppe [1163]: strukturreiches Gewässerbett der Morre mit wechselnden Fließgeschwindigkeiten – gute Habitatausstattung für die Groppe

S. Gerhard, 01.07.2013

**Bild 19:**



Lebensstätte Kammolch: Laichgewässer des Kammolches im NSG „Lappen und Eiderbachgraben“

S. Böll, 17.05.2013

**Bild 20:**



Lebensstätte Gelbbauchunke: Im Gewann „Neuensee“ wurden auf einer Windwurfsfläche zahlreiche Tümpel angelegt, die teilweise als Laichgewässer für Gelbbauchunken dienen.

C. Schwitzke, 05.05.2015

**Bild 21:**



Lebensstätte Biber: von Bibern im Winter 2013 / 2014 gefällter Obstbaum an der Morre südlich Hettigenbeuern; zudem wurde die Rinde angeschält  
C. Rein, 14.03.2014

**Bild 22:**



Lebensstätte des Europäischen Dünnfarns [1421]: Wuchsort des Dünnfarns in einer Halbhöhle im Hainbuchen-Mischwald in der Waschklinge bei Schloßau  
M. Sonnberger, 12.09.2010

**Bild 23:**



Lebensstätte des Europäischen Dünnfarns [1421]: Wuchsort des Dünnfarns in einer Halbhöhle im Schluchtwald in der Teufelsklinge bei Schloßau  
M. Sonnberger, 12.09.2010

**Bild 24:**



Lebensstätte des Europäischen Dünnfarns [1421]: Kolonie des Dünnfarns mit Moosen im hinteren Bereich einer Halbhöhle, in der Teufelsklinge bei Schloßau  
M. Sonnberger, 12.09.2010

**Bild 25:**



Eine im Frühjahr ausgedehnte Überflutungsfläche kennzeichnet das Vogelschutzgebiet „Lappen bei Walldürn“, das ein bedeutsames Rastgebiet insbesondere für Limikolen darstellt.

A. Schuster, 06.04.2013

**Bild 26:**



Balkenwehr zum Aufstauen des Eiderbachs und zur Regulierung der Überflutungsfläche

A. Schuster, 17.05.2013



**Bild 27:**



Beispielhafte Strukturen, die von der Wachtel [A113] genutzt werden können  
A. Schuster, 17.05.2013

**Bild 28:**



Stochebfähige Nahrungsflächen für rastende Limikolen: Bekassine [A153], Kampfläufer [A151] und Bruchwasserläufer [A166]  
A. Schuster, 25.09.2013

**Bild 29:**



Lebensstätte des Zwergtauchers [A004] im Bruchwald südlich der Bundesstraße B27  
A. Schuster, 17.05.2013

**Bild 30:**



Lebensstätte des Kiebitzes [A142]  
A. Schuster, 17.05.2013

**Bild 31:**



Lebensstätte des Schwarzkehlchens [A276] und der Bekassine [A153] mit  
Feuchtstrukturen und Grünland

A. Schuster, 17.05.2013

**Bild 32:**



Lebensstätte des Schwarzkehlchens [A276] mit Ansitzwarte

A. Schuster, 17.05.2013

**Bild 33:**



Fichtenriegel im Nordteil des SPA-Gebietes wirkt als landschaftliche Barriere in der Eiderbachniederung .

A. Schuster, 17.05.2013

## Anhang

### A Karten

**Karte 1 Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete**

Maßstab 1:25.000

**Karte 2 Bestands- und Zielekarte**

Maßstab 1:5.000

**FFH-Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten**

**Karte 3 Maßnahmenkarte**

Maßstab 1:5.000

### B Geschützte Biotope

**Tabelle 12: Geschützte Biotope nach § 33 NatSchG, § 30a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz**

<sup>a</sup> gemäß Landesdatenschlüssel

<sup>b</sup> Der Biotoptyp entspricht einem FFH-Lebensraumtyp: stets, meist/häufig, selten, nicht.

Biotoptypnummer <sup>a</sup>	Biotoptypname <sup>a</sup>	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz <sup>b</sup>
11.00	Quellen	30a	0,11	meist
11.10	Naturnahe Quelle; 11.12-11.15	30a	0,34	stets
11.11	Sickerquelle; 11.11/34.30	30a / 33	0,75	stets
12.00	Fließgewässer	30a	14,32	meist
12.10	Naturnaher Bachabschnitt	33	0,76	stets
12.11	Naturnaher Abschnitt eines Mittelgebirgsbachs (schnell fließend)	30a / 33	37,38	stets
12.12	Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs	30a	7,18	stets
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (ohne durchgehende Sohlenverbauung)	-	0,71	stets
12.60	Graben	-	0,16	nicht
13.00	Stillgewässer	30a	0,49	meist
13.20	Tümpel oder Hüle;	30a	1,45	stets
13.32	Altwasser	33	0,21	stets
13.50	Verlandungsbereich an sonstigen Stillgewässern; 13.50/13.71	30a	0,10	
21.10	Offene Felsbildung; 21.11/21.12	30a	0,10	stets

Biotoptypnummer <sup>a</sup>	Biotoptypname <sup>a</sup>	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz <sup>b</sup>
22.00	Geomorphologische Sonderformen	30a	2,66	selten
22.60	Schlucht, Tobel oder Klinge	30a	4,10	nicht
22.71	Naturnaher regelmäßig überschwemmter Bereich	30a	2,36	nicht
23.10	Hohlweg	33	0,10	nicht
23.20	Steinriegel	33	0,22	nicht
23.40	Trockenmauer	33	0,27	nicht
33.00	Wiesen und Weiden	-	0,46	meist
33.20	Nasswiese (einschließlich Brachestadium); 33.21 - 33.23	30a / 33	2,54	meist
33.23	Nasswiese basenarmer Standorte	33	17,72	nicht
34.50	Röhricht; auch 34.40	30a	0,16	stets
34.51	Ufer-Schilfröhricht	33	0,14	stets
34.62	Sumpfschilf-Ried	33	2,31	nicht
34.68	Kammseggen-Ried	33	0,99	nicht
35.40	Hochstaudenflur; 35.41/35.42	30a	0,31	stets
35.41	Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte	33	0,37	stets
36.00	Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen	30a	0,94	stets
36.40	Magerrasen bodensaurer Standorte; 36.41 - 36.43	30a / 33	1,08	stets
36.41	Borstgrasrasen	33	1,36	stets
36.50	Magerrasen basenreicher Standorte	33	0,58	stets
41.00	Feldgehölze und Feldhecken	30a	1,08	nicht
41.10	Feldgehölz	33	7,59	nicht
41.20	Feldhecke	33	0,33	nicht
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	33	4,21	nicht
41.23	Schlehen-Feldhecke	33	0,13	nicht
41.24	Hasel-Feldhecke	33	0,55	nicht
42.12	Gebüsche trockenwarmer, basenreicher Standorte	33	0,52	stets
42.30	Gebüsch feuchter Standorte; 42.31/42.32	30a / 33	0,12	nicht
42.31	Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsch	33	0,03	nicht
50.00	Wälder	-	0,22	

Biotoptypnummer <sup>a</sup>	Biotoptypname <sup>a</sup>	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz <sup>b</sup>
52.00	Bruch-, Sumpf- und Auwälder	30a	12,71	stets
52.12	Birken-Bruchwald;	30a	0,14	nicht
52.21	Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald;	30a	0,70	nicht
52.31	Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald;	30a / 33	19,10	stets
52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald;	30a	1,78	stets
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	30a / 33	0,68	stets
54.00	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder	30a	2,43	meist
54.11	Ahorn-Eschen-Schluchtwald	30a	2,30	stets
54.13	Ahorn-Eschen-Blockwald	30a	0,40	stets
58.00	Sukzessionswälder;	-	0,80	nicht
59.10	Laubbaum-Bestand (Laubbaumanteil über 90 %); Biotopeigenschaft 467/469 (totholzr. Altholz)	-	1,60	nicht

## C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen

**Tabelle 13: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen**

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

<sup>a</sup> Angabe der entsprechenden Nummer

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche SDB [ha]	Fläche MaP [ha]	Begründung für Abweichung <sup>a</sup>
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	13,1	1,47	2
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	2	15,41	1.1
4030	Trockene Heiden		0,95	1.4 (s. 6410)
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	0,9	1,04	
6410	Pfeifengraswiesen	0,5		2 (s. 4030)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	5,9	1,21	2
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	72,0	32,62	5
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	k. Angabe	0,01	1.4
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	k. Angabe	5,70	1.4
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	1,1	2,25	1.1
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	22,3	33,03	1.1

### Erläuterung der Nummern der Begründungen:

- 1 Aufgrund ungenügender Datengrundlage oder noch nicht genau definierter (spezifischer) Erfassungskriterien konnten bei der FFH-Gebietsmeldung nur grobe Schätzwerte angegeben werden:
  - 1.1 die tatsächliche Fläche des FFH-Lebensraumtyps weicht erheblich ab
  - 1.2 der FFH-Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden, von seiner andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen
  - 1.3 der FFH-Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden, von seiner andauernden Präsenz ist nicht auszugehen
  - 1.4 der FFH-Lebensraumtyp konnte neu nachgewiesen werden
- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. Die tatsächliche Fläche des FFH-Lebensraumtyps weicht daher erheblich ab / der Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden.
- 3 Der FFH-Lebensraumtyp hat im Gebiet nur ein fragmentarisches Vorkommen deutlich unterhalb der Erfassungsschwelle.
- 4 Abnahme der Fläche des FFH-Lebensraumtyps durch natürliche Vorgänge
- 5 Abnahme der Fläche des FFH-Lebensraumtyps durch anthropogene Einflüsse



**Tabelle 14: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie**

<sup>a</sup> Angabe der entsprechenden Nummer

Art-Code	Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Präsenz im Natura 2000-Gebiet <sup>1</sup>	Begründung für Abweichung <sup>a</sup>
1093	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	B / ---	1.3
1163	Groppe	<i>Cottus gobio</i>	B / B	
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	B / C	
1193	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	C / ---	1.3
1323	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	B / ---	1.3
1324	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	B / ---	1.3
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	B / ---	1.3
1421	Europäischer Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	B / ---	1.3
1386	Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	keine Bewertung / ---	1.3
A004	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	B / ---	1.3
A113	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	C / ---	1.3
A140	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	C / k. A.	
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B / k. A.	
A151	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	C / k. A.	
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	A / k. A.	
A166	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	B / k. A.	
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Geb.-nachweis / k. A.	
A276	Schwarzkehlchen	<i>Saxicula rubicola</i>	B / ---	1.3

<sup>1</sup> Aktueller Erhaltungszustand / Erhaltungszustand im Standarddatenbogen. Eine Flächenangabe liegt im Standarddatenbogen nicht vor

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

- 1 Aufgrund ungenügender Datengrundlage oder noch nicht genau definierter (spezifischer) Erfassungskriterien konnten bei der FFH-Gebietsmeldung nur grobe Schätzwerte angegeben werden:
  - 1.1 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen
  - 1.2 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist nicht auszugehen
  - 1.3 die Art konnte neu nachgewiesen werden.
- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. Die tatsächliche Fläche der Lebensstätte weicht daher erheblich ab / die Art konnte nicht vorgefunden werden.
- 3 Das Vorkommen der Art im Gebiet ist nicht signifikant.
- 4 Rückgang der Art durch natürliche Vorgänge.
- 5 Rückgang der Art durch anthropogene Einflüsse.

## D Maßnahmenbilanzen

### Report der MaP-Datenbank

TF = Teilflächen  
 a laut Datenbank

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlich- keit	Feld- nummer <sup>a</sup>	Anzahl TF	Fläche [m <sup>2</sup> ]
zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	1.3	Erhaltungsmaßnahme	bei Bedarf	gering	W02-EB	5	1935
Naturnahe Waldbewirtschaftung	14.7	Erhaltungsmaßnahme	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	W03-W1	4	79519
Auf-den-Stocksetzen	16.1	Erhaltungsmaßnahme	bei Bedarf	gering	W04-FG2	33	246552
Verbesserung der Wasserqualität	23.9	Erhaltungsmaßnahme	bei Bedarf	hoch	W05-FG5	31	173218
Beseitigung von Ablagerungen	33.1	Erhaltungsmaßnahme	einmalige Maßnahme	hoch	W06-FG6	4	37369
Beseitigung von Absperrungen/Zäunen	33.3	Erhaltungsmaßnahme	einmalige Maßnahme	hoch	W06-FG6	4	37369
Ausweisung von Pufferflächen	12.0	Entwicklungsmaßnahme	bei Bedarf	mittel	W02-fg8	1	16272
Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife	14.3.3	Entwicklungsmaßnahme	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	W03-w2	19	210635
Zurückdrängen von Gehölzsukzession	19.0	Entwicklungsmaßnahme	bei Bedarf	mittel	W04-fg3	2	132
Beseitigung von Verjüngung standortfremder Baumarten	14.3.4	Erhaltungsmaßnahme		gering	02-DF	2	28997
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungsmaßnahme	mindestens zweimal jährlich	hoch	03-MW2	30	118783
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungsmaßnahme	maximal zweimal jährlich	hoch	04-MW1	14	34577
Auslichten	16.2	Erhaltungsmaßnahme	bei Bedarf	mittel	05-SG2.SG3	1	26236
Räumung von Gewässern	22.1	Erhaltungsmaßnahme	bei Bedarf	hoch	05-SG2.SG3	1	26236
kein Besatz mit Fischen	25.2	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	hoch	05-SG2.SG3	1	26236
keine fischereiliche Nutzung	25.6	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	hoch	05-SG2.SG3	1	26236
Zeitweiliges Ablassen des Gewässers	22.4	Erhaltungsmaßnahme	bei Bedarf	mittel	06-SG5	1	12396

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer <sup>a</sup>	Anzahl TF	Fläche [m <sup>2</sup> ]
jagdliche Maßnahmen	26.0	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	hoch	07-VS7	2	272322
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	Erhaltungsmaßnahme	einmalige Maßnahme	hoch	07-VS7	2	272322
Überfluten	21.3	Erhaltungsmaßnahme	einmalige Maßnahme	hoch	08-VS1	1	1
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungsmaßnahme	mindestens einmal jährlich	hoch	09-VS2	7	302409
Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	6.1	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	hoch	09-VS2	7	302409
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungsmaßnahme	mindestens alle drei Jahre	mittel	10-VS3	4	19522
Verringerung der Gewässerunterhaltung	22.5	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	hoch	10-VS3	4	19522
extensive Bodenverletzung	27.3	Erhaltungsmaßnahme	mindestens alle zwei Jahre	mittel	11-VS4	2	31453
Erhaltung von Fledermausquartieren	32.1	Erhaltungsmaßnahme	einmalige Maßnahme	hoch	12-FM1	1	11392
Zustandskontrolle von Fledermausquartieren	32.3	Erhaltungsmaßnahme	jährlich	hoch	12-FM1	1	11392
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	Erhaltungsmaßnahme	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	13-FM2	18	1148029
Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	10.0	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	mittel	14-FM3	37	4742957
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	mittel	14-FM3	37	4742957
Extensivierung der Grünlandnutzung	39.0	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	mittel	14-FM3	37	4742957
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungsmaßnahme	einmal jährlich	hoch	15-H1	2	9480
Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen	20.3	Erhaltungsmaßnahme	bei Bedarf	mittel	15-H1	2	9480
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungsmaßnahme	einmal jährlich	hoch	16-B1	1	1971
Verringerung der Gewässerunterhaltung	22.5	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	hoch	17-FG1	5	139810
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungsmaßnahme	mindestens alle drei Jahre	mittel	18-FG3	21	6744
spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	Erhaltungsmaßnahme	keine Angabe	hoch	19-FG4	1	457440

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlich- keit	Feld- nummer <sup>a</sup>	Anzahl TF	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen	20.3	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	20-V4.V6	1	18521
extensive Bodenverletzung	27.3	Erhaltungs- maßnahme	mindestens alle zwei Jahre	mittel	20-V4.V6	1	18521
zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	1.3	Erhaltungs- maßnahme	keine Angabe	mittel	21-Vs5-SG1	5	16885
Entkrauten	22.1.1	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	gering	21-Vs5-SG1	5	16885
Entschlammen	22.1.2	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	gering	21-Vs5-SG1	5	16885
Erhaltung von Fledermausquartieren	32.1	Erhaltungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	hoch	22-FM1	8	62662
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	maximal dreimal jährlich	hoch	23-wMW2-A	39	91543
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	mindestens einmal jährlich	hoch	24-wMW1.Z1	10	13904
Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen	20.3	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	hoch	24-wMW1.Z1	10	13904
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	mindestens zweimal jährlich	hoch	25-wMW2-Weide	5	16668
Beibehaltung der Grünland-nutzung	6.0	Erhaltungs- maßnahme	keine Angabe	hoch	26-B1	1	879
Beibehaltung der Grünlandnutzung	6.0	Erhaltungs- maßnahme	keine Angabe	hoch	27-B1	1	7524
Verbesserung der Wasserqualität	23.9	Erhaltungs- maßnahme	keine Angabe	mittel	28-FG7	18	1148029
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	mindestens einmal jährlich	hoch	29-MW1.Z1	2	3498
Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen	20.3	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	hoch	29-MW1.Z1	2	3498
Ausweisung von Pufferflächen	12.0	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	30-MW2-A.Z2	5	14452
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	maximal dreimal jährlich	hoch	30-MW2-A.Z2	5	14452
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	mindestens einmal jährlich	hoch	31-MW1.Z3	1	1210
Beseitigung von baulichen Anlagen	33.2	Erhaltungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	hoch	31-MW1.Z3	1	1210
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	mindestens einmal jährlich	hoch	32-wMW1.Z3	1	1336

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlich- keit	Feld- nummer <sup>a</sup>	Anzahl TF	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Beseitigung von baulichen Anlagen	33.2	Erhaltungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	hoch	32-wMW1.Z3	1	1336
Altholzanteile belassen	14.4	Erhaltungs- maßnahme	keine Angabe	hoch	33-FG2	50	239586
Totholzanteile belassen	14.5	Erhaltungs- maßnahme	keine Angabe	hoch	33-FG2	50	239586
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	Erhaltungs- maßnahme	keine Angabe	hoch	33-FG2	50	239586
Auf-den-Stock- setzen	16.1	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	gering	33-FG2	50	239586
Erhalten/Herstel- len strukturreicher Waldränder/ Säume	16.8	Erhaltungs- maßnahme	alle drei Jahre	gering	33-FG2	50	239586
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	mindestens einmal jährlich	hoch	34-MW1-A	11	35058
Ausweisung von Pufferflächen	12.0	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	35- MW1.Z1.Z2	1	1175
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	mindestens einmal jährlich	hoch	35- MW1.Z1.Z2	1	1175
Gehölzaufkom- men/-anflug beseitigen	20.3	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	hoch	35- MW1.Z1.Z2	1	1175
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	maximal dreimal jährlich	hoch	36-MW2-A	23	111754
Mahd	2.0	Erhaltungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	hoch	37-wMW2- A.Z1	2	1621
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	maximal dreimal jährlich	hoch	37-wMW2- A.Z1	2	1621
Ausweisung von Pufferflächen	12.0	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	38-wMW2- A.Z2	5	21124
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltungs- maßnahme	maximal dreimal jährlich	hoch	38-wMW2- A.Z2	5	21124
Verbesserung der Wasserqualität	23.9	Erhaltungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	39-FG5	7	7
zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	1.3	Erhaltungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	40-EB	6	2327
Maßnahmen an Verkehrswegen	31.0	Erhaltungs- maßnahme	mehrmals jährlich	hoch	41-SG4	1	2421
Verringerung der Gewässerunter- haltung	22.5	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	mittel	02-fg1	5	51319
Extensivierung von Gewässer- randstreifen	23.7	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	mittel	03-fg9	9	191128

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlich- keit	Feld- nummer <sup>a</sup>	Anzahl TF	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Verbesserung der Wasserqualität	23.9	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	mittel	04-fg5	9	191128
Verbesserung der Wasserqualität	23.9	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	gering	05-fg12	9	9
Fischereiliche Maßnahmen	25.0	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	gering	06	9	191128
Rücknahme von Gewässeraus- bauten	23.1	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	hoch	07-fg14	31	31
spezielle Arten- schutzmaßnahme	32.0	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	08-vs10	4	19522
spezielle Arten- schutzmaßnahme	32.0	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	mittel	09-vs8	10	345251
Extensivierung auf Teilflächen/ Ackerrandstreifen	7.2	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	mittel	09-vs8	10	345251
spezielle Arten- schutzmaßnahme	32.0	Entwicklungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	10-vs9	3	330693
Beseitigung von Ablagerungen	33.1	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	11-b1	1	495
Beweidung	4.0	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	mittel	11-b1	1	495
Extensivierung der Grünlandnutzung	39.0	Entwicklungs- maßnahme	mindestens zweimal jährlich	mittel	12-mw	11	24033
Zurückdrängen von Gehölzsuk- zession	19.0	Entwicklungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	13-h2	2	9480
Abschieben von Oberboden	27.2	Entwicklungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	13-h2	2	9480
extensive Bodenverletzung	27.3	Entwicklungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	13-h2	2	9480
Anlage eines Tümpels	24.2	Entwicklungs- maßnahme	im Zuge der forstlichen Bewirtschaf- tung	mittel	14-sg7	1	62839
spezielle Arten- schutzmaßnahme	32.0	Entwicklungs- maßnahme	im Zuge der forstlichen Bewirtschaf- tung	mittel	14-sg7	1	62839
Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife	14.3.3	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	15-vs11	1	2022
Ausstockung von älteren Waldbeständen	15.1	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	15-vs11	1	2022
Besucherlenkung	35.0	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	gering	16-sg9	1	12396
Entschlammen	22.1.2	Entwicklungs- maßnahme	bei Bedarf	gering	17-sg8	2	1000
Rücknahme von Gewässerausbau- ten	23.1	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	gering	17-sg8	2	1000

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlich- keit	Feld- nummer <sup>a</sup>	Anzahl TF	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Anlage von Flachwasserzone	24.1.1	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	gering	17-sg8	2	1000
Anlage eines Tümpels	24.2	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	gering	18	7	3000787
Anlage eines Tümpels	24.2	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	19-sg6	2	94510
spezielle Arten- schutzmaßnahme	32.0	Entwicklungs- maßnahme	im Zuge der forstlichen Bewirtschaft- ung	mittel	20-fm2.3	29	6528689
Extensivierung der Grünlandnutzung	39.0	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	mittel	20-fm2.3	29	6528689
unbegrenzte Sukzession	1.1	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	gering	21-fg17.18	7	9601
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklungs- maßnahme	mindestens alle drei Jahre	gering	21-fg17.18	7	9601
Anlage von Ufergehölzen	23.6	Entwicklungs- maßnahme	bei Bedarf	gering	21-fg17.18	7	9601
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklungs- maßnahme	mindestens alle drei Jahre	gering	22-fg17	4	969
selektives Zurückdrängen bestimmter Arten	3.0	Entwicklungs- maßnahme	einmal jährlich	gering	22-fg17	4	969
Öffnen von verdolten/verrohr- ten Gewässer- rabschnitten	23.1.3	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	23-fg15	5	1218
Rücknahme von Gewässeraus- bauten	23.1	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	24	8	191128
Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs	23.4	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	24	8	191128
Anlage von Ufergehölzen	23.6	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	25-fg11	1	457440
Extensivierung von Gewässer- randstreifen	23.7	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	25-fg11	1	457440
Bereitstellung von Überflutungs- flächen	23.8	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	25-fg11	1	457440
Neophyten- bekämpfung	3.2	Entwicklungs- maßnahme	drei Jahre lang	mittel	25-fg11	1	457440
Sonstiges	99.0	Entwicklungs- maßnahme	keine Angabe	gering	26-fg13	1	1
Rücknahme von Gewässeraus- bauten	23.1	Entwicklungs- maßnahme	einmalige Maßnahme	mittel	27-fg16	3	5297
Ausweisung von Pufferflächen	12.0	Entwicklungs- maßnahme	bei Bedarf	mittel	28-fg8	8	10575

## E Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald

### LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder

#### Altersphasen

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW
[%]	--	--	-	--	5,4	-

#### Totholz (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;  
 Vfm = Vorratsfestmeter

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW	Ø Auswertungseinheit
[Vfm/ha]	---	--	--	--	11,2	--	11,2

#### Habitatbäume (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;  
 Stck = Stück

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW	Ø Auswertungseinheit
[Stck/ha]	--	--	--	--	3,2	-	3,2

## F Erhebungsbögen



## G Ergebnisse der Elektrofischung 2013

Tabelle 15: Gesamtübersicht Elektrofischung Fische

Fließgewässersystem Marsbach / Eiderbach										
Probestrecke, Fließgewässer	PS 14, Oberlauf Eiderbach		PS 15, Marsbach		PS 16 Unterlauf Eiderbach		Gesamtsumme			
	N	%	n	%	N	%	N	%		
Bachforelle ( <i>Salmo trutta fario</i> )	40	44,9	104	100,0	24	16,7	168	49,9		
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	0	0,0	0	0,0	24	16,7	24	7,2		
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	49	55,1	0	0,0	74	51,4	123	36,5		
Schmerle ( <i>Barbatula barbatula</i> )	0	0,0	0	0,0	22	15,3	22	6,5		
<b>Summe</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>	<b>104</b>	<b>100,0</b>	<b>144</b>	<b>100,0</b>	<b>337</b>	<b>100,0</b>		
Fließgewässersystem Morre										
Probestrecke, Fließgewässer	PS 7, Oberlauf Steinbächle		PS 9, Winterbach		PS 11, Unterlauf Steinbächle		PS 13 Unterlauf Hollerbach		Gesamtsumme	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bachforelle ( <i>Salmo trutta fario</i> )	52	96,3	78	100,0	108	66,7	18	26,9	238	81,0
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	2	3,7	0	0,0	52	32,1	49	73,1	54	18,4
Schmerle ( <i>Barbatula barbatula</i> )	0	0,0	0	0,0	2	7,2	0	0,0	2	0,6
Zwischensumme	54	100,0	78	100,0	162	100,0	67	100,0	<b>294</b>	<b>100,0</b>
Probestrecke, Fließgewässer	PS I (RPK) Morre		PS II (RPK) Morre		PS III (RPK) Morre		PS IV (RPK) Morre		Gesamtsumme	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Aal ( <i>Anguilla anguilla</i> )	1	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Bachforelle ( <i>Salmo trutta fario</i> )	35	15,1	36	36,4	65	39,2	31	39,7	167	29,1
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	14	6,1	1	1,0	5	3,0	0	0,0	20	3,5
Flussbarsch ( <i>Perca fluviatilis</i> )	1	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Elritze ( <i>Phoxinus phoxinus</i> )	100	43,3	2	2,0	8	4,8	0	0,0	110	19,2
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	5	2,2	60	60,6	33	19,9	26	33,3	124	21,6
Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	3	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,5

Schmerle ( <i>Barbatula barbatula</i> )	72	31,2	0	0,0	55	33,1	21	26,9	148	25,8
Zwischensumme	231	100,0	99	100,0	166	100,0	78	100,0	574	100,0
<b>Gesamtsumme</b>	<b>285</b>		<b>177</b>		<b>328</b>		<b>145</b>		<b>868</b>	

**Fließgewässersystem Mud**

Probestrecke, Fließgewässer	PS 5, oberhalb Ünglert		PS 6, unterhalb Ünglert		Gesamtsumme	
	N	%	n	%	N	%
Bachforelle ( <i>Salmo trutta fario</i> )	25	100,00	88	71,0	113	75,8
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	0	0,0	36	29,0	36	24,2
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>	<b>149</b>	<b>100,0</b>

**Teufelsbach**

Probestrecke, Fließgewässer	PS 1, unterhalb Ernsttal		PS 2, oberhalb Ernsttal		Gesamtsumme	
	N	%	n	%	N	%
Bachforelle ( <i>Salmo trutta fario</i> )	123	54,0	16	100,0	139	57,0
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	18	7,9	0	0,0	18	7,4
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	81	35,5			81	33,2
Seesaibling ( <i>Salvelinus alpinus</i> )	6	2,6			6	2,4
<b>Summe</b>	<b>228</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>244</b>	<b>100,0</b>