



Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“

Auftragnehmer	werkgruppe gruen; Froelich & Sporbeck
Datum	November 2007



Pflege- und Entwicklungsplan

für das FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“

Auftraggeber Regierungspräsidium Stuttgart
Referat 56 –
Naturschutz und Landschaftspflege

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg

Verfahrensbeauftragte:
Wolfgang Kotschner und
Dagmar Mödinger

Koordination Fachbeitrag Wald:
UNIQUE forestry consultants
Matthias Wenzel

Auftragnehmer werkgruppe gruen
P. Endl
M. Fuchs
I. Andraczek
T. Rauchmaul
B. Sättele
H. Thiel

Froelich & Sporbeck
D. Rappenhöner
U. Merkel
S. Momsen
R. Uhlmann
E. Kupfer

Dienste rund um Baum und Wild, Wald und
Forst
W. Scholtes (Fachbeitrag Wald)

Datum November 2007

Erstellt in Zusammenarbeit mit



Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg



Landesanstalt für Umwelt,
Messungen und Naturschutz
Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Tübingen
Forstdirektion, Referat 82

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	9
2	Zusammenfassungen	11
2.1	Gebietssteckbrief	11
2.2	Flächenbilanz	14
2.3	Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmen	17
2.3.1	Erhaltungsziele	17
2.3.2	Entwicklungsziele	20
2.3.3	Erhaltungsmaßnahmen	22
2.3.4	Entwicklungsmaßnahmen	23
3	Ausstattung und Zustand des Gebiets	25
3.1	Rechtliche und planerische Grundlagen	25
3.1.1	Rechtliche Grundlagen	25
3.1.2	Planerische Grundlagen	27
3.1.3	Schutzgebiete	29
3.1.4	Grundlagenwerke, Fachplanungen und Gutachten	34
3.1.5	Planerische Grundlagen des Fachbeitrags Wald	40
3.2	Abiotische Ausstattung	41
3.2.1	Geologie, Ausgangssubstrate und Landschaft.....	41
3.2.2	Relief	41
3.2.3	Boden und Standortverhältnisse	42
3.2.4	Gewässer und Wasserhaushalt.....	43
3.2.5	Klima.....	45
3.3	Flora und Vegetation	45
3.3.1	Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV).....	45
3.3.2	Flora und Vegetation des Offenlandes	46
3.3.3	Flora und Vegetation des Waldes	48
3.4	Fauna	50
3.5	Nutzungen und Biotypenkomplexe	51
3.5.1	Nutzungen des Offenlandes	51
3.5.2	Biotypenkomplexe des Offenlandes	52
3.5.3	Nutzungen des Waldes	52
3.5.4	Biotypenkomplexe des Waldes	53
3.6	FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie	53
3.6.1	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer [3130]	54
3.6.2	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]	56
3.6.3	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260].....	61
3.6.4	Wacholderheiden [5130].....	62
3.6.5	Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]	63
3.6.6	Pfeifengraswiesen [6410]	64
3.6.7	Feuchte Hochstaudenfluren [6430]	67
3.6.8	Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	68
3.6.9	Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]	72
3.6.10	Kalkreiche Niedermoore [7230].....	73
3.6.11	Wald-Lebensraumtypen – Allgemein.....	74
3.6.12	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0]	74
3.6.13	Bodensaure Nadelwälder [9410]	77
3.7	Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie	81
3.7.1	Firnisländisches Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>) [1393]	81
3.7.2	Biber (<i>Castor fiber</i>) [1337]	81
3.7.3	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>) [1061].....	85
3.8	Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets	90
3.9	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	91



3.9.1	Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Offenland-Lebensraumtypen	91
3.9.2	Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Wald-Lebensraumtypen	95
3.9.3	Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Lebensstätten von Arten	96
4	Erhaltungs- und Entwicklungsziele.....	99
4.1	Erhaltungsziele.....	100
4.1.1	Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	100
4.1.2	Erhaltungsziele für Lebensstätten der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie.	108
4.2	Entwicklungsziele	111
4.2.1	Entwicklungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie .	111
4.2.2	Entwicklungsziele für Lebensstätten der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie	113
4.3	Zusammenfassende Darstellung naturschutzfachlicher Zielkonflikte.....	115
4.3.1	Naturschutzfachliche Zielkonflikte bezüglich der Offenland-Lebensraumtypen	115
4.3.2	Naturschutzfachliche Zielkonflikte bezüglich der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	116
4.3.3	Naturschutzfachliche Zielkonflikte bezüglich der Arten des Artenschutzprogramms des Landes Baden-Württemberg	119
4.3.4	Naturschutzfachliche Zielkonflikte bezüglich der Wasserrahmenrichtlinie, der § 32-Biotop sowie der Pflege- und Entwicklungspläne von Naturschutzgebieten.....	121
5	Darstellung der Maßnahmen.....	124
5.1	Bisherige Maßnahmen.....	125
5.1.1	Pflegemaßnahmen in Naturschutzgebieten	125
5.1.2	Pflegemaßnahmen außerhalb von Naturschutzgebieten	126
5.1.3	Pflegemaßnahmen im Wald	127
5.2	Erhaltungsmaßnahmen	129
5.2.1	Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH- Richtlinie	129
5.2.2	Erhaltungsmaßnahmen für Lebensstätten der Arten des Anhangs II FFH- Richtlinie	145
5.3	Entwicklungsmaßnahmen.....	167
5.3.1	Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH- Richtlinie	167
5.3.2	Entwicklungsmaßnahmen für Lebensstätten der Arten des Anhangs II FFH- Richtlinie	174
6	Strategie und Ausblick	188
7	Literatur und Arbeitsgrundlagen	191
8	Dokumentation im Anhang	196
8.1	Flächenbilanzen (Langfassung)	196
8.1.1	Lebensraumtypen - Offenland	196
8.1.2	Lebensstätten der Arten - Offenland	200
8.1.3	Lebensraumtypen - Wald	202
8.2	Maßnahmenbilanzen.....	202
8.2.1	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Offenland	203
8.2.2	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Wald.....	215
8.3	Adressen	217
8.4	Befragung von Ortskennern nach weiteren FFH-Arten	218
8.5	Muster Teichextensivierungsvertrag	219
8.6	Bilddokumentation.....	220
9	Karten.....	221



TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Lebenraumtypen im FFH-Gebiet „Rotachtal“	9
Tab. 2: Arten im FFH-Gebiet „Rotachtal“	10
Tab. 3: Flächenbilanz zu den Offenland-Biotoptypenkomplexen	14
Tab. 4: Flächenbilanz Biotoptypenkomplexe im Wald.....	14
Tab. 5: Flächenbilanz zu den vorkommenden Offenland-Lebensraumtypen.....	15
Tab. 6: Flächenbilanz zu den Lebensraumtypen im Wald	16
Tab. 7: Flächenbilanz der Lebensstätten der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	16
Tab. 8: Zusammenfassende Darstellung der lebensraumtypspezifischen Erhaltungsziele für die Offenland-LRT	17
Tab. 9: Zusammenfassende Darstellung der lebensraumtypspezifischen Erhaltungsziele für die Wald-LRT.....	19
Tab. 10: Zusammenfassende Darstellung der artspezifischen Erhaltungsziele für die Lebensstätten der Arten	19
Tab. 11: Zusammenfassende Darstellung der Entwicklungsziele für die Offenland-LRT	20
Tab. 12: Zusammenfassende Darstellung der Entwicklungsziele für die Wald-LRT.....	21
Tab. 13: Zusammenfassende Darstellung der Entwicklungsziele für die Lebensstätten der Arten.....	21
Tab. 14: Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes.....	22
Tab. 15: Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Wald-Lebensraumtypen	23
Tab. 16: Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes.....	23
Tab. 17: Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen der Wald-Lebensraumtypen	24
Tab. 18: Naturschutzgebiete im FFH-Gebiet*	29
Tab. 19: Flächenhafte Naturdenkmale im FFH-Gebiet Rotachtal	30
Tab. 20: Landschaftsschutzgebiete im FFH-Gebiet*.....	30
Tab. 21: § 32-Biotope im FFH-Gebiet	31
Tab. 22: Waldbiotope im FFH-Gebiet.....	32
Tab. 23: Landschaftsökologische Konzeption Fichtenau	35
Tab. 24: Maßnahmen / Ziele des Gewässerentwicklungskonzepts Rotach.....	35
Tab. 25: Funktionen gemäß Waldfunktionenkarte	40
Tab. 26: Wichtige Zuflüsse der Rotach im FFH-Gebiet „Rotachtal“*	44
Tab. 27: Nachgewiesene besondere Pflanzenarten der Offenland-Lebensraumtypen.....	47
Tab. 28: Übersicht über die im FFH-Gebiet „Rotachtal“ vorkommenden Lebensraumtypen.....	54
Tab. 29: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3130)	56
Tab. 30: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3150)	58
Tab. 31: Kurzcharakteristik der Entwicklungsfläche der nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3150)	61
Tab. 32: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Fließgewässer des LRT 3260.....	61
Tab. 33: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheit der Wacholderheide (LRT 5130)	63
Tab. 34: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Borstgrasrasen (LRT 6230)	64
Tab. 35: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	65

Tab. 36: Kurzcharakteristik der Entwicklungsflächen für Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	66
Tab. 37: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)	67
Tab. 38: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	69
Tab. 39: Kurzcharakteristik der Entwicklungsflächen für Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	72
Tab. 40: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	73
Tab. 41: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)	73
Tab. 42: Verteilung der Wald-Lebensraumtypen.....	74
Tab. 43: Bewertung des Erhaltungszustandes im LRT *91E0	75
Tab. 44: Baumartenzusammensetzung im Wald-Lebensraumtyp *91E0.....	75
Tab. 45: Altersphasen im Wald-Lebensraumtyp *91E0	76
Tab. 46: Bewertung des Erhaltungszustandes im LRT 9410	78
Tab. 47: Baumartenzusammensetzung im Wald-Lebensraumtyp 9410	78
Tab. 48: Altersphasen des Lebensraumtyps 9410	79
Tab. 49: Verjüngungssituation des Lebensraumtyps 9410	80
Tab. 50: Kurzcharakteristik der Lebensstätte des Firnisglänzenden Sichelmooses (<i>Drepanocladus vernicosus</i>).....	81
Tab. 51: Kurzcharakteristik der Lebensstätten des Bibers (<i>Castor fiber</i>).....	83
Tab. 52: Kurzcharakteristik der Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>).....	86
Tab. 53: Kurzcharakteristik der potenziellen Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>) – Entwicklungsflächen	88
Tab. 54: Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Offenland-Lebensraumtypen	94
Tab. 55: Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Firnisglänzenden Sichelmooses (<i>Drepanocladus vernicosus</i>).....	96
Tab. 56: Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Bibers (<i>Castor fiber</i>)	97
Tab. 57: Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>).....	98
Tab. 58: Schlüsselliste zur „Art der Maßnahme“	129
Tab. 59: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3130)	131
Tab. 60: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3150)	132
Tab. 61: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Fließgewässer des LRT 3260	134
Tab. 62: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Wacholderheiden (LRT 5130)	135
Tab. 63: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Borstgrasrasen (LRT *6230).....	135
Tab. 64: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	137
Tab. 65: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430).....	138

Tab. 66: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	140
Tab. 67: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	143
Tab. 68: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)	143
Tab. 69: Maßnahmenplanung zur Erfassungseinheit der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT *91E0)	144
Tab. 70: Maßnahmenplanung zur Erfassungseinheit der bodensauren Nadelwälder (LRT 9410)	144
Tab. 71: Artbezogene Erhaltungsmaßnahmen - Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>) [1393].....	146
Tab. 72: Artbezogene Erhaltungsmaßnahmen des Bibers (<i>Castor fiber</i>) [1337]	154
Tab. 73: Artbezogene Erhaltungsmaßnahmen - Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>) [1061]	163
Tab. 74: Entwicklungsmaßnahmen zu den Erfassungseinheiten der nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3150)	168
Tab. 75: Entwicklungsmaßnahmen zu den Erfassungseinheiten der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260)	170
Tab. 76: Maßnahmen zu den Entwicklungsflächen für Pfeifengraswiesen (LRT 6410).....	171
Tab. 77: Entwicklungsmaßnahmen zu den Erfassungseinheiten der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	172
Tab. 78: Entwicklungsmaßnahmen zur Erfassungseinheit der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT *91E0)	173
Tab. 79: Entwicklungsmaßnahmen zur Erfassungseinheit der bodensauren Nadelwälder (LRT 9410)	174
Tab. 80: Artbezogene Entwicklungsmaßnahmen des Bibers (<i>Castor fiber</i>) [1337].....	181
Tab. 81: Artbezogene Entwicklungsmaßnahmen - Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>) [1061]	186
Tab. 82: Flächenbilanz der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“ – Gesamtübersicht Offenland.....	196
Tab. 83: Flächenbilanz der Lebensstätten der Arten im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“ – Gesamtübersicht Offenland	200
Tab. 84: Flächenbilanz der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“ – Gesamtübersicht Wald	202
Tab. 85: Gesamtübersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“ für das Offenland	203
Tab. 86: Gesamtübersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Wald) im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“	215
Tab. 87: Auftraggeber, Bearbeiter und Ansprechpartner für den Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“	217
Tab. 88: Übersicht der Bilddokumentation	220

KARTENVERZEICHNIS

- Übersichtskarte
- Karte der Schutzgebiete
- Karte der Lebensraumtypen
- Karte der Lebensstätten von Firnisglänzendem Sichelmoos und Dunklem Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Karte der Lebensstätten des Bibers
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Firnisglänzende Sichelmoos und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für den Biber
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für das Firnisglänzende Sichelmoos und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber
- Grenzänderungskarte



In den folgenden Kapiteln sind Ergebnisse des Fachbeitrags Wald integriert (die Kapitel sind im fortlaufenden Text markiert):

- 2.1 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmen
- 3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen
- 3.3 Flora und Vegetation
- 3.5 Nutzungen und Biotoptypenkomplexe
- 3.6 Lebensraumtypen
- 3.9 Beeinträchtigungen und Gefährdungen
- 4.1 Erhaltungsziele
- 4.2 Entwicklungsziele
- 4.3 Zusammenfassende Darstellung naturschutzfachlicher Zielkonflikte
- 5.1 Bisherige Maßnahmen
- 5.2 Erhaltungsmaßnahmen
- 5.3 Entwicklungsmaßnahmen
- 6 Strategie und Ausblick
- 8.1 Flächenbilanzen (Langfassung)
- 8.2 Maßnahmenbilanzen

1 Einleitung

Die Arbeitsgemeinschaft werkgruppe gruen, Stuttgart, und Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG, München/ Plauen, wurden vom Regierungspräsidium Stuttgart im Februar 2006 beauftragt, für das FFH-Gebiet „Rotachtal“ (6927-341) einen Pflege- und Entwicklungsplan zu erstellen. Die Erstellung des Fachbeitrages Wald, der alle Waldbelange behandelt, erfolgte durch die Arbeitsgemeinschaft Dienste rund um Baum und Wild, Wald und Forst, Leutkirch, und der agl ulm, Neu-Ulm.

Aufgabe des Pflege- und Entwicklungsplans ist die Erfassung und Bewertung der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie innerhalb des FFH-Gebiets (siehe Tab. 1 und Tab. 2). Die Biotoptypenkomplexe wurden flächendeckend im FFH-Gebiet abgegrenzt. Die Kartierungen der Lebensraumtypen und der Lebensstätten der Arten erfolgten hauptsächlich zwischen Mai und September 2006.

Tab. 1: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Rotachtal“

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Rotachtal“		
Natura 2000 Code	Deutsche Bezeichnung nach der FFH-Richtlinie	Vereinfachte Bezeichnung Baden-Württemberg ¹
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflora</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer
3150	Natürliche, eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamion</i> oder <i>Hydrocharition</i>	Natürliche nährstoffreiche Seen
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und –rasen	Wacholderheiden
*6230	Artenreiche, montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	Artenreiche Borstgrasrasen
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	Pfeifengraswiesen
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Feuchte Hochstaudenfluren
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Magere Flachland-Mähwiesen
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	Übergangs- und Schwingrasenmoore
7230	Kalkreiche Niedermoore	Kalkreiche Niedermoore
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Bodensaure Nadelwälder

¹ Zur besseren Lesbarkeit des Textes wird im Folgenden die vereinfachte baden-württembergische Bezeichnung verwendet.



Tab. 2: Arten im FFH-Gebiet „Rotachtal“

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie des FFH-Gebiets „Rotachtal“	
1393	Firnisländendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>)

Auf der Grundlage der Kartierungen und unter Berücksichtigung der Vorgaben des Natura 2000-PEPL-Handbuchs werden für alle Lebensraumtypen und Arten in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Stuttgart Erhaltungs- und Entwicklungsziele, sowie Empfehlungen für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

2 Zusammenfassungen

2.1 Gebietssteckbrief

	Gebietsbezeichnung	Rotachtal	
	Gebietsnummer	6927-341	
	Natura 2000-Gebietstyp	FFH-Gebiet	
Politische Gliederung			
Regierungsbezirk	Landkreise	Gemeinden	
Stuttgart	Schwäbisch Hall	Fichtenau, Kreßberg	
	Ostalbkreis	Ellenberg, Stöttlen, Tannhausen, Unterschneidheim, Wört	
Topographische Karten M 1: 25.000 (TK 25)			
6827 Feuchtwangen West, 6927 Dinkelsbühl, 6928 Weitingen, 7027 Ellwangen (Jagst)-Ost, 7028 Unterschneidheim			
Naturraum			
Großlandschaft	Haupteinheit	Untereinheiten	
Fränkisches Keuper-Lias-Land (11)	Mittelfränkisches Becken (113)	Dinkelsbühler Hügelland (113.0)	
Schwäbisches Keuper-Lias-Land (12)	Östliches Albvorland (102)	Pfahlheim-Rattstätter Liasplatten (102.12)	
Flächenbilanz (Angaben in Hektar)			
Gesamtfläche des Gebiets		596,13	
Teilgebiete ²			
(1) Wiesen bei Gaisbühl		3,50	
(2) Oberes Rotachtal zwischen der A 7 und Lautenbach, inkl. Weiher bei der Hammermühle		32,30	
(3) Brettenweiher (LSG „Brettenweiher mit umgebendem Gelände“)		3,71	
(4) Wiesen beim Hagenbuschweiher (1)		3,16	
(5) Wiesen beim Hagenbuschweiher (2)		1,81	
(6) Storchweiher		4,51	
(7) Rotachtal zwischen Lautenbach und Oberdeufstetten		18,78	
(8) Rotachtal zwischen Unterdeufstetten und Wört, inkl. Mönchshart		119,56	
(9) Tal des Häringsbachs		5,77	
(10) Weiher bei der Dietlesmühle		1,02	

² Abweichungen in der Summe der einzelnen Teilgebiete zur Gesamtfläche resultiert aus Rundungsungenauigkeiten.

(11) Unterer Straßenweiher	1,18
(12) Wiesen nördlich Georgenstadt	4,38
(13) Tal des Konradsbronner Bachs	16,20
(14) Südliches Rotachtal zwischen Wörth und der Landesgrenze, inkl. Seitentäler des Meizenbachs, Spitalbachs, Frauenbachs und NSG „Weiherkette beim Spitalhof“	168,19
(15) NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“	21,73
(16) Holzweiher	0,63
(17) Kehrweiher	0,84
(18) Lohweiher	2,37
(19) NSG „Breitweiher mit Hilsenweiher“ (1)	0,60
(20) NSG „Breitweiher mit Hilsenweiher“ (2)	12,55
(21) Schafweiher	2,61
(22) Altweiher	0,88
(23) Wiesen südöstlich von Stöttlen (LSG „Liastrauf zwischen Oberzell und Landesgrenze“) (Gebiet um Wildenbergkapelle)	84,24
(24) Wiesen südöstlich von Stöttlen (LSG „Liastrauf zwischen Oberzell und Landesgrenze“) (Auchtberg)	6,07
(25) Wiesen südöstlich von Stöttlen (LSG „Liastrauf zwischen Oberzell und Landesgrenze“) (südwestlich Eck am Berg)	4,45
(26) Wiesen südöstlich von Stöttlen (LSG „Liastrauf zwischen Oberzell und Landesgrenze“) (Bronner Berg)	49,34
(27) Gebiet um Baronenweiher	25,72

Höhenlage

Der Großteil des Gebiets liegt zwischen 450 und 480 m ü. NN.

Tiefster Punkt	ca. 439 m ü. NN (bei Regelsweiler, Teilgebiet 14)
Höchster Punkt	ca. 535 m ü. NN (bei Oberzell, Teilgebiet 23)

Eigentumsverhältnisse

Wald

Staatswald	37,6 % (66,0 ha)
Kommunalwald:	26,8 % (47,1 ha), davon:
- Hospitalwald Dinkelsbühl	16 % (28,2 ha)
- Evangelischer Pfarrwald Wört	10 % (17,8 ha)
- Gemeinden Fichtenau, Wört und Stöttlen	jeweils 0,2 % (zusammen 1,1 ha).
Privatwald (fast ausschließlich Kleinprivatwald)	35,6 % (62,5 ha)

Offenland

privater Streubesitz	größtenteils
landeseigene Flächen	anteilig

Landschaftscharakter

Das Gebiet wird vorwiegend durch das Muldental der Rotach und zahlreiche Teiche (Weiher) geprägt. Im Randbereich der Teiche und in den vernässten Talböden ist das Gebiet weitgehend ungenutzt und wird durch großflächige Bereiche von Röhrichtern, Hochstaudenfluren und Großseg-

gen-Rieden bestimmt. Die weniger vernässten Bereiche werden als Grünland genutzt. Die Wälder befinden sich an den Talhängen der Rotach und ihrer Zuflüsse. Die sauren und sandigen Böden werden von Nadelbäumen dominiert. Durch eine zunehmende Eutrophierung und dem dadurch vermehrten Vorkommen von Nitrophyten verändert sich das charakteristische Bild der Talaue. Die Aufstautätigkeit des Bibers kann lokal zur Vernässung von Riedflächen beitragen. Das südliche Plangebiet wird am Liastrauf maßgeblich von artenreichen Wiesen dominiert.

Naturschutzfachliche Bedeutung

- Vorkommen von zehn FFH-Offenlandlebensraumtypen und zwei FFH-Waldlebensraumtypen
- Gebiet von besonderer landschaftsgeschichtlicher Bedeutung (Historische Weiherwirtschaft)
 - Gebiet mit hoher Standortvielfalt (besonderer Wert für Landschaftsbild und Naturhaushalt)
 - Gebiet mit einer artenreichen Flora und Fauna (hohe Anzahl wertgebender Arten)
 - Vorkommen der FFH-Art Biber als stark gefährdete Art (RL, BW)

Planerstellung

Chronologie	von/bis
Vorlaufphase	Februar - März 2006
Kartierung	Mai - September 2006
Auswertung der Kartierung	August - November 2006
Zielplanung- und Maßnahmenplanung	ab Oktober 2006
Endfassung	November 2007

Bearbeiter Offenland

Name	Titel	Aufgabenbereich
Peter Endl	Dipl.-Biol.	Projektleiter Methodik, Projektorganisation, Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>), Ziele und Maßnahmenplanung für Lebensstätten der Arten
Dieter Rappenhöner	Dipl.-Geogr.	Qualitätssicherung
Michael Fuchs	Dipl.-Ing. (FH) Landschaftspflege Landschaftsarchitekt	Qualitätssicherung
Ines Andraczek	Dipl. Biol.	Vegetationsaufnahmen, Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)
Ulf Merkel	Dipl.-Ing. (FH) Landschaftspflege	Flora, Vegetation, Lebensraumtypen
Sandra Momsen	Dipl.-Ing. (FH) Gartenbau	GIS, Kartenerstellung
Evelin Kupfer		Kartenerstellung
Ralf Uhlmann	Dipl.-Ing. (FH) Landschaftspflege	Interne Projektkoordination, GIS, Kartenerstellung, Lebensraumtypen, Ziele und Maßnahmenplanung für Lebensraumtypen
Bettina Sättele	Dipl. Biol.	Biber (<i>Castor fiber</i>) – Text, Auswertung vorliegender Daten, Ziele und Maßnahmenplanung für Lebensstätten der Arten
Hjalmar Thiel	Dipl.-Biol.	Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)
Tanja Rauchmaul	Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsplanung	Text, GIS

Bearbeiter Fachbeitrag Wald

Der Fachbeitrag Wald wurde in Arbeitsgemeinschaft erstellt vom Büro Dienste rund um Baum und Wild, Wald und Forst, Leutkirch, und der agl ulm, Neu-Ulm.

2.2 Flächenbilanz

Flächenbilanz der Biotoptypenkomplexe

Bei den Biotoptypenkomplexen wurde aufgrund der gebietspezifischen Kleinräumigkeit des FFH-Gebiets „Rotachtal“ von der nach Natura 2000-PEPL-Handbuch (LFU 2003) angegebenen Mindestflächengröße abgewichen. Die Flächenbilanz zu den Offenland-Biotoptypenkomplexen ist der nachfolgenden Tabelle (Tab. 3) zu entnehmen.

Tab. 3: Flächenbilanz zu den Offenland-Biotoptypenkomplexen

Code	Biotoptypenkomplex	Flächengröße (ha)	Anteil an FFH-Gesamtfläche (%) ³
I	Wohnbebauung	0,23	< 0,1
III	Verkehrsflächen	3,93	0,7
IV	Grünanlagen und Friedhöfe, Freizeitgelände und Gartengebiete	2,24	0,4
XI	Acker-Grünland-Gebiet	22,26	3,7
XII	Wirtschaftsgrünlandgebiet	205,91	34,5
XIII	Extensivgrünlandgebiet	62,62	10,5
XIV	Streuobstgebiet	3,46	0,6
XV	Gebiet mit ungenutztem Offenland	53,93	9,0
XIX	Wasserflächen	68,28	11,5

Die Flächenbilanz der Biotoptypenkomplexe im Wald werden in der folgenden Tabelle (Tab. 4) dargestellt.

Tab. 4: Flächenbilanz Biotoptypenkomplexe im Wald

Code	Biotoptypenkomplex	Flächengröße* (ha)	Anteil an FFH-Gesamtfläche (%)
XVII	Laubwaldgebiet	43,41	7,3
XVIII	Nadelwaldgebiet	129,88	21,8

* Die Differenz zur Flächensumme aller Waldbesitzflächen (175,6 ha) liegt darin begründet, dass kleine Waldstücke am Liastrauf bzw. im Bereich von Teichen und Fließgewässern (kleinstparzellierter Privatwald) in Biotoptypenkomplexen des Offenlandes liegen.

³ Abweichungen in der Summe der einzelnen Biotoptypenkomplexe zur Gesamtfläche resultiert aus Rundungsungenauigkeiten.

Flächenbilanz der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Flächenbilanz zu den Offenlandlebensraumtypen inklusive der Differenzierung entsprechend des Erhaltungszustandes ist in der Tab. 5 dargestellt.

Tab. 5: Flächenbilanz zu den vorkommenden Offenland-Lebensraumtypen

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anteil an der Gesamt- fläche des FFH- Gebiets	Erhaltungszustand (Fläche in ha / Flächenanteil an der Gesamtfläche des Lebensraumtyps in %)		
				A	B	C
3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer	6,72	1,13 %		6,72 ha/ 100 %	
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	38,56	6,47 %	0,63 ha/ 1,7 %	36,95 ha/ 95,8 %	0,98 ha/ 2,5 %
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	9,35	1,57 %		9,35 ha/ 100 %	
5130	Wacholderheiden	3,92	0,66 %		3,92 ha/ 100 %	
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	0,14	0,02 %	0,14 ha/ 100 %		
6410	Pfeifengraswiesen	1,39	0,23 %		0,80 ha/ 57,9 %	0,58 ha/ 42,1 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,25	0,21 %		1,25 ha/ 100 %	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	23,28	3,91 %	5,45 ha/ 23,4 %	17,83 ha/ 76,6 %	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,02	0,003 %	0,0141 ha/ 63,9 %	0,0079 ha/ 36,1 %	
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,01	0,002 %		0,0128 ha/ 100 %	

Die Flächenbilanz der Lebensraumtypen im Wald ist der Tab. 6 zu entnehmen.

Tab. 6: Flächenbilanz zu den Lebensraumtypen im Wald

Lebensraumtypen	Flächengröße (ha)			Anteil an FFH-Gesamtfläche (%)
	A	B	C	
Lebensraumtyp *91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide		16,0		2,68
Lebensraumtyp 9410 Bodensaure Nadelwälder		25,8		4,33
Offenland-Lebensraumtyp im Wald ^x 3130 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer (1 Teilfläche)		0,026		< 0,01
Offenland-Lebensraumtyp im Wald ^x 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (div. Teilflächen)		3,84		0,64

^x Es handelt sich nur um Flächen bzw. Teilflächen, die direkt unter Wald liegen und/oder bei denen Ziele und Maßnahmen formuliert sind, die den Wald betreffen.

Flächenbilanz der Lebensstätten der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Flächenbilanz der Lebensstätten der Arten des Anhangs II inklusive der Differenzierung entsprechend des Erhaltungszustandes ist in der Tab. 7 dargestellt

Tab. 7: Flächenbilanz der Lebensstätten der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche des FFH-Gebiets	Erhaltungszustand (Fläche in ha / Flächenanteil an der Gesamtfläche der Lebensstätte in %)		
				A	B	C
1393	Firnislänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	0,08	0,01 %	-	0,08 ha/ 100 %	-
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	119,75	20,09 %	-	20,84 ha/ 17,40 %	98,91 ha/ 82,60 %
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche Maculinea nausithos</i>)	22,12	3,71 %	1,94 ha/ 8,77 %	0,55 ha/ 2,49 %	19,63 ha/ 88,74 %

2.3 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmen

2.3.1 Erhaltungsziele

Erhaltungsziele für Offenland-Lebensraumtypen

Für alle Lebensraumtypen gelten als generelle Erhaltungsziele:

- Erhaltung des LRT in seiner Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten;
- Erhaltung aller bereits in einem guten oder hervorragenden Erhaltungszustand befindlichen LRT-Flächen in einem entsprechenden Erhaltungszustand;
- Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes für jene LRT-Flächen, deren Zustand aufgrund anthropogener Beeinträchtigungen derzeit nur durchschnittlich oder beschränkt ist.

Ergänzend sind in der folgenden Tab. 8 die lebensraumtypspezifischen Erhaltungsziele für die Offenland-LRT zusammenfassend dargestellt.

Tab. 8: Zusammenfassende Darstellung der lebensraumtypspezifischen Erhaltungsziele für die Offenland-LRT

Code	Lebensraumtyp	lebensraumtypspezifische Erhaltungsziele
3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer	Sicherung eines regelmäßigen, sommerlichen Trockenfallens großer Bereiche des Teichbodens Erhalt einer extensiven teichwirtschaftlichen Nutzung Erhalt des mesotrophen Charakters durch eine weitgehende Verhinderung von Eutrophierungen Verhinderung des Eintrags von Pflanzenschutzmitteln oder anderen Schadstoffen Erhalt der Verlandungsbereiche und der Uferstrukturen ohne Trittbelastung
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	Erhalt der Vielfalt gut ausgeprägter Gewässer mit ihrer durch unterschiedliche Pflanzengesellschaften geprägten Wasservegetation Erhalt der wertvollen Verlandungs- und Ufervegetation in ihrer im Rotachtal anzutreffenden großen Vielfalt Anpassung der Weiherbewirtschaftung an den Erhalt bzw. an die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes Erhalt des mäßig nährstoffreichen bis nährstoffreichen Charakters durch die Verminderung der Gewässereutrophierung Verhinderung des Eintrags von Pflanzenschutzmitteln oder anderen Schadstoffen Verhinderung von Beeinträchtigungen durch un gelenkte Freizeitnutzung
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Erhalt der Rhitral- und Potamal-Gewässer in ihrer unterschiedlichen, naturraumtypischen Ausprägung inklusive ihrer Wasservegetation Erhaltung der Gewässergüte von mindestens II Erhalt des im Bereich der LRT-Abschnitte weitgehend natürlichen Abflussregimes und der naturnahen Fließgewässerdynamik Erhalt des weitgehend naturnahen Zustands hinsichtlich Laufentwicklung, Längs- und Querprofil, Sohlen- und Uferstruktur Erhalt der Überflutungsdynamik in bestehenden Retentionsräumen außerhalb der Siedlungsbereiche

Code	Lebensraumtyp	lebensraumtypspezifische Erhaltungsziele
5130	Wacholderheiden	Erhaltung der Vielfalt lebensraumtypischer Strukturen und des charakteristischen Vegetationsmosaiks der Wacholderheide durch angepasste Weidenutzung und Nachpflege Erhaltung der naturraumtypischen Artenvielfalt des Lebensraumtyps Erhaltung des nährstoffarmen Charakters
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen	Erhaltung der Vielfalt an Ausprägungen des Lebensraumtyps hinsichtlich Wasserhaushalt, Vegetation und Strukturen Erhaltung des hervorragenden Zustandes der Lebensraumtypflächen durch bestandserhaltende Pflege oder extensive Nutzung Erhaltung der naturraumtypischen Artenvielfalt des Lebensraumtyps Erhaltung des nährstoffarmen Charakters
6410	Pfeifengraswiesen	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des guten Erhaltungszustandes der LRT-Flächen durch bestandserhaltende Pflege oder extensive Nutzung Verhinderung von Entwässerung oder Überstauung Erhaltung der naturraumtypischen Artenvielfalt des Lebensraumtyps Erhaltung bzw. Wiederherstellung des nährstoffarmen Charakters
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	Erhaltung des guten Zustandes der Lebensraumtypflächen durch bestandserhaltende Pflege Erhaltung der typischen Grundwasser- bzw. Gewässerdynamik weitestmögliche Verhinderung des Eintrags von Nähr- und Schadstoffen sowie von Pflanzenschutzmitteln
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	Erhaltung des hervorragenden bzw. guten Erhaltungszustandes der LRT-Flächen durch eine entsprechende extensive Mahdnutzung Erhaltung der Vielfalt an Ausprägungen des Lebensraumtyps entsprechend des naturräumlichen und standörtlichen Potenzials inklusive eingeschlossener, kleinflächiger Kalk-Trockenrasen Erhaltung arten- und blütenreicher Bestände Erhalt des mageren Charakters der Wiesen und vorhandener Magerkeitszeiger durch Düngungsverzicht oder maximal Erhaltungsdüngung
7140	Übergangs- und Schwinggrasemoore	Aufrechterhaltung des typischen Wasserregimes der angrenzenden Teiche Beibehaltung der Störungsarmut ohne Trittbelastung Erhalt des offenen Charakters der Flächen und ihrer Umgebung weitestmögliche Verhinderung des Eintrags von Nähr- und Schadstoffen sowie von Pflanzenschutzmitteln oder basenreichen Materials
7230	Kalkreiche Niedermoore	Aufrechterhaltung eines oberflächennahen Wasserstandes Erhalt der LRT-Flächen durch bestandserhaltende Pflegemahd Beibehaltung der Störungsarmut ohne Trittbelastung Erhalt des offenen Charakters der Flächen und ihrer Umgebung weitestmögliche Verhinderung des Eintrags von Nähr- und Schadstoffen sowie von Pflanzenschutzmitteln

Erhaltungsziele für Wald-Lebensraumtypen

In der folgenden Tab. 9 werden die lebensraumtypspezifischen Erhaltungsziele für die Wald-LRT zusammenfassend dargestellt.

Tab. 9: Zusammenfassende Darstellung der lebensraumtypspezifischen Erhaltungsziele für die Wald-LRT

Code	Lebensraumtyp	lebensraumtypspezifische Erhaltungsziele
*91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	Erhalt des guten Zustandes und der räumlichen Ausdehnung Erhalt des kennzeichnenden Wasserhaushaltes Gewährleistung des guten Erhaltungszustandes der für den Lebensraum typischen Tier- und Pflanzenwelt
9410	Bodensaure Nadelwälder	Erhalt des guten Zustandes und der räumlichen Ausdehnung Gewährleistung eines guten Erhaltungszustandes der für den Lebensraum typischen Tier- und Pflanzenwelt

Erhaltungsziele der Lebensstätten der Arten

In der folgenden Tab. 10 sind die artspezifischen Erhaltungsziele für die Lebensstätten der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zusammenfassend dargestellt.

Tab. 10: Zusammenfassende Darstellung der artspezifischen Erhaltungsziele für die Lebensstätten der Arten

Code	Art	artspezifische Erhaltungsziele
1393	Firnisländisches Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	Erhalt der beiden Wuchsorte und des guten Erhaltungszustandes Beibehaltung des derzeitigen Pflege/Nutzung Freihaltung der Standorte mit lichtem Habitatcharakter
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	Rotach: Erhalt der bestehenden Biberpopulation und –habitate (Erhaltung des guten Zustandes und der Lebensbedingungen des Bibers) durch: Erhaltung der bestehenden Weichgehölzbestände Wiederherstellung des guten Erhaltungszustandes der Lebensstätten durch: Ergänzung von Weichholzflächen im Bereich der Lebensstätten (Gewässerrandstreifen auf eine Breite von 10m, Zulassen natürlicher Weidenverjüngung) Alternierende Winterung/Teilsommerung der Gewässer
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche (Maculinea nausithos)</i>)	Bewahrung der bestehenden Verbreitungsschwerpunkte mit individuenreichen Beständen der Art Beibehaltung der extensiven Nutzung Bewahrung der Habitatflächen und Aufrechterhaltung der besiedelbaren Verbundstrukturen

2.3.2 Entwicklungsziele

Bei den Entwicklungszielen wird prinzipiell zwischen der Verbesserung des Erhaltungszustandes bestehender LRT-Flächen bzw. Lebensstätten und der Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zu einem LRT bzw. zu einer Lebensstätte unterschieden. In der Tab. 11 werden die Entwicklungsziele zu den Offenland-LRT zusammenfassend dargestellt.

Tab. 11: Zusammenfassende Darstellung der Entwicklungsziele für die Offenland-LRT

Code	Lebensraumtyp	Entwicklungsziele
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	Verbesserung des Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der Weiherbewirtschaftung und Beschränkung der Bestandsstärke • Minimierung von Schadstoffeinträgen von Verkehrswegen Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zum LRT 3150 <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der Weiherbewirtschaftung und Beschränkung der Bestandsstärke
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Verbesserung des Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Gewässergüte und Verringerung von Stoffeinträgen • Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Rotach zumindest flussabwärts von Wört als Voraussetzung zur langfristigen Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Gewässerzoozönose
6410	Pfeifengraswiesen	Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zum LRT 6410 <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufnahme der Streuwiesennutzung/ -pflege
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	Verbesserung des Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung organischer Ablagerungen Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zum LRT 6510 <ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufnahme einer für den Lebensraumtyp günstigen Mahdnutzung bzw. Änderung von Weide- auf Mahdnutzung

Entwicklungsziele für Wald-Lebensraumtypen

Die Tab. 12 enthält eine Zusammenfassung der Entwicklungsziele für die Wald-LRT.

Tab. 12: Zusammenfassende Darstellung der Entwicklungsziele für die Wald-LRT

Code	Lebensraumtyp	Entwicklungsziele
*91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	Verbesserung des Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Totholzanteile im Bereich der Galeriewälder • Erhöhung der Gewässerdynamik, Zulassen von Seitenerosion • Verbesserung des günstigen Erhaltungszustandes und der Funktionalität Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zum LRT *91E0 <ul style="list-style-type: none"> • Verbreiterung schmaler bis sehr schmaler Streifen des LRT • Einrichtung einer Pufferzone zur Abschirmung des LRT • Förderung von Verbissgehölzen (schnell wachsende Weidenarten und Aspen) für den Biber
9410	Bodensaure Nadelwälder	Verbesserung des Erhaltungszustandes <ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Überführung in Plenterwald mit Förderung der Stufigkeit und des Strukturreichtums (zumindest im Mönchshart) • Förderung der Weißtanne

Entwicklungsziele der Lebensstätten der Arten

In der Tab. 13 werden die Entwicklungsziele zu Lebensstätten (= LST) der Arten zusammenfassend dargestellt. Dabei wird zwischen der Verbesserung des Erhaltungszustandes bestehender LST-Flächen und der Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zu einer LST unterschieden.

Tab. 13: Zusammenfassende Darstellung der Entwicklungsziele für die Lebensstätten der Arten

Code	Art	artspezifische Entwicklungsziele
1393	Firnislänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	Es werden keine Entwicklungsziele vorgeschlagen. Eine natürliche Ausbreitung der Art ist bei guten Standortbedingungen möglich.
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	Verbesserung des Erhaltungszustandes der Lebensstätten des Bibers: <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung der Weichgehölzbestände (Gewässerrandstreifen auf eine Breite von mindestens 10 m, Zulassen von natürlicher Weidenverjüngung) Entwicklung von (an bestehende Lebensstätten des Bibers angrenzender) Flächen zur Konfliktminimierung und -vermeidung <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung neuer Weichholzflächen

Code	Art	artspezifische Entwicklungsziele
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche maculinea nausithos</i>)	<p>Verbesserung des Erhaltungszustandes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermehrung der Futterpflanzenbestände und der Verbesserung des zeitlichen Angebotes dieser Futterpflanze <p>Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zur Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf Ameisen-Bläulings</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbildung neuer Verbreitungszentren und der Verbesserung des Habitatverbundes durch Veränderung der Bewirtschaftungsform

2.3.3 Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 14: Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes

(LFU=Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT=Lebensraumtyp)

LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	LRT/ Arten	Fläche in ha	Anteil am Natura 2000 Gebiet in %
1.3	Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	[3150]	0,3	0,1
2.1	Mahd mit Abräumen	[6230], [6410], [6430], [6510], [7230], [1393], [1061]	47,8	8,0
4.0	Beweidung	[5130]	3,9	0,7
5.0	Mähweide	[1061]	6,8	1,1
12.0	Ausweisung von Pufferflächen	[3130], [3260], [6410]	4,8	0,8
16.2	Auslichten	[1337]	4,4	0,7
19.1	Verbuschung randlich zurückdrängen	[7140], [7230], [1393]	0,1	>0,1
19.1.1	Hohe Verbuschung randlich zurückdrängen	[1061]	1,1	0,2
19.2.2	Verbuschung stark auslichten	[6430]	1,3	0,2
22.0	Pflege von Gewässern	[1337]	k.A.	-
22.5	Verringerung der Gewässerunterhaltung	[3150]	0,4	0,1
23.4	Herstellung eines naturhaften Gewässerverlaufs	[3260]	9,4	1,6
23.6	Anlage von Ufergehölzen	[1337]	15,4	2,6
23.7	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	[1337]	3,7	0,6
39.0	Extensivierung der Grünlandnutzung	[1337]	6,2	1,0
99.0	Sonstiges	[3130], [3150], [1337]	45,6	7,6

Erhaltungsmaßnahmen für Wald-Lebensraumtypen

Tab. 15: Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Wald-Lebensraumtypen

(LFU=Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT=Lebensraumtyp)

LFU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	LRT	Fläche in ha	Anteil am Natura 2000 Gebiet in %
14.1.1	Einzelbaum-/Baumgruppennutzung	[*91E0], [9410]	41,8	7,0
14.3.2	Förderung der Naturverjüngung standortheimischer Arten (Abies alba)	[9410]	25,8	4,3
14.5	Totholzanteile belassen	[*91E0], [9410]	41,8	7,0
14.6	Beibehaltung naturnaher Waldwirtschaft	[*91E0], [9410]	41,8	7,0
14.7	Erhalt ausgewählter Habitatbäume	[*91E0], [9410]	41,8	7,0
23.8	Bereitstellung von Überflutungsflächen	[*91E0],	16,0	2,7
26.3	Reduzierung der Wilddichte	[9410]	25,8	4,3

2.3.4 Entwicklungsmaßnahmen

Tab. 16: Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes

(LFU=Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT=Lebensraumtyp)

LFU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	LRT/ Arten	Fläche in ha	Anteil am Natura 2000 Gebiet in %
2.1	Mahd mit Abräumen	[1061], [6410], [6510]	59,6	10,0
5.0	Mähweide	[1061]	12,8	2,1
12.0	Ausweisung von Pufferflächen	[3260]	9,9	1,7
14.3.2	Förderung der Naturverjüngung standortheimischer Arten	[1337]	0,3	0,1
16.2	Auslichten	[1337]	4,0	0,7
23.6	Anlage von Ufergehölzen	[1337]	10,0	1,7
23.7	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	[1337]	2,2	0,4
23.9	Verbesserung der Wasserqualität	[3260]	9,1	1,5
31.0	Maßnahmen an Verkehrswegen	[3150]	3,2	0,5
33.1	Beseitigung von Ablagerungen	[6510]	0,5	0,1
39.0	Extensivierung der Grünlandnutzung	[1337]	3,1	0,5

LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	LRT/ Arten	Fläche in ha	Anteil am Natura 2000 Gebiet in %
99.0	Sonstiges	[3150], [3260], [1337]	19,6	3,3

Erhaltungsmaßnahmen für Wald-Lebensraumtypen

Tab. 17: Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen der Wald-Lebensraumtypen

(LFU=Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT=Lebensraumtyp)

LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	LRT	Fläche in ha	Anteil am Natura 2000 Gebiet in %
1.3	Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	[9410]	25,8	4,3
12.0	Ausweisung von Pufferflächen	[*91E0]	16,0	2,7
14.1.1	Einzelbaum-/Baumgruppennutzung	[9410]	25,8	4,3
14.3.1	Einbringen standortsheimischer Baumarten (Abies alba)	[9410]	25,8	4,3
14.3.3	Entnahme standortsfremder Baumarten vor der Hiebsreife (Picea abies, Populus x spec.)	[*91E0]	16,0	2,7
14.3.3	Entnahme standortsfremder Baumarten vor der Hiebsreife (Pseudotsuga menziesii, Quercus rubra)	[9410]	25,8	4,3
14.3.5	Förderung standortsheimischer Baumarten bei der Waldpflege	[9410]	25,8	4,3
14.4	Altholzanteile belassen	[9410]	25,8	4,3
14.5	Totholzanteile belassen	[*91E0], [9410]	41,8	7,0
14.7	Erhalt ausgewählter Habitatbäume	[*91E0], [9410]	41,8	7,0
23.4	Herstellen eines naturnahen Gewässerverlaufs	[*91E0]	16,0	2,7
23.8	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	[*91E0]	16,0	2,7
23.8	Bereitstellung von Überflutungsflächen	[*91E0]	16,0	2,7
36.0	Anlage von Dauerbeobachtungsflächen	[9410]	25,8	4,3
99.0	Sonstiges	[*91E0]	16,0	2,7

3 Ausstattung und Zustand des Gebiets

3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen

3.1.1 Rechtliche Grundlagen

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (kurz: „FFH-Richtlinie“ oder auch „Habitat-Richtlinie“ genannt) ist neben der bereits 1979 erlassenen EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG die rechtliche Grundlage von Natura 2000.

Ziel dieser Richtlinie ist der Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen auf dem Gebiet der europäischen Mitgliedsstaaten. Artikel 3 der Richtlinie sieht die Errichtung eines kohärenten europäischen Schutzgebietsnetzes mit der Bezeichnung „Natura 2000“ vor. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die einerseits die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I („FFH-Lebensraumtypen“) sowie die Habitate der Arten des Anhangs II („Lebensstätten der FFH-Arten“) umfassen. Zudem sind in Natura 2000 auch die Europäischen Vogelschutzgebiete integriert.

Für die Natura 2000-Gebiete sind nach Artikel 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie von den Mitgliedsstaaten die Maßnahmen festzulegen, die zur Erhaltung der dort vorkommenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Diese Festlegung erfolgt in Baden Württemberg im Rahmen des Vertragsnaturschutzes. Der vorliegende Pflege- und Entwicklungsplan (kurz: PEPL) gibt als Fachplan Maßnahmenempfehlungen.

Die FFH-Richtlinie wurde durch die § 33 Abs. 2 und 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in geltendes deutsches Recht überführt. Auf Landesebene erfolgte die Umsetzung der FFH-Richtlinie durch § 36 Abs. 4 des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg (in der Fassung vom 13. Dezember 2005).

Gesetzliche Grundlagen des PEPL „Rotachtal“ sind:

- RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, Anhang V, 1.2.1 (Wasserrahmenrichtlinie)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 25.03.2002
- GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur Neuordnung der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2)
- NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft in der Fassung vom 13.12.2005

- WALDGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995 (GBl. S. 685), zuletzt geändert durch Artikel 92 des Verwaltungsstruktur- Reformgesetzes vom 1. Juli 2004
- WASSERGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (WG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Januar 1999 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2003 (GBl. 2004 S. 1)
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV), vom 14. Oktober 1999 (BGBl I S. 1955); ber. BGBl. I S. 2073, zuletzt geändert am 25.3.2002 (BGBl. I S. 1193)
- VERORDNUNG DER KÖRPERSCHAFTSFORSTDIREKTION TÜBINGEN UND DER FORSTDIREKTION TÜBINGEN über die Schonwälder „Glashütte“, „Kocherursprung“, „Bei der Zwing“, „Tierstein und Sachsenberg“, „Mönchshart“, „Alter Wald Wißgoldingen“, „Rosenstein“, „Schekelele“ und „Zwingenberg“ vom 9. November 2004
- VERORDNUNG DES REGIERUNGSPRÄSIDIUMS STUTTGART als höhere Naturschutzbehörde über das Naturschutzgebiet „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ vom 15. August 1983
- VERORDNUNG DES REGIERUNGSPRÄSIDIUMS STUTTGART als höhere Naturschutzbehörde über das Naturschutzgebiet „Weiherkette beim Spitalhof“ vom 14. Februar 1985
- VERORDNUNG DES REGIERUNGSPRÄSIDIUMS STUTTGART über das Naturschutzgebiet „Breitweiher mit Hilsenweiher“ vom 4. Dezember 1990
- VERORDNUNG DES REGIERUNGSPRÄSIDIUMS STUTTGART über das Naturschutzgebiet „Auweiher“ vom 5. November 1990
- VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS SCHWÄBISCH HALL ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG) „Storchenweiher mit umgebendem Gelände sowie dem nördlich gelegenen Damm“ vom 10. November 1967
- VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS SCHWÄBISCH HALL ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG) „Beißerweiher, Wegweiher, Mossweiher, Gießrechenweiher, Weiher bei der Felsenmühle und Hammerweiher“ vom 10. November 1967
- Verordnung des Landratsamts Schwäbisch Hall zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ölweiher mit umgebendem Gelände“ vom 10. November 1967
- Verordnung des Landratsamts Schwäbisch Hall zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Brettenweiher mit umgebendem Gelände“ vom 10. November 1967
- VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS OSTALBKREIS ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG) „Weiher im Raum Ellenberg-Wört-Stöttlen-Tannhausen“ 4. Dezember 1990
- VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS OSTALBKREIS ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG) „Liastrauf zwischen Oberzell und der Landesgrenze“ auf dem Gebiet der Gemeinden Stöttlen und Tannhausen (Ostalbkreis) vom 25. Mai 1998



3.1.2 Planerische Grundlagen

Landesentwicklungsplan

Alle am FFH-Gebiet „Rotachtal“ teiligen Gemeinden gehören laut Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg zum „Ländlichen Raum im engeren Sinne“.

Regionalpläne

Regionalplan 2020 Heilbronn-Franken

Im Regionalplan Heilbronn-Franken ist das FFH-Gebiet „Rotachtal“ eingetragen. Der gesamte Bereich des FFH-Gebiets ist als „Vorbehaltsgebiet für Erholung“ (PS 3.2.6.1) gekennzeichnet. Das Rotachtal an sich ist im Regionalplan als „Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen“ (PS 3.3.2) dargestellt. Die Umgebung des Hagenbuschweihers zählt zu den „Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege“ (PS 3.2.1). Südlich von Neustädtlein ist ein Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen als Vorranggebiet (PS 2.4.3.1) ausgewiesen.

Regionalplan 2010 Ostwürttemberg

Fast das gesamte FFH-Gebiet ist als „Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“ (PS 3.2.1) und „für Erholung“ (PS 3.2.4) im Regionalplan dargestellt. Die von Wald bestandenen Flächen im Gebiet sind „Schutzbedürftige Bereiche für die Forstwirtschaft“ (PS 3.2.3). In wenigen Abschnitten sind die Randbereiche des Rotachtals als „Schutzbedürftige Bereiche für Landwirtschaft und Bodenschutz“ (PS 3.2.2) ausgewiesen. Im FFH-Gebiet liegen zudem drei Kulturdenkmale. Dies sind die ehemalige Deutschordensmühle bei Wört (mit Mühlkanal und wasserbautechnischen Anlagen), die Aumühle südwestlich des Mönchsharts (mit Nebengebäuden, Wasserrad und Mühlweiher als Historische Wasserfläche) und die Wildenbergskapelle (mit Kreuzweg) am Liastrauf (REGIONALVERBAND OSTWÜRTTEMBERG, 1998).

Landschaftsrahmenpläne

Landschaftsrahmenplan Region Franken (1988)

Das gesamte, im Bereich der Gemeinden Fichtenau und Kreßberg, FFH-Gebiet „Rotachtal“ ist in der Landschaftsfunktionenkarte als Raum mit hoher Nutzungsvielfalt und ohne ökologischen Ausgleichsbedarfs im regionalen Maßstab dargestellt. Ab Oberdeufstetten wird der Randbereich als Zone mit vorwiegend guter landbaulicher Eignung angegeben. Das gesamte Rotachtal und dessen Umgebung sind als naturbedingt geeigneter Bereich für Erholung und Freizeit dargestellt. Die Umgebung des Beißerweihers wird als Schutzwürdige Biotope mit dem Schutzbereich Naturdenkmal oder Naturschutzgebiet bezeichnet. In der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes zum Thema „Regionalbedeutsame Kulturdenkmale“ ist die im Landkreis Schwäbisch Hall liegende Kette von historischen Mühl- und Fischweihern im Rotachtal als regional bedeutsames Kulturdenkmal dargestellt.

Ein aktueller Landschaftsrahmenplan für die Region Ostwürttemberg besteht nicht. Zielsetzungen der Landschaftsrahmenplanung sind in den Regionalplan mit eingeflossen.

Flächennutzungspläne

FNP 2015 der Verwaltungsgemeinschaft Ellwangen (Gemeinden Ellenberg und Wört)

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Ellwangen ist das FFH-Gebiet „Rotachtal“ bereits dargestellt, allerdings in der Flächenausdehnung der Gebietskulisse von 2001. Es fehlen das Tal des Meizenbachs, Lohweiher, Unterer Straßenweiher, Weiher bei der Dietlesmühle und die Wiesen nördlich von Georgenstadt. Das FFH-Gebiet wurde bei der Planung von Infrastrukturvorhaben berücksichtigt. Es liegen keine geplanten Vorhaben im FFH-Gebiet. In Wört liegen jedoch ein geplantes Wohngebiet und ein geplantes Gewerbegebiet an der Grenze des FFH-Gebiets.

FNP Fichtenau Kreßberg

Das FFH-Gebiet ist im FNP Fichtenau Kreßberg 1. Änderung (2002) nicht dargestellt. Nördlich von Oberdeufstetten ist in Randlage des FFH-Gebiets ein geplantes Sondergebiet für eine Kleintierzuchtanlage ausgewiesen. Für dieses Planungsvorhaben ist aufgrund der Nachbarschaft eine FFH-Vorprüfung erforderlich, bzw. gegebenenfalls eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Südlich von Neustädtlein ist die geplante Erweiterung eines Gewerbegebiets eingetragen, ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt bereits vor.

FNP 2020 des Verwaltungsverbandes Tannhausen mit den Gemeinden Tannhausen, Stödtlen und Unterschneidheim

Im Flächennutzungsplan des Verwaltungsverbands Tannhausen ist das FFH-Gebiet bereits dargestellt. Es wurde bei der Planung berücksichtigt und es liegen keine geplanten Vorhaben im oder an der Grenze des FFH-Gebiets.

Landschaftspläne

Bis auf den Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Ellwangen liegt im Plangebiet kein weiterer Landschaftsplan vor.

LP 2015 der Verwaltungsgemeinschaft Ellwangen (Gemeinden Ellenberg und Wört)

Im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Ellwangen ist das FFH-Gebiet (Gebietskulisse 2001) dargestellt. Es ist im Erläuterungsbericht zum Landschaftsplan erwähnt, dass für die geplanten Baugebiete, die an das FFH-Gebiet angrenzen, im Rahmen der Grünordnungsplanung eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss. Im Rahmen der Landschaftsbewertung ist das FFH-Gebiet in der näheren Umgebung der Rotach als Schonungsfläche und in den Randbereichen entweder als Verbesserungsfläche oder Entwicklungsfläche dargestellt. Im Bereich Wört ist das FFH-Gebiet als Sicherungsfläche vermerkt.

3.1.3 Schutzgebiete

Naturschutzgebiete (NSG)

Im FFH-Gebiet liegen vier Naturschutzgebiete, die in Tab. 18 kurz dargestellt werden.

Tab. 18: Naturschutzgebiete im FFH-Gebiet*

Weiherkette beim Spitalhof			Schutzgebietsnr.: 1.132		
Fläche in ha laut VO	23,2	Kreis:	Ostalbkreis	Datum der Sicherstellung	14.02.1985
Schutzzweck	Erhaltung einer Weiherkette mit großflächigen Flachwasser- und Verlandungszonen und innerhalb des Waldes liegenden Feuchtflächen als Lebensraum für eine Vielzahl seltener und vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten				
Auweier (Rotach)			Schutzgebietsnr.:1.171		
Fläche in ha (laut VO):	22,8	Kreis:	Ostalbkreis	Datum der Sicherstellung	05.11.1990
Schutzzweck	Erhaltung des Auweihers mit seinen großflächigen Flachwasser- und Verlandungszonen, sowie ausgedehnter Riedflächen als Lebensraum seltener und vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten				
Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher			Schutzgebietsnr.:1.115		
Fläche in ha (laut VO):	22,5	Kreis:	Ostalbkreis	Datum der Sicherstellung	15.08.1983
Schutzzweck	Erhaltung einer Weiherkette mit großflächigen Flachwasser- und Verlandungszonen, Streuwiesen und innerhalb des Waldes liegenden Feuchtflächen als Lebensraum für eine Vielzahl seltener und vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten				
Breitweiher mit Hilsenweiher			Schutzgebietsnr.: 1.174		
Fläche in ha (laut VO):	14,3	Kreis:	Ostalbkreis	Datum der Sicherstellung	04.12.1990
Schutzzweck	Erhaltung zweier Weiher mit großflächigen Flachwasser- und Verlandungszonen und innerhalb des Waldes liegenden Feuchtflächen als Lebensraum für eine Vielzahl seltener und vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten				

* Angaben stammen aus den Verordnungen der Schutzgebiete

Naturdenkmale

Im FFH-Gebiet befinden sich sieben Bäume, die durch eine Rechtsverordnung als Naturdenkmale geschützt sind. Es handelt sich dabei um drei Linden an der Landesstraße L 1070 am Liastrauf, sowie um zwei Eichen, die am Baronenweiher und am Oberen Pfarrweiher stehen. Im Landkreis Schwäbisch Hall handelt es sich um eine Kastanie an der Ölmühle und um eine Verwachsung von einer Fichte mit einer Eiche.

Des Weiteren liegen 15 flächenhafte Naturdenkmale teilweise oder vollständig im FFH-Gebiet. Sie werden in der Tabelle (Tab. 19) aufgeführt.

Tab. 19: Flächenhafte Naturdenkmale im FFH-Gebiet Rotachtal

Name	Landkreis	Fläche in ha	Fläche in ha im FFH-Gebiet
Weiher bei der Dietlesmühle	Ostalbkreis	1,1	0,9
Unterer Straßenweiher an der Straße nach Ellenberg	Ostalbkreis	4,2	0,9
Weiher u. Feuchtgebiet Gewinn Halde	Ostalbkreis	1,6	1,6
Feuchtgebiet a. d. Rotach	Ostalbkreis	3,3	3,3
Feuchtwiese am Baronenweiher	Ostalbkreis	4,5	4,5
Spitalhofbachtal unterhalb Hirschhof	Ostalbkreis	5,4	5,3
Spitalhofbachtal beim Spitalhofweiher	Ostalbkreis	0,6	0,6
Schilfbestand und Streuwiese	Ostalbkreis	2,4	2,4
Baronenweiher	Ostalbkreis	5,6	5,6
Konradsbronner Bach	Ostalbkreis	1,9	1,9
Brettenweiher	Schwäbisch Hall	3,9	3,7
Weiher mit Verlandungszone in Unterdeufstetten	Schwäbisch Hall	2,6	2,6
Feuchtgebiet Eselsbrunnen	Schwäbisch Hall	1,7	1,7
Streuwiese am Beißerweiher	Schwäbisch Hall	1,0	0,9
Streuwiese am Gießrechenweiher	Schwäbisch Hall	0,7	0,4
Summe		40,5	36,3

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Folgende sechs Landschaftsschutzgebiete liegen anteilig oder komplett im FFH-Gebiet „Rotachtal“. Sie werden in der Tab. 20 aufgezeigt.

Tab. 20: Landschaftsschutzgebiete im FFH-Gebiet*

Name	Schutzgebietsnr.:	Fläche in ha (laut VO)	Kreis	Datum der Sicherstellung
Ölweiher mit umgebendem Gelände	1.27.026	3	Schwäbisch Hall	10.11.1967
Beißerweiher, Wegweiher, Moosweiher, Gießrechenweiher	1.27.025	21	Schwäbisch Hall	10.11.1967
Brettenweiher mit umgebendem Gelände	1.27.027	3,93	Schwäbisch Hall	10.11.1967

Name	Schutzgebietsnr.:	Fläche in ha (laut VO)	Kreis	Datum der Sicherstellung
Storchenweiher mit umgebendem Gelände sowie dem nördlich gelegenen Damm	1.27.018	4	Schwäbisch Hall	22.09.1959
Weiher im Raum Ellenberg - Wört - Stöttlen - Tannhausen	1.36.036	78	Ostalbkreis	24.09.1973
Liastrauf zwischen Oberzell und der Landesgrenze	1.36.060	323	Ostalbkreis	25.05.1998

* Angaben stammen aus den Verordnungen der Schutzgebiete

§ 32-Biotope (ehemals § 24a NatSchG BW)

Im FFH-Gebiet Rotachtal wurden 104 nach § 32 NatSchG BW besonders geschützte Biotope erfasst, die insgesamt eine Fläche von 97,6 ha besitzen. Einen Überblick über die § 32-Biotoptypen gibt die folgende Tabelle (Tab. 21). Die Lage der einzelnen Biotope kann den Karten 8.3 1-8 im Anhang entnommen werden.

Tab. 21: § 32-Biotope im FFH-Gebiet

Biotoptyp	Anzahl	Fläche in ha im FFH-Gebiet
Moore	1	0,8
Sümpfe	3	0,4
Naturnahe Auwälder	4	3,1
Streuwiesen	6	4,4
Röhrichtbestände und Riede	25	45,5
Seggen- und binsenreiche Naßwiesen	16	19,6
Naturnahe und unverbauete Bach- und Flußabschnitte einschließlich der Ufervegetation	4	5,1
Hülen und Tümpel einschließlich der Ufervegetation	2	0,1
Quellbereiche	2	0,3
Verlandungsbereiche stehender Gewässer	11	10,5
Wacholderheiden	1	4,3
Magerrasen	1	0,1
Feldhecken und Feldgehölze	28	3,4
Summe	104	97,6

Waldbiotope und Biotopschutzwald

Die Erhebung der Waldbiotope bzw. Biotopschutzwälder nach Landeswaldgesetz umfasst 36 Biotope mit 57,5 ha Gesamtfläche, die im FFH-Gebiet liegen. Diese werden in der folgenden Tabelle (Tab. 22) aufgezeigt. Ein Großteil dieser Biotope steht zusätzlich unter gesetzlichem Schutz nach § 32 NatSchG und/oder § 30a LWaldG. Die Biotope im Wald werden in der Ziel- und Maßnahmenplanung des Fachbeitrags Wald berücksichtigt.

Tab. 22: Waldbiotope im FFH-Gebiet

Biotoptyp	Anzahl	Fläche in ha im FFH-Gebiet
Stillgewässer	12	14,5
Naturnahe Sumpfwälder	2	1,8
Naturnahe Auwälder	4	2,1
Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte einschließlich der Ufervegetation	9	3,8
Hülen und Tümpel einschließlich der Ufervegetation	1	0,2
Verlandungsbereiche stehender Gewässer	5	8,7
Feldhecken und Feldgehölze	1	0,1
Regional seltene, naturnahe Waldgesellschaften	2	26,3
Summe	36	57,5

Schonwald

Der Mönchshart ist seit 1993 nach § 32 LWaldG als Schonwald ausgewiesen. In diesem befindet sich auch eine bannwaldartig bewirtschaftete Teilfläche.

Wasserschutzgebiete (WSG)

Für die 11 im Rotachtal bei Wört liegenden Tiefbrunnen (Tiefbrunnen und direkte Umgebung – Zone I) wurde 1975 ein Wasserschutzgebiet („WSG im Rotachtal“, Nr. 1360000000023) festgesetzt. Die Zonen II und III dieses WSG umfassen eine Fläche von ca. 6,8 km². Da das Einzugsgebiet der Rotach jedoch wesentlich größer ist, wurde ein Gebiet von ca. 60 km² fachtechnisch als Wasserschutzgebiet abgegrenzt. In diesem Gebiet liegt fast das gesamte FFH-Gebiet. Eine Festsetzung fehlt bis heute noch.

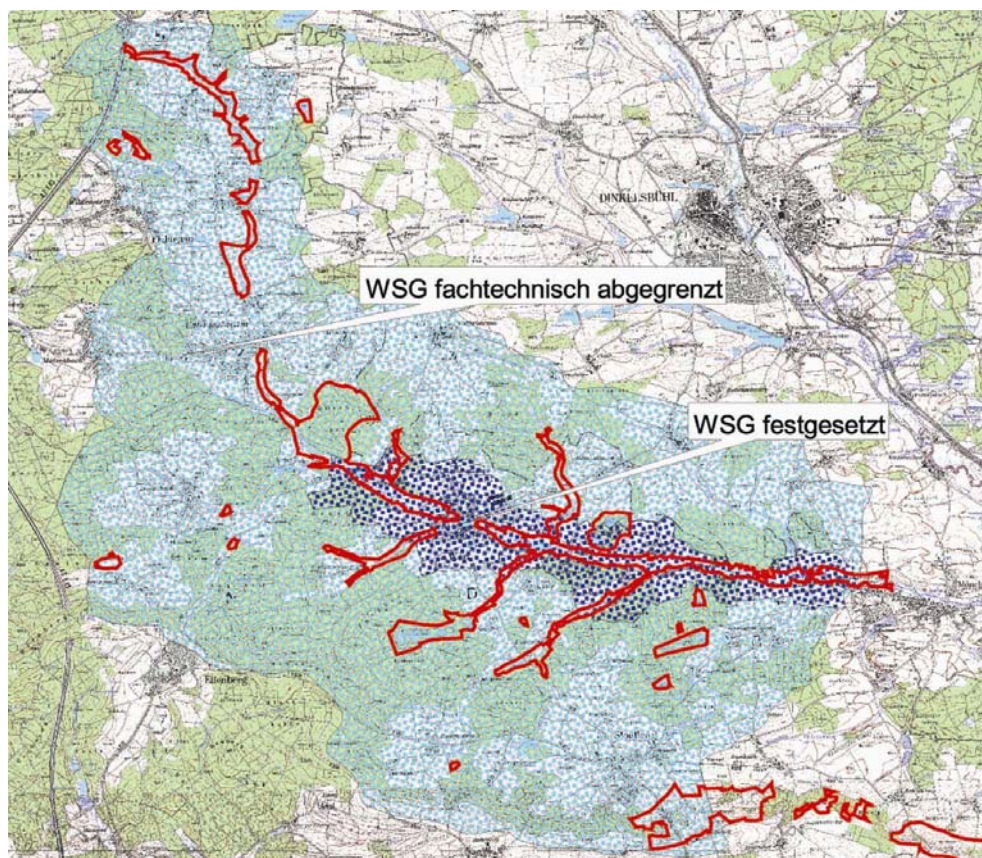


Abb. 1: Wasserschutzgebiet Rotach

Überschwemmungsgebiete (ÜSG)

Entlang der Rotach in den Gemeinden Stöttlen, Wört und Ellenberg ist durch die Rechtsverordnung des Landratsamts Ostalbkreis vom 7. August 2000 ein Überschwemmungsgebiet rechtlich festgesetzt.

Im genehmigten Überschwemmungsgebiet ist ein Umbruchverbot ausgewiesen.

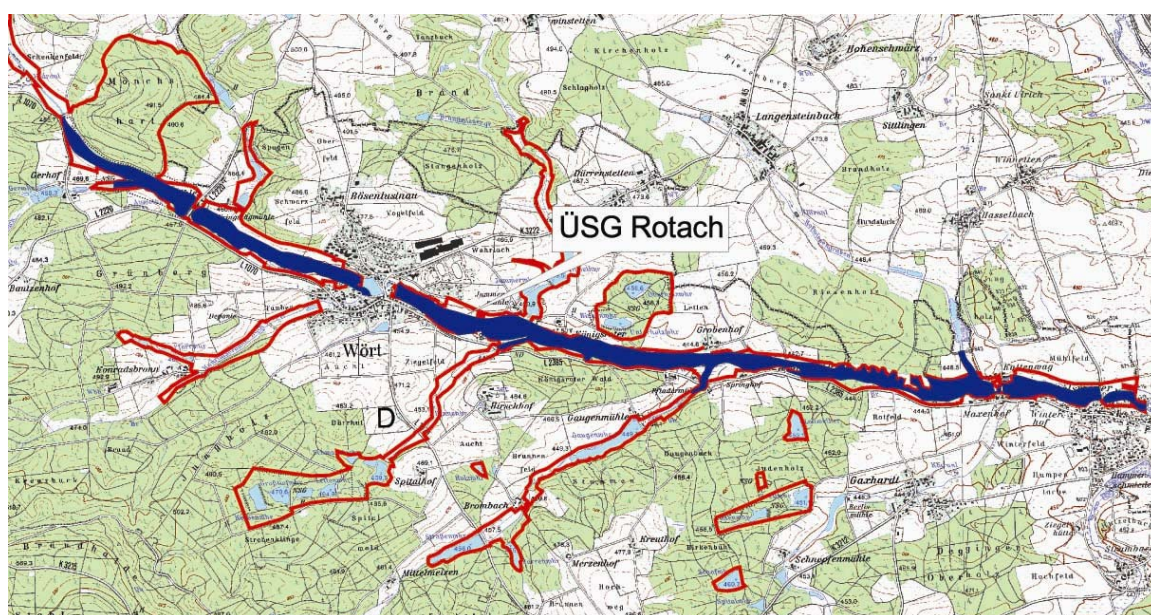


Abb. 2: Überschwemmungsgebiet Rotach

3.1.4 Grundlagenwerke, Fachplanungen und Gutachten

Als Grundlage zur Erstellung des vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplanes diente das „Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Version 1.0 (Entwurf)“ (LFU, 2003). Neuerungen bei der Evaluation des PEPL Handbuches wurden, soweit sie 2006 vorlagen, übernommen. Die Neuerungen betreffen die Erfassung einzelner Lebensraumtypen. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um die Festlegung von Schwellenwerten (mit Hilfe diagnostischer Arten) bzgl. einzelner Bewertungsparameter. In Einzelfällen wurden Erfassungskriterien konkretisiert. Des Weiteren wurden die Neuerungen bei der Definition und Umsetzung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen übernommen.

Wasserrahmenrichtlinie – Bestandsaufnahme Bearbeitungsgebiet Donau

Im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurde für das Bearbeitungsgebiet Donau, zu dem auch die Rotach gehört, 2004 eine Bestandsaufnahme durchgeführt. Die Rotach wird hierbei dem Fließgewässertyp „Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“ und dem „Flusswasserkörper Eger-Rotach“ zugeordnet. Teilbereiche der Rotach gelten in ihrer Morphologie als erheblich verändert. Für den Flusswasserkörper Eger-Rotach wurde ein Stickstoffeintrag von 686 t/a ermittelt, wobei der größte Anteil über das Grundwasser in die Fließgewässer gelangt. Durch einen Eintrag von 36,5 t/a Phosphor in den Flusswasserkörper, vorwiegend durch Kläranlagen und Abschwemmung, gilt dieser als signifikant belastet (GEWÄSSERDIREKTION DONAU/ BODENSEE, 2004).

Schutzgebietskonzept Rotach

WAHRENBURG erstellte 1987 für die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart das Schutzgebietskonzept Rotach von Neustädtlein bis Regelsweiler. Auf Basis einer Vegetationskartierung, die im selben Jahr durchgeführt wurde, wurden Vorschläge für Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und Landschaftsschutzgebiete formuliert. Heute sind im Bereich des FFH-Gebiets davon folgende Schutzgebietsvorschläge vollständig oder in abgeänderter Form umgesetzt worden (Naturdenkmale werden hierbei nicht aufgezählt):

- NSG „Auweiher“
- NSG „Breitweiher mit Hilsenweiher“

Biotopvernetzungs-konzeption

Laut Angaben der Gemeinden in denen das FFH-Gebiet liegt, wurde bis auf Fichtenau keine Biotopvernetzungs-konzeption erstellt.

Landschaftsökologische Konzeption für das Flurbereinigungsgebiet Fichtenau (ZORZI, 1992)

Diese Landschaftsökologische Konzeption wurde im Rahmen der Flurbereinigung von Fichtenau vorgenommen. Es beinhaltet ein Maßnahmenkonzept auf Grundlage naturraumorientierter Entwicklungs- und Erhaltungsziele. Diese Ziele, sowie die wichtigsten Maßnahmen werden in der folgenden Tabelle (Tab. 23) zusammengefasst.

Tab. 23: Landschaftsökologische Konzeption Fichtenau

Ökologische Entwicklungsziele	
Erhalt der traditionellen Landwirtschaft mit ihrer Nutzungsvielfalt Erhalt der für diese Landschaft typischen Elemente Erhalt der Standortvielfalt im Grünland Erhalt und Anlage möglichst vieler Grenzlinien und Säume Neuschaffung früher verbreiteter Trockenstandorte Gliederung und ökologische Vernetzung der ausgeräumten Landschaftsteile mittels standorttypischer Elemente Beseitigung von bestehenden Landschaftsschäden	
Maßnahmenvorschläge (im FFH-Gebiet liegend)	
Lage	Maßnahme
Wiesen bei Hagebuschweiher	späte Mahd, keine Weide Pflanzung einer Laubbaumreihe Ausweisung eines Gewässersaums Pflanzung eines Baum-/Heckenstreifens Erhalt Streuwiese, keine Düngung
Rotach und Umgebung	keine Weidenutzung auf extensivem Grünland Ausweisung und Bepflanzung des Gewässersaums Erhalt von Nasswiesen, keine Düngung Erwerb von extensivem Grünland als wertvolle Biozönose und Zugvogel-Rastplatz Extensivierung von Grünland Anlage eines Grenzgrabens Erhalt von Streu- und Nasswiesen

Gewässerentwicklungskonzept

Für die Rotach wurde von der GEWÄSSERDIREKTION NECKAR, BEREICH ELLWANGEN 2002 ein Gewässerentwicklungskonzept für die Rotach erstellt. In der folgenden Tabelle (Tab. 24) werden die vorgeschlagenen Maßnahmen/Ziele innerhalb des Plangebiets kurz dargestellt.

Tab. 24: Maßnahmen / Ziele des Gewässerentwicklungskonzepts Rotach

Zwischen Beginn FFH-Gebiet und Oberdeufstetten	
Maßnahmen/Ziele Erhalt	Erhalten der naturnahen Lauform und Schutzstatus beibehalten Erhalten des naturnahen Auezustands und Schutzstatus beibehalten Erhalten des naturnahen Gewässerrandstreifens und Schutzstatus beibehalten
Maßnahmen/Ziele Entwicklung	Impulsgebende Maßnahmen für Laufentwicklung im Bereich der vorhandenen Trasse Einbinden benachbarter Landschaftsstrukturen und Biotope Entwicklung eines naturnahen Gewässerrandstreifens Ufergehölzsaum ergänzen und weiterentwickeln
Zwischen Unterdeufstetten und Waldgebiet Mönchshart	
Maßnahmen/Ziele Entwicklung	Impulsgebende Maßnahmen für Laufentwicklung im Bereich der vorhandenen Trasse Einbinden benachbarter Landschaftsstrukturen und Biotope Entwicklung eines naturnahen Gewässerrandstreifens Ufergehölzsaum ergänzen und weiterentwickeln

Maßnahmen/Ziele Umgestaltung	Gewässertypische Lauform herstellen Ufersicherung beidseitig entfernen und durch direkten Objektschutz ersetzen Einbinden benachbarter Landschaftsstrukturen und Biotope beidseitiger Erwerb des Gewässerrandstreifens von 5 m
beim Mönchshart auf 250 m Länge	
Maßnahmen/Ziele Erhalt	Erhalten der naturnahen Lauform und Schutzstatus beibehalten Erhalten des naturnahen Auezustands und Schutzstatus beibehalten Einbinden benachbarter Landschaftsstrukturen und Biotope Erhalten des naturnahen Gewässerrandstreifens und Schutzstatus beibehalten Ufergehölzsaum erhalten Ausuferungsvermögen erhalten
Maßnahmen/Ziele Entwicklung	Freie Laufentwicklung zulassen Impulsgebende Maßnahmen für Laufentwicklung im Bereich der vorhandenen Trasse Geschiebezugabe zur Unterbindung der Tiefenerosion Einbinden benachbarter Landschaftsstrukturen und Biotope Entwicklung eines naturnahen Gewässerrandstreifens Auwald entwickeln
bis Landesgrenze	
Maßnahmen/Ziele Erhalt	Erhalten der naturnahen Lauform und Schutzstatus beibehalten Erhalten des Auezustands und Schutzstatus beibehalten Erhalten des naturnahen Gewässerrandstreifens und Schutzstatus beibehalten Ufergehölzsaum erhalten Ausuferungsvermögen erhalten Einbinden benachbarter Landschaftsstrukturen und Biotope
Maßnahmen/Ziele Entwicklung	Freie Laufentwicklung zulassen Impulsgebende Maßnahmen für Laufentwicklung im Bereich der vorhandenen Trasse Geschiebezugabe zur Unterbindung der Tiefenerosion Einbinden benachbarter Landschaftsstrukturen und Biotope Entwicklung eines naturnahen Gewässerrandstreifens Ufergehölzsaum ergänzen und weiterentwickeln

Pflege- und Entwicklungspläne

Für folgende Naturschutzgebiete liegen Pflege- und Entwicklungspläne vor:

- NSG „Auweiher“ (WAHRENBURG & MEIER, 1991)
- NSG „Weiherkette beim Spitalhof“ (REINHARD & MEIER, 1991)
- NSG „Birkenweiher mit Oberholz- und Unterholzweiher“ (REINHARD, 1991)

Erhebung schutzwürdiger Stillgewässer im Ostalbkreis und Kreis Schwäbisch Hall

1990 wurden von PÖSS im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege in Stuttgart die schutzwürdigen Stillgewässer im Ostalbkreis und im Kreis Schwäbisch Hall erhoben. Nach der Erhebung wurde ein Extensivierungskonzept entwickelt und für 10 Fischweiher Extensivierungsverträge abgeschlossen. 1993 konnten drei weitere Extensivierungsverträge abgeschlossen werden. Bei einer weiteren Untersuchung 1995 wurde eine Bilanz des Extensivierungsprogramms der 10 Weiher gezogen, bei denen 1990 Extensivierungsverträge abgeschlossen wurden. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- bei acht der 10 Weiher sank die Produktivität

- bei den zwei anderen Gewässern führten Belastungen im Zulauf zu konstanten Bedingungen, bzw. zu einer Verschlechterung der Wasserqualität
- starke Zunahme der Glänzenden Seerose am Lettenweiher

Vegetationskarte

Als Grundlage für die Erarbeitung des vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplans wurde 2004 von HOFMANN eine Vegetationskarte des Rotachtals erstellt. In dieser Karte sind die Biotoptypen im Untersuchungsgebiet nach dem Datenschlüssel der Naturschutzverwaltung Baden-Württembergs dargestellt. Die Biotoptypen sind größtenteils bis auf das Niveau der Biotopuntertypen erfasst und auch in der Karte dargestellt worden. 10 der Biotoptypen oder Biotopuntertypen sind auf der Roten Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs (BREUNIG, 2003) als „stark gefährdet“ und 14 als „gefährdet“ eingestuft. 11 Biotoptypen oder Biotopuntertypen stehen auf der Vorwarnliste.

Ebenfalls wurden pflanzensoziologische Aufnahmen erstellt. Dabei lag der Schwerpunkt auf den Pfeifengras-Streuwiesen. Im größten Teil des FFH-Gebiets wurden darüber hinaus FFH-Lebensraumtypen abgegrenzt und nach Natura 2000-PEPL-Handbuch bewertet. Für die Kartierung der Lebensraumtypen dieses Pflege- und Entwicklungsplans diente die Abgrenzung von HOFMANN als eine Arbeitsgrundlage.

Artenschutzprogramm (ASP)

Fauna

Libellen:

Lestes barbarus konnte im Rahmen des Artenschutzprogramms „Libellen in Baden-Württemberg“ im FFH-Gebiet „Rotachtal“ in der Umgebung des Birkenweiher 2004 nachgewiesen werden. *Lestes virens* wurde beim Unterholzweiher kartiert. Bei den Teichen des NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ handelt es sich um eines der wenigen aus libellenkundlicher Sicht „omnipotenten“ Gebiete im nordöstlichen Württemberg. Für die Art *Lestes virens* dürfte dies der Ausbreitungsschwerpunkt in NO Württemberg sein. Beeinträchtigungen bestehen für beide Libellenarten durch die intensive Gewässerunterhaltung und die Teichwirtschaft (LFU, 2004).

Flora

Die folgenden Angaben entstammen dem Artenschutzprogramm Baden-Württemberg (LUBW, Ausdrucke 2006).

Arnica montana (Berg-Wohlerleih):

Arnica montana konnte im Rahmen des ASP am Häringsbach 1994 nachgewiesen werden. Es handelt sich um eine kleine aussterbende Population, die durch die fortschreitende Aufforstung des Offenlandes gefährdet ist.

Carex diandra (Draht-Segge):

Carex diandra wurde 1995 am Konradsbronner Bach erfasst. Es handelt sich um eine mittelgroße Population.

Cicuta virosa (Wasserschierling):

Cicuta virosa konnte 1995 mit einer mittelgroßen Population am Auweiher nachgewiesen werden.

Coeloglossum viride (Hohlzunge):

Coeloglossum viride wurde 1994 in der Wacholderheide am Liastrauf an einem kleinen Teich kartiert. Es handelt sich um einzelne Individuen. Vermutlich handelt es sich bei diesem Vorkommen um die einzige Population der landesweit von Aussterben bedrohten Art im Naturraum.

Diphasiastrum complanatum (Gewöhnlicher Flachbärlapp):

Diphasiastrum complanatum wurde im NSG „Breitweiher mit Hilsenweiher“ 1996 nachgewiesen. Bei dieser großen Population handelt es sich um das mit Abstand größte Vorkommen in Baden-Württemberg. Eine kleiner Population befindet sich außerhalb des NSG. Gefährdungen liegen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, Gehölzjungwuchs und die Verdrängung durch aufkommende *Molinia arundinacea* vor.

Dryopteris cristata (Kammfarn):

Dryopteris cristata wurde am Breitweiher 1995 erfasst. Es handelt sich um eine kleine Population, die als einzige Population des Kammfarns in Nordost-Württemberg gilt.

Lychnis viscaria (Gewöhnliche Pechnelke):

Lychnis viscaria wurde 2005 mit einer kleinen Population auf einem bodensaurem Magerrasen im Tal des Spitalhofbachs nachgewiesen.

Nymphaea candida (Glänzende Seerose):

Nymphaea candida konnte im FFH-Gebiet 2004 und 2005 an acht Teichen nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um kleine Populationen mit nur wenigen Individuen bis hin zu einer mittelgroßen am Lettenweiher. Das Hauptvorkommen im FFH-Gebiet findet sich im NSG „Weiherkette beim Spitalhof“, in dem alle vier Teiche von der Glänzenden Seerose besiedelt waren.

Potamogeton acutifolius (Spitzblättriges Laichkraut):

Potamogeton acutifolius konnte 1997 in der Schwarzlache festgestellt werden. Es handelt sich dabei um eine mittelgroße Population. Da es vom Spitzblättrigen Laichkraut in Baden-

Württemberg nur noch drei Vorkommen gibt, handelt es sich bei dieser Population um ein Gebiet höchster Bedeutung.

Ranunculus lingua (Zungen-Hahnenfuß):

Ranunculus lingua wurde 1995 im NSG „Auweiher“ erfasst. Bei dieser kleinen Population handelt es sich um die einzige der Art in der Region. Der Zungen-Hahnenfuß wurde 1987 ebenfalls am Wegweiher nachgewiesen.

Salix repens (Kriech-Weide):

Salix repens wurde 2001 mit jeweils mittelgroßen Population im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ und im Tal des Spitalhofbachs kartiert.

Stellaria palustris (Sumpf-Sternmiere):

Stellaria palustris wurde an neun Stellen im FFH-Gebiet im Rahmen des ASP zwischen 1993 und 2004 erfasst. Die größte Population befindet sich dabei im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“. Weitere mittelgroße Populationen kommen beim Kolbenweiher, Unterem Straßenweiher und Baronenweiher vor. Ein weiteres Vorkommen am Schafweiher ist seit 1997 erloschen.

Trifolium ochroleucon (Blassgelber Klee):

Trifolium ochroleucon wurde 2004 in der Wacholderheide am Liastrauf an einem kleinen Teich kartiert. Es handelt sich dabei um eine mittelgroße Population.

Vaccinium vitis-idaea (Preiselbeere):

Vaccinium vitis-idaea wurde 2004 im Mönchshart erfasst. Es handelt sich um eine isolierte Population, die nur aus einzelnen Individuen besteht.

Drepanocladus vernicosus (Firnislänzendes Sichelmoos):

Das Moos *Drepanocladus vernicosus* (Firnislänzendes Sichelmoos, FFH-Code: 1393) wurde an einem Fundort nachgewiesen.

Faunistische Untersuchungen (Tag- und Nachtfalter, Köcherfliegen, Käfer und Wanzen) im „Rotachtal mit Seitentälern“

Im Rahmen einer Untersuchung von MEIER, MAIER, LÖDERBUSCH & RIEGER im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege wurden 2003 und 2004 die Tagfalter und Widderchen, sowie nachtaktive, flugfähige Insekten erfasst. Insgesamt wurden 554 Arten kartiert, die aus 68 Familien stammen. Von den erfassten Tagfaltern, Dickkopffaltern und Widderchen stehen fünf Arten auf der Roten Liste der gefährdeten Schmetterlingsarten Baden-Württembergs und/oder der Bundesrepublik Deutschlands. Weitere neun Arten werden in den Vorwarnlisten geführt.

Datengrundlage für *Castor fiber* – Natura 2000 Pflege- und Entwicklungsplan

Der Biber wurde im Rotachtal im Winter 2005/2006 von ALLGÖWER, ortskundiger Bibermanager des Regierungsbezirks Stuttgart, im Auftrag des Referats 56 erhoben (ALLGÖWER 2006). Eine Bewertung der Lebensstätten erfolgte zum Einen nach dem Natura 2000-PEPL-Handbuch (LFU 2003) zum Anderen nach einer eigenen Methodik.

3.1.5 Planerische Grundlagen des Fachbeitrags Wald

Waldfunktionenkartierung (WFK)

(Karten der WFK L 6926 Crailsheim, L 6928 Wassertrüdingen, L 7126 Aalen und L 7128 Nördlingen; Stand 01.01.1990)

Die WFK dient der Sicherung aller Waldfunktionen. Die Wälder des FFH-Gebietes haben folgende Funktionen, die bei allen Planungen und Maßnahmen der öffentlichen Planungsträger beachtet werden sollen:

Tab. 25: Funktionen gemäß Waldfunktionenkarte

Waldfunktion	Fläche (ha)
Schonwald	65
Wald in Naturschutzgebieten	48
Wald in Landschaftsschutzgebieten	46
gesetzlicher Bodenschutzwald	26
Wasserschutzwald	137
Waldflächen mit besonderer Funktion für Biotop- und Artenschutz	31

Weitere Grundlagen

- Forsteinrichtung / Periodische Betriebsplanung:
Revierbuchauszüge des Forstbezirks Ostalbkreis mit den Betrieben Staatswald Ostalbkreis (mit Stichtag 01.10.1997), Gemeindewald Wört, Gemeindewald Stöttlen, Evangelischer Pfarrwald Wört (alle mit Stichtag 01.01.2001);
Revierbuch und Karte der Waldungen der Stadt Dinkelsbühl vom 01.01.1997;
Revierbuchauszug des Forstbezirks Schwäbisch-Hall mit dem Forstbetrieb Gemeindewald Fichtenau-Wildenstein Gemeindeverwaltung (Stichtag 01.01.2001)
- Forstliche Standortskartierung:
Auszüge der Erläuterungen zur Standortskarte Forstbezirk Abtsgemünd, Zugänge Ellwangen ÖW (jetzt Forstbezirk Ostalbkreis) von 2001,
Standortskarte aus Arbeit DIETERLE zum Schonwald Mönchshart 2004;
Standortskarte 3 der Stadt- und Stiftswaldungen Dinkelsbühl

3.2 Abiotische Ausstattung

3.2.1 Geologie, Ausgangssubstrate und Landschaft

Das FFH-Gebiet „Rotachtal“ liegt zum größten Teil im Keuper. Dabei gehören die auftretenden Triasgesteine in den oberen Abschnitt des Mittleren Keupers, der im Gebiet vorwiegend vom Kiesel- und Stubensandstein geprägt wird. Des Weiteren bestimmen quartäre Ablagerungen aus dem Holo- und Pleistozän die Geologie. Im südlichen Plangebiet tritt zusätzlich der Schwarze Jura auf.

Quartäre Ablagerungen in den Talauen bestimmen die Geologie des Rotachtals an sich. Dabei handelt es sich zumeist um schwarzblauen Schluff. In einigen Bereichen mit geringem Gefälle wie südlich der Ölmühle, nördlich der Aumühle und westlich Wörts konnten sich stellenweise Torf und Anmoore entwickeln. Im oberen Rotachtal sind diese vorwiegend anthropogen durch den Aufstau der Fischteiche bedingt. In heute aufgelassenen Fischteichen wurden graue Sande mit Pflanzenhäcksel und organische, schwarzblaue Schlicke abgelagert. Die Dämme der Teiche bestehen größtenteils aus im Gebiet gewonnenen Tonen und Sanden aus dem Keuper.

In den Randbereichen des Rotachtals sowie der Seitentäler wird die Geologie zumeist vom Kieselsandstein bestimmt, in den zum Teil Tonhorizonte eingelagert sind. Im Gebiet um Oberdeufstetten tritt der Blasensandstein zu Tage, dabei handelt es sich um rötlichen kaolinigen Sandstein mit Tonhorizonten. In einem kleinen Abschnitt beim Storchweiher in Lautenbach, sowie im Mündungsbereich des Meizenbachs kommen Sande der Niederterrassen vor. Südlich Unterdeufstettens liegen in einem schmalen Bereich die Unteren Bunten Mergel. Vor allem südöstlich von Wört liegen am Randereich der Rotachtalau Höhengschotter aus Keuper- und Schwarzjuramaterial. Die Talhänge des Konradsbronner Bachs werden durch die Oberen Bunten Mergel bestimmt.

Im NSG „Weiherkette beim Spitalhof“ liegt unterhalb des Waldes der Stubensandstein. Dieser besteht überwiegend aus grauen Kalksandsteinen mit Tonhorizonten und Krustenkalken. In der Umgebung der Weiher haben sich Anmoore und Torfe entwickelt. Im NSG „Breitenweiher mit Hilsenweiher“ bestimmt der Stubensandstein mit mehreren eingelagerten Tonhorizonten die Geologie. Der Untergrund des Mönchsharts und des NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ besteht vorwiegend aus Stubensandstein und Oberen Bunten Mergeln. Im östlichen Randbereich des Mönchharts kommt zusätzlich der Blasensandstein hinzu.

Im LSG „Liastrauf zwischen Oberzell und Landesgrenze“ bildet der Knollenmergel eine 60 bis 70 m hohe Geländekante. Oberhalb des Knollenmergels schließt der Schwarze Jura mit dem Hettangium an. Dabei handelt es sich um ockerfarbigen Feinsandstein mit grauen Tonen. Im südlichsten Teilbereich des FFH-Gebiets „Rotachtal“ bestimmen Ablagerungen in den Talauen die Geologie. (GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG, 1985)

3.2.2 Relief

Die Rotach und ihre Zuflüsse haben Muldentäler ausgebildet. Die Talhänge besitzen nur eine niedrige Steigung, so dass insgesamt die Umgebung der Rotach, mit Ausnahme des Mönchharts, als flachwellig bezeichnet werden kann. Der niedrigste Punkt im FFH-Gebiet

liegt bei etwa 439 m ü. NN (nahe Regelsweiler) und der höchste bei 535 m ü. NN (nahe Oberzell). Die meisten Höhenunterschiede belaufen sich jedoch lediglich auf 20 bis 30 m. Im Süden des Plangebiets ist das Relief durch die Liaskante deutlicher ausgeprägt. Hier steigt das Gelände von ca. 470 bis auf ca. 535 m ü. NN an. Im Bezug auf die ökologischen Höhenstufen liegt das FFH-Gebiet im Übergangsbereich von der submontanen zur montanen Stufe.

Die geringe Reliefenergie führt zeitweise zu einer großflächigen Staunässe. Bei den durchlässigen Sandböden dagegen verschwindet die Nässe schnell und im Sommer tritt abschnittsweise Trockenheit auf. Dort wo die Tonhorizonte auftreten, bleibt die Staunässe vorhanden, weswegen eine Reihe von Feuchtgebieten zu finden ist (ZORZI, 1992).

3.2.3 Boden und Standortverhältnisse

Die Angaben im folgenden Text sind dem Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR, 2001) entnommen.

Im Plangebiet herrschen als Leitböden ein Podsol aus Sandsteinzersatz und Pseudogley aus sandig-lehmigen über tonigen Fließerden vor. Der Podsol befindet sich vorwiegend unter den Waldflächen sowie an den Talhängen. Die Bodenarten sind dabei vorwiegend Lehmsand im Wechsel mit Lehm über Ton. Es sind skeletthaltige, meist mittel- bis tiefgründige Böden. Lokal können Pelosol, Braunerde, Stagnogley und Auengley auftreten. Untergeordnet sind Pseudogley-Braunerde und Braunerde, z. T. podsoliert vorhanden. Feldkapazität und Kationenaustauschkapazität sind stark schwankend. Die Böden besitzen entweder eine mittlere Wasserdurchlässigkeit oder sie sind stark stauwasserbeeinflusst. Die Böden sind kalkarm, meist sauer und nährstoffarm. Die Degradierung des Bodens wurde durch die Nadelwälder, Streunutzung und Waldweide begünstigt (SICK, 1962).

In der Talaue der Rotach ist als Leitboden ein Auengley aus Auenlehm vorherrschend. Die Bodenarten sind hierbei Lehm im Wechsel mit Lehm über Ton. Es sind skelettfreie bis skelettarme, meist tiefgründige Böden. Untergeordnet kommen Auenpseudogley-Auengley und Naßgley vor und lokal sind Anmoorgleye und Niedermoore vertreten. Es handelt sich um stark grundwasserbeeinflusste Böden, bei denen ein Direktabfluss bei hohen Grundwasserständen und vorhandener Vorflut möglich ist. Die Feldkapazität und die Kationenaustauschkapazität werden mit hoch bis sehr hoch angegeben.

In der östlichen Rotachtalaue ab der Königsroter Mühle ist der Leitboden Auengley-Brauner Auenboden bis Auengley aus Auenlehm bestimmend. Die Bodenart Lehm ist in den skeletthaltigen, meist mittel- bis tiefgründige Böden vorherrschend. Die Kationenaustauschkapazität wird mit mittel bis hoch angegeben, die Feldkapazität als gering bis mittel. Die Böden besitzen entweder eine mittlere Wasserdurchlässigkeit oder sind stark grundwasserbeeinflusst.

Im oberen Liastrauf herrscht der Leitboden Braunerde vor. Er ist z. T. podsoliert, aus steinigen, lehmig-sandigen Fließerden über Sandsteinschutt und -zersatz. Bei grusig-tonigen Fließerden ist ein Pelosol als Bodentyp vorhanden. Örtlich können Ranker, Pararendzina, Parabraunerde und Braunerde-Pseudogley vorkommen. Die Bodenarten sind dabei Lehmsand über Lehm oder Ton. Es sind skeletthaltige, meist mittel- bis tiefgründige

Böden. Vorwiegend findet eine vertikale Wasserbewegung statt. Die Feldkapazität und die Kationenaustauschkapazität sind, abhängig vom Bodentyp, stark wechselnd.

Im südlichen Plangebiet am Fuße des Liastraufs, sowie in den südlichen Wäldern ist der Leitboden Pseudogley aus sandig-lehmigen über tonigen Fließerden bestimmend. Örtlich können Braunerde-Pseudogley, Podsol-Pseudogley, Stagnogley und Gley auftreten. Die Bodenarten sind Lehm über Ton. Es sind skeletthaltige, meist mittel- bis tiefgründige Böden. Im ebenen und schwach geneigten Gelände herrschen Stauwasserböden mit stark verzögertem oberflächennahen Zwischenabfluss und meist sehr geringem Oberflächenabfluss vor. Die Feldkapazität wird mit mittel angegeben, während die Kationenaustauschkapazität hoch bis sehr hoch ist.

Zu den bereits erwähnten Leitböden kommen in kleineren Bereichen Pelosol und Braunerde-Pelosol aus tonigen Fließerden (am Liastrauf) und Pseudogley-Pelosol aus tonigen Fließerden und Pseudogley-Parabraunerde aus Lößlehm (am Liastrauf und Gebiet um den Baronenweiher) vor.

Die Bodenwertzahlen des Ackerlands besitzen in der Regel nur eine schlechte bis mittlere Qualität. (ZORZI, M., 1992)

3.2.4 Gewässer und Wasserhaushalt

Grundwasser

Laut „Wasserrahmenrichtlinie Bestandsaufnahme zum Bearbeitungsgebiet Donau“ (GEWÄSSERDIREKTION DONAU/ BODENSEE, 2004) liegt das FFH-Gebiet im nicht gefährdeten Grundwasserkörper des Keuper-Berglands. Als hydrogeologische Einheit werden Oberkeuper und oberer Mittelkeuper angegeben. „Die Grundwasservorräte des Rotachtals bei Wört [...] dienen der Versorgung eines weiteren Umlandes“ (SICK, 1962; S. 18). Das Grundwasser im Rotachtal bei Wört gilt mit einer Gesamthärte von unter 20°d als allgemein gut geeignet für die Trinkwasserversorgung. Örtlich erhöhte Eisen- und Manganwerte schränken die Eignung jedoch ein (REGIONALVERBAND FRANKEN, 1988).

Oberflächengewässer

Fließgewässer

Das FFH-Gebiet wird außer der Rotach von vielen kleineren Fließgewässern durchzogen. Durch eine geringe Reliefenergie ist die Fließgeschwindigkeit in den sohlförmigen Tälern gering. Nach BRIEM ET AL. (1992) sind alle im Gebiet vorkommenden Fließgewässer dem Typ „Berglandgewässer des Keupers“ zuzuordnen. Dabei handelt es sich um überwiegend silikatische Gewässer mit mittlerer Rauigkeit und konkaven Längsprofilen, die als Sohlsubstrat Sand, Schlack oder plattige Gerölle und eine hohe Schwebstoffführung besitzen. Laut GEWÄSSERDIREKTION DONAU/ BODENSEE (2004) gehören die Fließgewässer im Plangebiet dem Flusswasserkörper Eger-Rotach an, der als signifikant mit Phosphat (36 t/a) belastet gilt. Als signifikante Punktquellen sind die Kläranlagen in Fichtenau-Unterdeufstetten und in Wört gekennzeichnet.

In der folgenden Tabelle (Tab. 26) werden die wichtigsten Rotachzuflüsse im FFH-Gebiet kurz charakterisiert. Die Rotach wird gesondert beschrieben.

Tab. 26: Wichtige Zuflüsse der Rotach im FFH-Gebiet „Rotachtal“*

Name	Kurzcharakteristik
Gerbach	Der Gerbach ist Vorflut der Kläranlage Breitenbach. Der Untergrund ist sandig. Der Gerbach gehört der Güteklasse II (mäßig belastet) an. Die langfristige Sauerstoffversorgung ist "kritisch".
Konradsbronner Bach	Der Untergrund des Konradsbronner Bachs besteht aus sandigen und lehmigen Abschnitten im Unterlauf. Im Oberlauf herrscht ein kiesiges Sohlsubstrat vor. Im Oberlauf sind die Ufer größtenteils mit Erlen-Galeriewäldern bewachsen, während sie im Unterlauf nur ein spärliches Ufergehölz besitzen. Der Konradsbronner Bach gehört der Güteklasse II an. Mit „guter“ Sauerstoffversorgung ist er das einzige Gewässer im Flussgebiet der Rotach, das eine bessere Sauerstoffversorgung als „kritisch“ aufweist.
Meizenbach	Der Gewässergrund des Meizenbaches besteht vorwiegend aus Sand. In weiten Teilen ist er naturnah, an wenigen Bereichen jedoch auch verbaut. Ufergehölze kommen fast durchgehend in unterschiedlichen Dichten vor. Der Meizenbach gehört der Güteklasse II an, weist aber eine nur „kritische“ Sauerstoffversorgung auf.
Gaxhardter Bach	Die Gewässersohle besteht überwiegend aus Sand. An manchen Stellen ist das begradigte Ufer mit Steinwurf gesichert. Ufergehölze sind unterschiedlich ausgeprägt. Der Gaxhardter Bach weist die Güteklasse II-III (mäßig bis kritisch belastet) auf. Die langfristige Sauerstoffversorgung ist „kritisch“.

*Angaben aus Gewässerentwicklungskonzept Rotach (GEWÄSSERDIREKTION NECKAR, BEREICH ELLWANGEN, 2002)

Rotach

Die Rotach entspringt bei einer Höhe von 500 m ü. NN nördlich von Fichtenau und mündet nach einer Länge von 20,6 km bei 430 m ü. NN bei Wilburgstetten in die Wörnitz. Damit gehört sie zum Einzugsgebiet der Donau. Sie ist ein Gewässer II. Ordnung und untersteht der Kommunalverwaltung der Anliegergemeinden. Ausgebaut wurde die Rotach auf einer Länge von ca. 800 m zwischen Ober- und Unterdeufstetten (außerhalb des FFH-Gebiets). Zwischen 1991 und 1993 wurden die Rotach und ihre Zuflüsse an neun Untersuchungspunkten beprobt. Sechs dieser Untersuchungspunkte (66,7 %) erreichen dabei die Güteklasse II (mäßig belastet). Darunter fällt auch die Rotach unterhalb der Königsroter Mühle. An zwei Gewässerabschnitten liegen Gütedefizite (Güteklasse II-III; kritisch belastet) vor. Dabei handelt es sich um den Gaxhardter Bach unterhalb der Kläranlage von Gaxhardt und um den Katzenbach unterhalb Dambach. Bei einem Gewässerabschnitt der Rotach in Regelsweiler konnte keine Zuordnung getroffen werden. Die Sauerstoffversorgung war auf 11,1 % der Abschnitte gut, während die restlichen 88,9 % als kritisch angesehen werden (GEWÄSSERDIREKTION NECKAR, BEREICH ELLWANGEN, 2002).

Die Rotach befindet sich nur auf ungefähr einem Viertel der Laufstrecke zwischen Rötlein und der Landesgrenze im Osten in einem naturnahen Zustand. Im Kreis Schwäbisch Hall ist lediglich ein ca. 270 m langer Abschnitt zwischen Lautenbach und der Ölmühle naturnah ausgebildet. Im Ostalbkreis sind noch längere zusammenhängende naturnahe Abschnitte zwischen der Königsroter Mühle und dem Maxenhof, sowie zwischen Wört und der Aumühle vorhanden. Die nitrophile Wasservegetation weist auf nährstoffreiche Verhältnisse hin. Durch

das sehr geringe Sohlgefälle von durchschnittlich nur 0,003 %, zahlreiche Wehre und Stauhaltungen erfolgt der Abfluss gemächlich und laminar. Dies bewirkt zusätzlich zu den nährstoffreichen Verhältnissen eine Auflandung im Bachbett (HOFMANN, 2004). Aufgrund der langsamen Fließgeschwindigkeit und der Lage im Keupergebiet sind sandiger und kiesiger Schluff sowie Schlamm die vorherrschenden Sohlsubstrate. Durch die sommerliche Erwärmung ($> 20^{\circ}\text{C}$), den trägen Abfluss und die nährstoffreichen Verhältnisse kommt es in einigen Abschnitten der Rotach zu Faulschlamm-Bildung.

Stillgewässer

Innerhalb des FFH-Gebiets Rotachtal befinden sich ca. 55 größere Teiche (im Gebiet als Weiher bezeichnet). Die meisten sind in den stauenden Ton- und Lettenschichten des Oberen Stubensandsteins angelegt. Zum Teil wurden dafür die Fließgewässer angestaut oder es sind Himmelsteiche. Die größten Teiche sind der Auweiher (4,3 ha), Gaugenweiher (4,2 ha), Straßenweiher (3,2 ha), Hammerweiher (2,9 ha), Baronweiher (2,9 ha), Ölweiher (2,6 ha), Beißerweiher (2,6 ha), Brettenweiher (2,5 ha) und Storchweiher (2,2 ha). Die meisten Teiche werden mehr oder weniger intensiv fischereiwirtschaftlich genutzt. An einigen, wie dem Storchweiher und dem Beißerweiher findet auch Badebetrieb statt.

3.2.5 Klima

Das FFH-Gebiet „Rotachtal“ liegt im Klimabezirk „Mittelfranken“. Die Jahresdurchschnittstemperatur des Gebiets beträgt ca. $7,8^{\circ}\text{C}$ und der mittlere Jahresniederschlag liegt zwischen 750 und 800 mm. Die Temperaturen in der Vegetationsperiode betragen durchschnittlich 15°C (DEUTSCHER WETTERDIENST, 1953). Das Gebiet liegt im Übergangsbereich zwischen rein ozeanischem und kontinentalem Klima und ist entsprechend durch relativ kalte Winter (ca. 100 Frosttage im Jahr) und eine geringe Anzahl von Sommertagen geprägt. Die vorherrschenden Windrichtungen sind West und Südwest. An ca. 60 Tagen im Jahr ist das Gebiet mit Schnee bedeckt.

3.3 Flora und Vegetation

3.3.1 Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV)

Die Potenzielle Natürliche Vegetation im Bereich des FFH-Gebiets wird mit vier Einheiten beschrieben:

- Waldmeister- und reicher Hainsimsen-Buchenwald, teilweise mit Seegras,
- Hainsimsen-Buchenwald,
- Labkraut-Tannenwald mit Eiche,
- Beerstrauch-Tannenwald mit Eiche, Preiselbeere, Kiefer und Fichte (MÜLLER & OBERDORFER, 1974)

Nach MICHIELS (in DIETERLE 2004) kommt der Beerstrauch-Tannenwald nur kleinflächig vor, der Hainsimsen-Buchenwald wird als vorherrschende Waldgesellschaft angegeben.

3.3.2 Flora und Vegetation des Offenlandes

Die zahlreichen historischen Weiher, eingelagert in die reizvolle Landschaft Nordost-Baden-Württembergs mit ihrem Wechsel von Grünland und Wald, prägen das Gebiet und stellen eine gebietsspezifische Besonderheit dar. Die ausgesprochene Vielfalt der Standorte, die von eher saueren bis zu etwas kalkhaltigen, von ebenen bis exponierten, von trockenen bis nassen Bedingungen geprägt sind, bietet vielen verschiedenen Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften Existenzmöglichkeiten. In der Tab. 27 sind die gefundenen besonderen Pflanzenarten bezüglich der Offenland-Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet „Rotachtal“ dargestellt.

In und an den Weihern des FFH-Gebietes „Rotachtal“ gedeihen typische Wasserpflanzen- und Verlandungsgesellschaften nährstoffreicherer wie auch nährstoffärmerer Prägung (z. B. *Lemnion minoris*, *Potamogetonion pectinati*, *Nymphaeion albae*, *Magnocaricion*, *Phragmition australis* und *Caricion fuscae*). Hervorzuheben ist das Vorkommen der Glänzenden Seerose (*Nymphaea candida*) als stark gefährdete Art, deren Verbreitung in Baden-Württemberg nur auf den östlichen Schwäbisch-Fränkischen-Wald begrenzt ist. Eine ebenfalls sehr seltene Wasserpflanzenart stellt das Spitzblättrige Laichkraut (*Potamogeton acutifolius*) dar, welches in einigen Teilen Baden-Württembergs bereits ausgestorben ist. Auch in den Verlandungsbereichen der Teiche sind mit Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Wasserschieferling (*Cicuta virosa*), Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*) und Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*) stark gefährdete Arten zu finden, deren Erhalt über das baden-württembergische Artenschutzprogramm angestrebt wird. In einigen Weihern konnten sich die früher weit verbreiteten nährstoffarmen Verhältnisse bewahren, so dass sich dort beim Trockenfallen eine Teichbodenvegetation des *Eleocharition acicularis* ausbilden kann.

In vielen Fließgewässerabschnitten der Rotach und ihrer Altarme findet sich typische Vegetation der Flüsse wie das *Myriophyllo-Nupharetum luteae* und des *Sagittario-Sparganietum emersi*. Kleinere Nebenbäche mit schnell fließendem, sauerstoffreichem Wasser beherbergen eine typische Moosvegetation der Bäche (z. B. mit *Plathypnidium riparioides* und *Amblystegium tenax*).

Insgesamt wird der größte Teil des Grünlandes des FFH-Gebietes mäßig intensiv bewirtschaftet. So besitzt die Mahdnutzung und die Heugewinnung nach dem ersten Schnitt eine große Bedeutung. Dadurch konnten sich typische Feucht- und Frischwiesen mit *Calthion*- und *Arrhenatherion*-Gesellschaften entwickeln. Allerdings sind die *Calthion*-Gesellschaften von Entwässerung sowie von Nutzungsintensivierung oder –auflassung bedroht und so finden sich in manchen Tallagen wechselfeuchte, kennartenarme Wiesen neben Großseggenrieden, Röhrichten und Hochstaudenfluren (*Filipendulion*). Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion*) sind sowohl in flachen, als auch in exponierten Lagen anzutreffen. Dabei liegt ihr Schwerpunkt in den Gebietsteilen südlich von Stöttlen. Hier findet häufig eine kleinbäuerliche Nutzung der Wiesenbestände statt.

Die Pfeifengraswiesen (*Molinion*) gehörten früher zum typischen Vegetationsbild im Rotachtal. Wenn diese Wiesen durch Nutzungsauflassung oder –intensivierung nicht gänzlich verschwunden sind, befinden sie sich inzwischen oft in einem sehr schlechten Zustand bzw. sind nur noch fragmentarisch vorhanden. Trotzdem weisen diese Bestände zum Teil noch zahlreiche seltene oder gefährdete Arten wie Hartmans-Segge (*Carex hartmanii*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*),

Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Trollblume (*Trollius europaeus*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) auf und unterstreichen damit den hohen naturschutzfachlichen Wert der Pfeifengraswiesen.

Das Vorkommen von Borstgrasrasen (*Nardion*) beschränkt sich im FFH-Gebiet auf das NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“. Hervorzuheben sind dort beispielsweise die Vorkommen von Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Kriechweide (*Salix repens*) und Geörhtem Habichtskraut (*Hieracium lactucella*).

Im Süden des Gebietes südlich Stöttlen ist eine Wacholderheide mit Kalktrockenrasen der *Brometalia erecti* an einem nordexponierten Hang des Liastrauf anzutreffen. Es handelt sich dabei um die einzige Wacholderheide auf Knollenmergel im Regierungsbezirk Stuttgart. Die Wacholderheide zeichnet sich auch durch das Vorkommen gefährdeter Arten wie Hohlzunge (*Coeloglossum viride*), Blassgelber Klee (*Trifolium ochroleucon*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) und Stengelloser Kratzdistel (*Cirsium acaule*) aus.

Vermutlich waren in vergangenen Zeiten auch größere Teilbereiche des FFH-Gebietes vermoort (vgl. Ausgangssubstrate in Kap. 3.2.1). Die Torfmoosbereiche in den Waldbeständen um den Hilsenweiher mit den Entwässerungsgräben legen nahe, dass hier in vergangener Zeit ausgedehnte Moore vorhanden waren. Auch könnte der Hilsenweiher durch Abtorfung solcher Flächen entstanden sein. Heute kommen Vegetationsbestände der kalkreichen Niedermoore mit dem *Caricion davallianae* und Vegetationsbestände der Zwischenmoore mit dem *Caricion lasiocarpae* im FFH-Gebiet „Rotachtal“ nur noch auf kleinsten Flächen vor. Mit dem Vorkommen zahlreicher seltener und gefährdeter Arten, zu denen neben der Anhang II-Art *Drepanocladus vernicosus* unter anderem Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Blutaue (*Potentilla palustris*), Schwarzkopf-Segge (*Carex appropinquata*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Davalls Segge (*Carex davalliana*), Schuppenfrüchtige Gelbsegge (*Carex lepidocarpa*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) gehören, wird der hohe naturschutzfachliche Wert dieser Reliktorkommen unterstrichen.

Tab. 27: Nachgewiesene besondere Pflanzenarten der Offenland-Lebensraumtypen

LRT-Code	Lebensraumtyp	Besondere Pflanzenarten (deutscher Name)	Besondere Pflanzenarten (wissenschaftlicher Name)
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	Spitzblättriges Laichkraut, Glänzende Seerose	Potamogeton acutifolius, Nymphaea candida
5130	Wacholderheide	Großes Zweiblatt, Wacholder	Listera ovata, Juniperus communis
6230	Artenreiche Borstgrasrasen	Wald-Läusekraut	Pedicularis sylvatica
6410	Pfeifengraswiesen	Trollblume	Trollius europaeus
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	Trollblume, Kopfige Teufelskralle	Trollius europaeus, Phyteuma orbiculare
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	Wald-Läusekraut	Pedicularis palustris
7230	Kalkreiche Niedermoore	Sumpf-Herzblatt	Parnassia palustris

3.3.3 Flora und Vegetation des Waldes

Lebensraumtyp *91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Als gewässerbegleitender Auwaldstreifen ist der LRT entlang der Rotach und ihren Nebenbächen (Häringsbach, Frauenbach, Konradsbronner Bach, Spitalbach und Meizenbach) ausgebildet und prägt das Bild der Kulturlandschaft. Dieser „Galeriewald“ ist eine schmale, pflanzensoziologisch nicht genau fassbare, oft fragmentarische Ausbildung des Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwaldes (*Stellario-nemorum-Alnetum-glutinosae*), der sich an Bächen und kleinen Flüssen mit kurzfristiger Überflutung ausbildet, aber hier ohne ausgeprägtes Innenklima bleibt. In dieser Form des LRT *91E0 spielt auf engem Raum die Gewässerdynamik (Erosion, Auflandung, Gewässerbettverlagerungen) eine besondere Rolle. Kleinere Bach- und Flussverzweigungen, Sandbänke, Brennesselfluren, Weidensukzessionen, kleinere Altarmbereiche und Niederufer sowie überschirmte Wasserbänder gehören zur Vegetationsdynamik dieses LRT.

In breiteren Talungen stehen Sumpfwälder in der Form des Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Waldes (*Alno-Ulmion*). Der LRT ist hier grundwassergeprägt und wird nur gelegentlich durch Grundwasseraustritt überstaut, aber nicht überflutet. Kennzeichnend ist die gute Wüchsigkeit von Schwarzerle und das Vorkommen von Ulme (hier alte Flatterulme (*Ulmus laevis*) am Kolbenweiher). Bei besserer Basenversorgung kommt die Esche hinzu. Ein Teil dieser ausgewiesenen Sumpfwälder wurde bereits in dem PEPL zum NSG „Spitalweiher“ erhoben (REINHARD, 1991). Bruchwald wurde abgegrenzt.

Dem LRT *91E0 zugeordnet werden auch Standorte, die (an kleinen Bächen, Rinnsalen und Quellbereichen mit ausgeglichenerem Wasserhaushalt) Übergänge zum Schwarzerlen-Eschen-Wald aufweisen oder dieser Waldgesellschaft angehören.

Der hohe Schwarzerlen- in Verbindung mit dem geringen Eschenanteil ist für relative Basenarmut typisch. Die Aschweide (*Salix cinerea*) ist relativ häufig. Die Strauchschicht zeigt die wichtigsten wertgebenden Arten, aber dies nur bei geringer Vorkommenshäufigkeit und niedrigen Deckungsgraden.

Die Krautschicht ist relativ artenarm und anthropogen relativ wenig überformt. Sie zeigt insbesondere auf den breiteren Stellen auch floristisch eine typische Artenausstattung mit Pflanzen wie Bitteres Schaumkraut (*Cardamine armara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*). Brennessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine* agg.) sind häufig, aber selten flächig dominant. Als floristische Besonderheiten aufgrund von Seltenheit, Schönheit oder Häufigkeit sind der Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*, RL-3), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*) exemplarisch zu nennen.

Auffällig ist der hohe Anteil verschiedenster Seggenarten (*Carex* sp.), wobei die Seegrass-Segge (*Carex brizoides*) auch auf größeren Flächen vorkommt.

Lebensraumtyp 9410 Bodensaure Nadelwälder

Der LRT 9410 Bodensaure Nadelwälder setzt sich aus verschiedenen Biotoptypen zusammen. Es sind Bestände im natürlichen Verbreitungsgebiet der Fichte und Tanne mit großer Durchmesserstreuung, Zwergsträuchern und einer gut ausgebildeten Moosschicht.

Im FFH-Gebiet kommt er im Waldgebiet Mönchshart sowie im NSG „Spitalweiher“ in der submontanen Ausprägung des Beerstrauch-Tannenwaldes (*Vaccinio-Abietetum*) vor. Nach OBERDORFER (1992, aus DIETERLE 2004) handelt es sich hier um eine submontane Höhenform mit Stieleiche, Faulbaum und Wiesenwachtelweizen (*Melampyro-Abietetum*).

Nach MICHIELS (2004, aus DIETERLE 2004) ist der Hainsimsen-Buchenwald die vorherrschende Waldgesellschaft der potenziell natürlichen Vegetation (pnV) in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen. Der Beerstrauch-Tannenwald ist nur lokal auf vernässenden Standorten beteiligt. Auf diesen Sonderstandorten spielen der starke Kaltlufteinfluss, insbesondere die häufigen Spätfröste, sowie physiologisch kalte Böden eine besondere Rolle. Die pnV ist hier der „Subboreal-submontane Tannen-Buchen-Fichtenwald mit Kiefer“.

Die Standorte des Beerstrauch-Tannenwaldes sind basen- und nährstoffarm, sauer bis stark sauer sowie im Gebiet i.d.R. vernässt oder wechselfeucht (feucht, nass oder zur Vernässung neigend). Auf stark sauren, nährstoffarmen Standorten ist die sturmsichere und frostharte Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) nennenswert beteiligt.

Der Rohhumus (Feucht-Rohhumus oder Störungshumusform) herrscht als biologisch wenig aktive Humusform vor; örtlich tritt rohhumusartiger Moder auf.

Der Wasserhaushalt schwankt im Lebensraumtyp des „Mönchshart“ zumeist von wechselfeucht bis nass. Als Böden haben sich in der dortigen Plateaulage (Schönbrunner Ebene) alte, stark ausgewaschene und gebleichte Kerfböden aus Stubensandstein über Oberem Buntem Mergel ausgebildet. Es wurde der Bodentyp Pseudogley festgestellt. Diese Zweischichtböden gehen an den Hängen in arme und stark podsolierte Sande des Oberen Kiesel sandsteins (Coburger Sandstein) über.

Die kennzeichnende Bodenflora des Preiselbeer-Fichten-Tannen-Waldes ist relativ artenarm und von der Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) geprägt. Die Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) kommt vor und ist hier eine Rarität (RL 3, regional bislang 0). Weitere typische Arten der Krautschicht sind Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rundblättriges Labkraut (*Galium rotundifolium*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) oder Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*). Die Moosschicht ist meist gut ausgebildet. Es finden sich säurezeigende Arten wie Rotstengelmoos (*Pleurozium schreberi*), Zypressen-Schlafmoos (*Hypnum cupressiforme*), Schönes Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*), Besen-Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*), Etagenmoos (*Hylocomium splendens*), Schönes Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*) und z. T. Weißmoos (*Leucobrium glaucum*). An stark vernässenden Stellen kommen daneben auch Peitschenmoos (*Bazzania trilobata*) und verschiedene Torfmoos-Arten (*Sphagnum sp.*) vor (siehe auch DIETERLE, 2004). Die Strauchschicht besteht oft nur aus etwas Faulbaum (*Frangula alnus*) und einzelnen Roten Holundern (*Sambucus racemosa*). Die im Zaunschutz häufigere Eberesche (*Sorbus aucuparia*) ist im LRT gemäß Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003) der Strauchschicht zugeordnet: All dies kennzeichnet Versauerung und Vernässung der



Standorte. Zu finden sind auch Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) und Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) als seltenere Arten.

Die Böden südlich des „Großtiefweiher“ im NSG „Spitalweiher“ sind mäßig wechselfeuchte Böden (STE 702 der bayerischen Standortkartierung: mäßig wechselfeuchte Deck- und Schichtsand über Ton; Auflagen 20-60 cm; werden nach Westen mäßig hangfrisch, STE 702) in schwach bis mäßig geneigter Nordlage. Die Böden sind aus Stubensandstein über sog. Hangendletten entstanden. Die Vegetation in diesem „Kälteloch“ ist gegenüber der im nahen Dinkelsbühl im Frühjahr um 5-6 Wochen zurück. Die starke Versauerung ist wohl teilweise auf frühere Streunutzung zurückzuführen. Der hohe Anteil an sprossendem Bärlapp ist augenfällig. Gelegentlich tritt der Tannenbärlapp (*Huperzia selago*) auf.

3.4 Fauna

Mit Ausnahmen der beiden näher untersuchten Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Biber, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) erfolgten keine faunistischen Erhebungen im Rahmen des vorliegenden PEPL. Aussagen zu Vorkommen wertgebender und lebensraumtypischer Tierarten wurden daher eigenen Beibeobachtungen bzw. vorhandenen Pflege- und Entwicklungspläne und -konzepten (MEIER, et. al., 2004, REINHARD, 1991a und b) entnommen. Eine Befragung von Ortskennern wurde vor Beginn der Bearbeitung dieses PEPL vorgenommen (siehe Anhang 8.4). Es gibt jedoch über einzelne Hinweise hinaus, keine signifikanten Vorkommen.

Die nährstoffreichen aber weitgehend naturnahen Seen mit Verlandungszonen und oftmals ausgedehnten Schilfröhrichten (LRT 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen mit Vegetation des *Magnopotamion* und *Hydrocharition*) sind Lebensräume verschiedener Vogelarten, wie Zwergtaucher, Teichrohrsänger und Rohrammer. Gleichzeitig sind sie bedeutsame Lebensstätten für Amphibien wie Erdkröte, Teichmolch, Grasfrosch und Teichfrosch, aber auch Arten wie den Laubfrosch. Vertreten sind auch die Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*), die Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), die Speer-Azurjungfer (*Coneagrion hastulatum*) (Übergangsart zu moorigen Gewässern) und die Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*).

Insbesondere die Rotach als weitgehend naturnahes Fließgewässer (in Abschnitten LRT 3260 Fließgewässer mit Vegetation des *Ranunculion fluitans* und des *Callitricho-Batrachion*) mit seinen angrenzenden, meist kleinflächigen Auenwäldern (LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*), dient als Lebensraum für verschiedene Vogelarten wie Gebirgsstelze und Eisvogel. Als charakteristische Libellenarten sind die Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) und die Gebänderte Prachlibelle (*Calopteryx splendens*) vertreten. Im Unterlauf wurde auch der Bitterling (*Rhodeus amarus*) nachgewiesen (KAPPUS, 2006). Ein Blaukelchenpaar wurde im Rotachtal bei Wört seit 2005 nachgewiesen.

Blütenreiche Hochstaudenfluren feuchter Standorte (LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) sind wertvolle Lebensstätten für Rohrammern und Sumpfrohrsänger sowie Lebensstätte des Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) und Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Clossiana selene*) unter den Falterarten.

Borstgrasrasen (LRT 6230 Artenreiche Borstgrasrasen auf Silikatböden) und vor allem artenreiche Pfeifengraswiesen (Lebensraumtyp 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem

torfigen und tonig-schluffigen Böden) sind bedeutsame Lebensstätten verschiedener Falterarten wie dem Riedgras-Motteneulchen (*Deltote uncula*), dem Ampfer-Grünwiderchen (*Adscita staites*) und dem Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*). Charakteristische Heuschreckenarten sind dabei mit Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) und Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) vertreten.

Die Wacholderheiden bei Stöttlen (LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und –rasen) weisen eine hohe Bedeutung als Lebensstätte für den Bluthänfling und die Dorngrasmücke, den Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) und Wachtelweizen-Schreckenfaller (*Mellicta athalia*) auf.

Die extensiv genutzten Wiesenflächen (LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen) sind hingegen Lebensraum für Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*).

Die naturnahen Fichtenwälder (LRT 9410 Montane bis alpine, bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)) sind Lebensstätten von Misteldrossel, Sperber und Tannenmeise.

3.5 Nutzungen und Biotoptypenkomplexe

3.5.1 Nutzungen des Offenlandes

Durch die naturräumlichen Gegebenheiten (siehe Kap. 3.2) ist es im FFH-Gebiet nicht möglich, großflächig eine intensive Landwirtschaft zu betreiben. Es herrscht eine kleinräumige, in vielen Bereichen extensive Landnutzung vor. So wird z. B. innerhalb der Wasserschutzgebietszonen I und II das Gelände aus Wasserschutzgründen extensiv genutzt. Einige intensiv genutzte Wiesen befinden sich jedoch auch im Gebiet, so z. B. in der näheren Umgebung von Grünstädt. Die landwirtschaftlich unrentablen Flächen in trockenen Gebieten sind bewaldet. Die Wälder werden dabei auf den sandigen und sauren Böden von Nadelbäumen, vor allem der Fichte, dominiert. Röhrichte bestimmen das Bild der nassen Talböden, die sich zusammen mit Hochstaudenfluren und Seggenbeständen durch die fehlende Mahd der Auwiesen ausgebreitet haben. Nur in wenigen Gebieten sind Reste von Streuwiesen erhalten geblieben. Die weniger nassen Bereiche werden als Grünland genutzt. Vor allem unterhalb von Wört herrscht im Tal eine großflächige Grünlandnutzung vor.

Das Rotachtal zeichnet sich jedoch vor allem durch seine große Anzahl und Vielfalt an Teichen aus, die zumeist fischereilich genutzt werden. Diese Teiche gehören als westlicher Ausläufer zu einer großen Teichlandschaft, die sich von Nürnberg bis Ellwangen zieht. Aus dieser Teichlandschaft stammen 80 % der westdeutschen Karpfenproduktion (Pöss, 1991) Im Gebiet werden die Teiche als Weiher bezeichnet, weswegen hier beide Ausdrücke synonym verwendet werden. Die Geschichte der Weiher reicht weit bis ins Mittelalter zurück. Vor allem im „geistlichen Territorium“ Ellwangen wurde die Fischzucht besonders gepflegt. Zahlreiche der Teiche im Rotachtal betrieb die städtische Hospitalstiftung von Dinkelsbühl. Viele dienten jedoch nicht nur der Fischwirtschaft, sondern waren gleichzeitig oder sogar vorrangig Stauanlagen für Säge- und Mahlmühlen. Manche Mühlen wurden auch zu anderen Zwecken genutzt, was sich in der Namensgebung der Mühlen und Teiche widerspiegelt (z. B. Ölmühle). Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurden bereits einige Teiche stillgelegt und zu Beginn des 19. Jahrhundert begann das „Weihersterben“. Begehrter als die Fischzucht war zu dieser Zeit gutes Grünland. Auch Streuwiesen gewannen durch die

Stallhaltung des Viehs ebenfalls immer mehr an Bedeutung. Mitte des 19. Jahrhunderts gewannen die Weiher zunehmend Bedeutung für die Erholung, was sich negativ auf deren Flora und Fauna auswirkte (MATTERN, 1995). Einige der Weiher werden auch heutzutage intensiv bewirtschaftet, was sich negativ auf Flora und Fauna auswirkt, aus diesem Grund liegen für einige der Teiche im FFH-Gebiet Extensivierungsverträge vor.

Der Liastrauf wird vorwiegend als Grünland genutzt. Dabei überwiegt der Anteil an extensiv bis mäßig intensiv bewirtschafteten Beständen des FFH-Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiesen“ gegenüber der Fettwiese mittlerer Standorte. Im Bereich der Wildenbergkapelle kommt, einzigartig im nördlichen Württemberg, eine Wacholderheide auf Knollenmergel vor (MATTERN, 1995). Diese zeichnet sich durch ein typisch für den Knollenmergel unruhiges Relief mit vielen Hügeln und Senken aus und wird mit Schafen beweidet.

3.5.2 Biotoptypenkomplexe des Offenlandes

Der Biotoptypenkomplex (im Folgenden kurz: BTK) „Wirtschaftsgrünlandgebiet (XII)“ nimmt bei den Offenlandbiotopkomplexen den flächenmäßig größten Anteil am FFH-Gebiet ein. Das Grünland besteht vorwiegend aus Fettwiesen mittlerer Standorte, untergeordnet kommen Magere Flachland-Mähwiesen vor. Vor allem im südöstlichen Plangebiet bilden diese zusammenhängende Komplexe. Durch die bereits erwähnte große Anzahl an Teichen und durch die Fließgewässer sind die „Wasserflächen (XIX)“ als BTK in großer Anzahl und Fläche vorhanden. Hierzu muss bemerkt werden, dass auch Wasserflächen unter der Kartiergröße von 20 m Breite beim Fließgewässer und 0,5 ha bei Stillgewässern zum BTK gezählt wurden, der dadurch den zweitgrößten Anteil am Offenland einnimmt. „Extensivgrünlandgebiete (XIII)“ nehmen den drittgrößten Anteil ein. Dabei handelt es sich vorwiegend um Streuwiesen. Durch die großen Röhrichtbereiche und Hochstaudenfluren nimmt der BTK „Gebiet mit ungenutztem Offenland (XV)“ ebenfalls eine große Fläche des FFH-Gebiets ein. Reine Ackergebiete kommen im FFH-Gebiet nicht vor. Nur in den Bereichen, in denen kleinere Äcker innerhalb des Gebiets liegen, wurden diese zusammen mit dem umliegenden Grünland zum BTK „Acker-Grünlandgebiet (XI)“ gezählt. Weitere kleinere Flächen im FFH-Gebiet nehmen die BTK „Streuobstgebiet (XIV)“, „Grünanlagen und Friedhöfe, Freizeitgelände und Gartengebiet (IV)“, „Wohnbebauung (I)“ sowie kleinere Straßen als „Verkehrsflächen (III)“ ein.

3.5.3 Nutzungen des Waldes

Der Wald des FFH-Gebietes wird fast ausschließlich als Hochwald bewirtschaftet. Die Hochwaldbewirtschaftung ist u. a. durch lange Produktionszeiträume und die Produktion möglichst wertvollen Nutzholzes gekennzeichnet. Neben reinen Altersklassenwäldern hat sich vor Ort der Plenterwald entwickelt, der nachhaltiges Wirtschaften auf kleinster Fläche erlaubt. Die Bewirtschaftung aus Stockausschlägen hat in den Galeriewäldern weiterhin Bedeutung.

Eine der wichtigen Waldfunktionen ist der Trinkwasserschutz. Der Wald links und rechts der Rotach im Gemeindegebiet von Wört und Stödtlen liegt im Wasserschutzgebiet mit Schutzzone II, die weiter entfernten Waldflächen sind allgemeiner Wasserschutzwald. Die

Quellfassungen liegen zumeist außerhalb des Waldes. Die Waldflächen am Liastrauf sind gesetzlicher Bodenschutzwald.

Das Konzept der Naturnahen Waldwirtschaft (siehe Richtlinie Landesweiter Waldentwicklungstypen der Landesforstverwaltung) versucht mit durchgängigen waldbaulichen Entwicklungs- und Behandlungskonzepten zudem sämtliche Waldfunktionen zu optimieren. Im Rahmen der Naturnahen Waldwirtschaft, der Umsetzungen von Landschaftsschutzgebietsverordnungen und der Kalamitätswirkungen wird der Anteil des Laubholzes künftig zunehmen. Die Untersuchungen im Staatswalldistrikt Mönchshart bei Wört dokumentieren bereits diese Tendenz.

3.5.4 Biootypenkomplexe des Waldes

Biootypenkomplexe erfassen Waldbestände, die flächig vorkommen und infolge ihrer Zusammensetzung Antreffwahrscheinlichkeiten und Suchräume für Arten und Biotope kategorisieren. Der BTK „Laubwaldgebiet (XVII)“ ist 43,3 ha groß, der BTK „Nadelwaldgebiet (XVIII)“ 129,9 ha. Der BTK „Nadelwaldgebiet“ nimmt an der Fläche des gesamten FFH-Gebiets den zweitgrößten Anteil ein.

- Im BTK Nadelwaldgebiet sind Fichte (*Picea abies*) und z. T. auch Tanne (*Abies alba*) vorherrschend. Auf problematischeren Zweischichtböden oder Tonböden des Keuper hat sich die frosthärtere Kiefer (*Pinus sylvestris*) hauptbestandsbildend durchgesetzt.
- Der BTK Laubwaldgebiet kommt fast ausschließlich im Bereich der Talniederungen mit nährstoffreicheren und weniger devastierten Böden vor. Der nach der pnV zu erwartende Buchen-Tannen-Wald wurde im FFH-Gebiet nur in Ansätzen gefunden

3.6 FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie

Die FFH-Richtlinie enthält im Anhang I bestimmte Lebensraumtypen (kurz: LRT), die im Schutzgebietssystem Natura 2000 geschützt werden müssen. Dabei kommt der Erhaltung der mit * gekennzeichneten „prioritären“ Lebensraumtypen eine besondere Bedeutung zu. Die Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Rotachtal“ erfolgte im Sommer 2006 nach den Vorgaben des „Handbuches zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg“ (LFU 2003) (im Folgenden kurz: „Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003)“ genannt).

Im FFH-Gebiet wurden zehn Offenland- und zwei Wald-Lebensraumtypen nachgewiesen (siehe Tab. 28). Sie nehmen eine Fläche von 126,5 ha ein. Das sind 21,2 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass es auf Grund von Überschirmungen durch den LRT 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche, Weide) vor allem über dem LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) eine Mehrfachbelegung auf 3,86 ha des FFH-Gebietes gibt, so dass der tatsächlich von LRT eingenommene Anteil am Gesamtgebiet bei 20,5 % liegt. Von den LRT entfallen, bezogen auf die gesamte LRT-Fläche, 2/3 auf Offenland-LRT und 1/3 auf Wald-LRT.

Tab. 28: Übersicht über die im FFH-Gebiet „Rotachtal“ vorkommenden Lebensraumtypen

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes in %
3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer	6,72	1,13
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	38,56	6,45
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	9,35	1,58
5130	Wacholderheiden	3,92	0,66
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen	0,14	0,02
6410	Pfeifengraswiesen	1,39	0,23
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,25	0,21
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	23,28	3,91
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,02	0,003
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,01	0,002
*91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	16,0	2,67
9410	Bodensaure Nadelwälder	25,8	4,30
	Summe:	126,5	21,2

Nachfolgend werden die einzelnen Offenland-LRT beschrieben und bewertet. Zudem wurde bei den Offenland-LRT konkret geprüft, ob im FFH-Gebiet weitere Flächen mit einem hohen Potenzial zur Entwicklung eines LRT vorhanden sind und diese ggf. als Entwicklungsflächen ausgewiesen. Die Wald-LRT werden anschließend im gesonderten Fachbeitrag Wald behandelt.

3.6.1 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer [3130]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH-Richtlinie: Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflora* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea*

Dieser Lebensraumtyp wird definiert nach dem Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003, ergänzt durch Kartierhilfen 2005) als „*oligo- bis mesotrophe, ständig oder temporär wasserführende Stillgewässer mit amphibischen Strandlings-Gesellschaften (Littorelletea) oder der Entwicklung von Zwergbinsen-Gesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea) im Falle spätsommerlichen Trockenfallens. [...] Die Ausbildung von Zwergbinsen-Gesellschaften kann unter Umständen jahrzehntelang ausbleiben, ihre charakteristischen Arten sind jedoch in der Diasporenbank des Bodens vorhanden.*“

Im FFH-Gebiet „Rotachtal“ beträgt der Anteil des LRT an der Gesamtfläche 1,13 % bzw. 6,72 ha. Dabei handelt es sich jeweils um mäßig nährstoffreiche Stillgewässer, die sowohl Vegetation des LRT 3130 als auch des LRT 3150 aufweisen. Tab. 29 gibt eine Übersicht über die beiden Erfassungseinheiten des LRT 3130 mit ihrem Erhaltungszustand.

Bei der Beurteilung der Gewässer wurde den Aspekten des LRT 3130 aufgrund der höheren naturschutzfachlichen Wertigkeit Vorrang eingeräumt. Diese Wertigkeit begründet sich insbesondere durch die nährstoffärmeren Standortverhältnisse sowie durch die inzwischen selten gewordene lebensraumtypische Vegetation, die sich zu einem großen Teil aus

gefährdeten Pflanzenarten zusammensetzt. Allgemein waren alle Teiche in früheren Zeiten wesentlich nährstoffärmer. Häufig durch die Intensivierung der Nutzung sowie teilweise durch Einträge von landwirtschaftlichen Flächen und Abwasserbelastungen kam es in den letzten Jahrzehnten zu deutlichen Nährstoffanreicherungen, so dass inzwischen entsprechend nährstoffarme Teiche als Reliktvorkommen besonderen Schutzes bedürfen. *Nymphae candida*, als stark gefährdete Art, zeigt zudem in der „Weiherkette beim Spitalhof“ die mesotrophen Verhältnisse an. Die Art ist insbesondere durch Eutrophierung gefährdet, so dass die Zuordnung zum LRT 3130 auch in Bezug auf diese Art sinnvoll ist.

In der Weiherkette beim Spitalhof wurde als lebensraumtypische Vegetation das *Eleocharition acicularis* nachgewiesen. Der Brettenweiher wurde auch zu diesem Lebensraumtyp gestellt, da HOFMANN (2004) entsprechende Vegetation mit *Eleocharis ovata* vor wenigen Jahren dort fand. Da die Besonderheit dieses LRT ein entsprechendes Trockenfallen des Stillgewässers voraussetzt und zum Kartierzeitpunkt im Jahr 2006 kein Trockenfallen zu verzeichnen war, wurde diese LRT-Fläche aus HOFMANN (2004) übernommen. Hinsichtlich der Vegetation des Lebensraumtyps 3150 kommen neben mehreren *Potamogeton*-Arten *Ranunculus aquatilis*, *Nymphaea candida*, *Lemna minor* und *Spirodela polyrhiza* vor.

Faunistisch bemerkenswert sind z. B. die Libellenarten *Lestes dryas*, *Lestes virens* und *Coenagrion hastulatum*, die 1991 an der Weiherkette beim Spitalhof nachgewiesen wurden (REINHARD, 1991b), oder die störungsempfindlichen Brutvogelarten in den Röhrichten wie der Zwergtaucher.

Beide Erfassungseinheiten sind gekennzeichnet von einer guten Ausprägung lebensraumtypischer Strukturen. Durch die landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung des Brettenweihers könnten Nährstoffe in das Stillgewässer eingetragen werden, die eine Eutrophierung bewirken würden. Bei der Weiherkette beim Spitalhof wurden keine Beeinträchtigungen festgestellt. Beide Erfassungseinheiten besitzen nach gutachterlicher Einschätzung einen guten Erhaltungszustand (B).

Bei Gewässern, in welchen die Nachweise von Vegetation des LRT 3130 schon längere Zeit zurück liegen (z. B. Holzweiher, Schafweiher, Hammerweiher, Wegweiher, Unterholzweiher) oder entsprechende Vegetation nur in sehr geringen Deckungsgraden vorhanden ist (z. B. Birkenweiher), wurde die im Rahmen der Kartierung aktuell vorgefundene Vegetation des LRT 3150 (Nährstoffreiche Stillgewässer) für die Zuordnung verwendet. Nach den Kartieranleitungen wäre sowohl die Zuordnung zum LRT 3150 als auch zum LRT 3130 möglich gewesen. Zwar können die Samen der charakteristischen Arten des LRT 3130 unter Umständen jahrzehntelang in der Diasporenbank des Bodens überdauern, es kann aber nicht sicher vorausgesetzt werden, dass entsprechende Arten noch vorhanden sind. Sie könnten beispielsweise durch Entschlammungen weitgehend vernichtet worden sein oder eine Wiederentwicklung könnte durch zwischenzeitliche Eutrophierung verhindert werden. Bei den Erhaltungszielen für den LRT 3150 wurde aber die Möglichkeit des Wiederauftretens von Vegetation des LRT 3130 berücksichtigt.

Tab. 29: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3130)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
47	NSG „Weiherkette beim Spitalhof“	42.113	4 Waldweiher mit <i>Eleocharis acicularis</i> als LRT-Vegetation. Die Weiherkette beim Spitalhof besitzt auch Vegetation des LRT 3150 (<i>Potamogeton lucens</i> , <i>P. natans</i> , <i>P. trichoides</i> , <i>Nymphaea candida</i> , <i>Lemna minor</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i>).	B	Gut ausgeprägte mesotrophe Stillgewässer mit Verlandungsvegetation
88	Brettenweiher	25.094	Gut ausgeprägtes, großes Stillgewässer mit <i>Eleocharis ovata</i> als LRT-Vegetation. Die Ufervegetation ist durch große Schachtelhalm-Bestände gekennzeichnet. Der Brettenweiher besitzt mit <i>Ranunculus aquatilis</i> , <i>Lemna minor</i> und <i>Potamogeton</i> spec. auch Vegetation des LRT 3150.	B	Gut ausgeprägte Wasser- und Ufervegetation, recht strukturreich

3.6.2 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH-Richtlinie: Natürliche, eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamion* oder *Hydrocharition*

Zu diesem LRT gehören laut Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003, ergänzt durch Kartierhilfen 2005) „natürliche und naturnahe, meso- bis eutrophe Stillgewässer (natürliche Seen, Weiher, naturnahe Baggerseen, Altwässer und Teiche) und deren Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation.“

Dieser LRT ist im FFH-Gebiet häufig anzutreffen. Immerhin 6,45 % bzw. 38,56 ha der Gesamtfläche des Gebietes werden von den 26 Erfassungseinheiten der nährstoffreichen Stillgewässer des LRT 3150 eingenommen. Dies ist der höchste Flächenanteil, den ein einzelner LRT im FFH-Gebiet „Rotachtal“ einnimmt und belegt damit den besonderen Stellenwert des Gebietes bezüglich der naturnahen, nährstoffreichen Stillgewässer. Tab. 30 gibt einen Überblick über die einzelnen Erfassungseinheiten der nährstoffreichen Stillgewässer unter Angabe ihres Erhaltungszustandes.

Hinsichtlich der in der LRT-Bezeichnung angegebenen Vegetation des *Magnopotamion* sind entsprechend der Kartierhilfen das *Nymphaeion albae* und das *Potamogetonion pectinati* eingeschlossen, beim *Hydrocharition* auch das *Lemnion minoris*. Von den Vegetationseinheiten des *Nymphaeion albae* ist in den Stillgewässern des FFH-Gebietes das *Myriophyllo-Nupharetum luteae* sehr häufig zu finden. Bei dieser Gesellschaft ist *Nuphar lutea* im Gebiet in vielen Fällen stark vertreten. Eindrucksvolle Bestände dieser Art konnten zum Beispiel im Auweiher, im Gießrechenweiher, im Wegweiher und im Farrenweiher festgestellt werden. *Nymphaea candida* wurde außer in der Weiherkette beim Spitalhof, die dem LRT 3130 zugeordnet wurde, auch im Mühlweiher und im Auweiher gefunden. Darüber hinaus gibt es aus vorangegangenen Vegetationsuntersuchungen im Gebiet weitere Nachweise. Ein Vorkommen von *Nymphaea alba* wurde laut Würdigung zum NSG „Auweiher“ dort nachgewiesen, konnte aber im Rahmen der LRT-Kartierung nicht bestätigt

werden. HOFMANN (2004) konnte am Wegweiher und an einem Weiher am Häringsbach Pflanzen nachweisen, die Merkmale von *Nymphaea candida* und *Nymphaea alba* besaßen. Als weitere Vegetationseinheit des *Nymphaeion albae* konnte in einzelnen Teichen die *Polygonum amphibium*-Gesellschaft nachgewiesen werden, wie z. B. in Weihern am Häringsbach mit *Polygonum amphibium* und *Potamogeton natans*.

Unterwasser-Laichkrautgesellschaften des *Potamogetonion pectinati* sind häufig im Gebiet anzutreffen, wie z. B. im Lohweiher mit *Potamogeton obtusifolius*, *Potamogeton trichoides* und *Potamogeton berchtoldii*, im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ mit *Potamogeton obtusifolius*, im Holzweiher mit *Potamogeton obtusifolius*, *Potamogeton trichoides*, *Potamogeton berchtoldii* und *Potamogeton natans* und in einem ehemaligen Mühlgraben bei der Gaugemühle mit *Potamogeton crispus*.

Außerdem ist in sehr vielen Stillgewässern des FFH-Gebietes vorwiegend im ufernahen Bereich das *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* mit *Lemna minor* und *Spirodela polyrhiza* zu finden. Weitere Arten dieses LRT, die für das Gebiet bei der LRT-Kartierung oder bei vorangegangenen Kartierungen nachgewiesen wurden, sind *Riccia fluitans*, *Ricciocarpos natans*, *Ranunculus peltatus*, *Ranunculus aquatilis*, *Utricularia australis*, *Lemna trisulca* und *Ceratophyllum demersum*. Als Arten, die ebenso als typisch für viele der Stillgewässer im Gebiet gelten können, die allerdings nicht zu den kennzeichnenden Arten des Lebensraumes zählen, wären *Sagittaria sagittifolia* und *Elodea canadensis* zu nennen.

Ein großer Teil der Weiher dient der Fischzucht. Diese wird unterschiedlich intensiv betrieben, so dass die LRT-Vegetation entsprechend spärlich bis üppig ausgeprägt ist. Dennoch zeigen viele der Weiher eine deutliche Naturnähe und weisen häufig einen breiten Verlandungsgürtel bestehend aus verschiedenen Röhrichten, Großseggenrieden oder sonstiger Verlandungsvegetation auf. Weitere typische Strukturelemente sind der Wechsel zwischen Flach- und Steilufern und bisweilen auch charakteristische Ufergehölzbestände.

0,63 ha, also 1,65 % der Gesamtfläche dieses LRT, wurde als „hervorragender Erhaltungszustand (A)“ bewertet. Dies betrifft den „Holzweiher“ (ID 35). Der weitaus größte Teil der LRT-Flächen weist einen „guten Erhaltungszustand (B)“ auf. Dies betrifft 36,95 ha, also 95,81 % der Stillgewässer des LRT 3150. In einem „durchschnittlichen / beschränkten Erhaltungszustand (C)“ befinden sich 0,98 ha bzw. 2,54 %. Dabei handelt es sich um zwei Erfassungseinheiten am Häringsbach im Umfeld von Wört.

Ein Teil der Teiche im FFH-Gebiet weist oder wies neben der Vegetation des LRT 3150 auch Arten des LRT 3130 auf. Die Gewässer, bei denen aktuell oder vor wenigen Jahren die Vegetation des LRT 3130 in guter Ausprägung nachgewiesen werden konnte, wurden dem LRT 3130 zugeordnet. Teiche, in denen entsprechende Nachweise schon längere Zeit zurück liegen (z. B. Holz- und Schafweiher) oder die Vegetation des LRT 3130 nur minimal ausgeprägt war (z. B. Birkenweiher), wurden aufgrund der aktuell vorhandenen Vegetation des LRT 3150 zu den nährstoffreichen Stillgewässern gezählt. Die Möglichkeit des Wiederauftretens von Vegetation des LRT 3130 wurde aber bei der Zielplanung berücksichtigt.

Tab. 30: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3150)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
1	Südlicher Baronenweiher	10.213	Waldweiher mit <i>Potamogeton natans</i> , <i>Callitriche palustris</i> und <i>Lemna minor</i> als lebensraumtypische Vegetation. Verlandungsvegetation ist nur gering ausgeprägt.	B	Teich mit mäßigem Arten- und Strukturreichtum
2	Nördlicher Baronenweiher	18.466	Waldweiher mit <i>Potamogeton natans</i> , <i>Callitriche palustris</i> und <i>Lemna minor</i> als lebensraumtypische Vegetation. Verlandungsvegetation ist nur gering ausgeprägt.	B	Teich mit mäßigem Arten- und Strukturreichtum
5	Altweiher	8.760	Nährstoffreicher Fischteich mit wenig lebensraumtypischer Vegetation, bei trübem Wasser. Als LRT-Vegetation kommen <i>Riccia fluitans</i> , <i>Lemna minor</i> und <i>Spirodela polyrhiza</i> vor.	B	Mäßig nährstoffreicher Fischteich mit wenig lebensraumtypischer Vegetation
18	Schafweiher	16.806	Waldweiher mit trübem Wasser, der der Fischzucht dient. Er ist relativ artenarm (<i>Callitriche spec.</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> und <i>Lemna minor</i>) und mäßig strukturreich.	B	Artenarmer Fischteich mit geringer Verlandungsvegetation und mäßigem Strukturreichtum
19	Kleiner Weiher östlich Hilsenweiher	94	Kleiner Waldweiher mit <i>Lemna minor</i> , <i>Riccia fluitans</i> und <i>Spirodela polyrhiza</i> als LRT-Vegetation	B	Gut strukturierter kleiner Waldweiher mit typischer LRT-Vegetation
20	Breitweiher	19.752	Stillgewässer mit im Norden und Westen sehr gut ausgeprägter und reich strukturierter Verlandungszone. Die LRT-Vegetation bilden <i>Nymphaea alba</i> , <i>Nuphar lutea</i> und <i>Ranunculus aquatilis</i> .	B	Gut ausgeprägte LRT-Vegetation, z. T. sehr gute Verlandungsvegetation, reich strukturiert
21	Lohweiher	17.198	Waldweiher mit gut ausgeprägter Laichkrautvegetation, bestehend aus <i>Potamogeton obtusifolius</i> , <i>Potamogeton berchtoldii</i> und <i>Potamogeton trichoides</i> . Die Verlandungsvegetation ist im Norden mit Röhricht gut ausgeprägt.	B	Gut ausgeprägte Laichkrautvegetation, im N gut ausgeprägte Röhricht-Verlandungszone
22	Stillgewässer nordwestlich Regelsweiher	190	Kleiner Tümpel in der Nähe der Rotach mit <i>Spirodela polyrhiza</i> , <i>Lemna minor</i> und <i>Potamogeton natans</i> . Die Verlandungsvegetation ist nur gering ausgeprägt. Der Tümpel liegt in einer Wiesenfläche und weist mäßigen Algenwuchs auf.	B	Mäßig arten-reiches, aber gut strukturiertes Stillgewässer mit geringer Verlandungszone
30	Gaugenweiher	41.866	Großes, mäßig eutrophiertes, artenarmes Stillgewässer mit <i>Spirodela polyrhiza</i> und <i>Lemna minor</i> als lebensraumtypischer Vegetation, welches der Fischzucht dient und nur sehr wenig Verlandungsvegetation besitzt.	B	Mäßig eutrophiertes, artenarmes Stillgewässer

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
31	Kleiner Weiher westlich Gaugenweiher	2.530	Artenarmes, kleines Stillgewässer mit <i>Nuphar lutea</i> und gut ausgeprägter Verlandungsvegetation.	B	Artenarmes Stillgewässer mit gut ausgeprägter Verlandungsvegetation
32	Ehemaliger Mühlgraben westlich Gaugemühle	1.655	Linienförmiges Stillgewässer mit mäßig ausgeprägter lebensraumtypischer Vegetation (<i>Potamogeton crispus</i> und <i>Elodea canadensis</i>). Die Ufer werden gemäht, so dass kaum Verlandungsvegetation zu finden ist.	B	Mäßig ausgeprägte LRT-Vegetation, fast keine Verlandungsvegetation
33	Farrenweiher	9.422	Waldweiher, der von Anglern genutzt wird und viel <i>Nuphar lutea</i> besitzt. Nur mäßig ausgeprägtes lebensraumtypisches Arteninventar. Die Verlandungsvegetation ist nur wenig ausgeprägt, vor allem im Süden.	B	Fischteich mit viel <i>Nuphar lutea</i> , aber mit Defiziten beim lebensraumtypischen Arteninventar und wenig Verlandungsvegetation
34	Straßenweiher	32.207	Großes, strukturarmes Stillgewässer mit klarem Wasser und geringem Artenspektrum (<i>Ranunculus aquatilis</i> , <i>Lemna minor</i>).	B	strukturarmes Stillgewässer mit klarem Wasser, recht artenarm
35	Holzweiher	6.349	Kleiner Weiher mit hervorragend ausgeprägter LRT-Vegetation (<i>Potamogeton obtusifolius</i> , <i>Potamogeton trichoides</i> , <i>Potamogeton berchtoldii</i> , <i>Potamogeton natans</i> , <i>Riccia fluitans</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> und <i>Lemna minor</i>) und reichem Verlandungsgürtel.	A	Hervorragende, artenreiche LRT-Vegetation und reicher Verlandungsgürtel; sehr sauberes Wasser
36	Stillgewässer im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“	29.396	Drei artenreiche nährstoffreiche Stillgewässer mit <i>Potamogeton obtusifolius</i> , <i>Utricularia australis</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> , <i>Lemna minor</i> , <i>Lemna trisulca</i> und <i>Ricciocarpos natans</i> als LRT-Vegetation. Die Verlandungszone ist sehr gut ausgeprägt.	B	Sehr gut ausgeprägte Verlandungszone, klares Wasser, keine Beeinträchtigungen, gute LRT-Vegetation
44	Kleiner Weiher bei der Jammermühle	590	Mäßig artenreicher kleiner Weiher; fast ohne Verlandungsvegetation; mit Laichkräutern, <i>Spirodela polyrhiza</i> und <i>Lemna minor</i> als LRT-Vegetation.	B	Mäßig artenreicher kleiner Weiher, fast ohne Verlandungsvegetation
51	Schwarzlache und Fischteiche westlich Spitalhof	17.294	drei Waldweiher, die der Fischzucht dienen und deren Ufer gemäht werden. Die lebensraumtypische Vegetation ist mäßig artenreich, die Verlandungsvegetation gering ausgeprägt.	B	Mäßig artenreiche, strukturarme Fischteiche; wenig Verlandungsvegetation
76	Südlicher Weiher am Häringsbach	6.953	nährstoffreiches Stillgewässer im Tal des Häringsbaches mit <i>Potamogeton natans</i> , <i>Polygonum amphibium</i> , <i>Lemna minor</i> und <i>Spirodela polyrhiza</i> als LRT-Vegetation. Die Verlandungsvegetation ist mäßig ausgeprägt, da Ufer z. T. verbaut wurden. Algen zeugen von z. T. deutlichen Beeinträchtigungen. Defizite bei Habitatstrukturen.	C	Ungünstige Habitatstruktur bei mäßigem Artenspektrum und z. T. erheblichen Beeinträchtigungen

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
77	Nördliche Weiher am Häringsbach	2.844	Zwei nährstoffreiche Stillgewässer im Tal des Häringsbaches mit <i>Potamogeton natans</i> , <i>Polygonum amphibium</i> , <i>Lemna minor</i> und <i>Spirodela polyrhiza</i> als LRT-Vegetation. Die Verlandungsvegetation ist mäßig ausgeprägt und Algen zeugen von z. T. deutlichen Beeinträchtigungen. Defizite bei Habitatstrukturen (z.B. fehlen Flachufer).	C	Ungünstige Habitatstruktur bei mäßigem Artenspektrum und z. T. erheblichen Beeinträchtigungen
79	Auweier	42.523	Großes Stillgewässer, welches durch Anstau der Rotach gebildet wird, mit sehr gut ausgeprägter Schwimmblattvegetation, bestehend aus größtenteils <i>Nuphar lutea</i> . Aber auch <i>Nymphaea alba</i> und <i>Nymphaea candida</i> sind vorhanden. Das Gewässer besitzt einen breiten Schilfgürtel. Der Auweiher ist Naturschutzgebiet.	B	Sehr gut ausgeprägte Schwimmblattvegetation und breiter Schilfgürtel
82	Unterer Straßenweiher	5.409	Teich an stark befahrener Straße mit mäßigem Artenspektrum (<i>Potamogeton natans</i> und <i>Lemna minor</i>). Im Süden befindet sich strukturreiche Verlandungsvegetation.	B	Mäßiges Artenspektrum, aber z. T. strukturreiche Uferausprägung
83	Weiher an der Dietlesmühle	6.682	Von Wegen umgebener Teich an der Dietlesmühle mit viel <i>Nuphar lutea</i> . Außerdem kommen noch <i>Spirodela polyrhiza</i> und <i>Lemna minor</i> vor. Ein Röhrichtgürtel ist teilweise vorhanden.	B	Mäßig ausgeprägte LRT-Vegetation, z. T. Verlandungsvegetation
84	Mühlweiher	13.279	Mäßig strukturreicher Teich, welcher nur im Norden Verlandungsbereiche aufweist und nur spärlich lebensraumtypische Vegetation mit <i>Nymphaea candida</i> im Süden besitzt.	B	Mäßig strukturierter Teich mit spärlicher LRT-Vegetation, sehr geringer Verlandungszone
85	Hammerweiher	29.117	Großflächiges Stillgewässer mit großem <i>Nuphar lutea</i> -Bestand. Daneben kommen noch <i>Nymphaea candida</i> , <i>Lemna minor</i> und <i>Spirodela polyrhiza</i> als LRT-Vegetation vor. Umfangreiche Verlandungszone mit Röhricht.	B	Gut ausgeprägte Schwimmblattvegetation und ausgedehnte Röhricht-Verlandungszone
89	Gießrechenweiher und Wegweiher	19.843	zwei Stillgewässer mit <i>Nuphar lutea</i> -Schwimmblattvegetation und mäßiger Verlandungszone.	B	Gut ausgeprägte Schwimmblattvegetation und mäßig breiter Röhricht-Verlandungsgürtel
91	Beißerweiher	26.174	Fischteich mit mäßiger lebensraumtypischer Vegetation, mäßigem Verlandungsgürtel aus Hochstauden, Gehölzen, Seggen und viel Schilf.	B	Mäßige LRT- und Verlandungsvegetation

Flächen zur Entwicklung des LRT 3150

Lediglich bei einem weiteren Teich wurde im Rahmen der Kartierung ein hohes Potenzial zur Entwicklung eines LRT 3150 festgestellt. Die Tab. 31 enthält eine Kurzcharakteristik dieser Entwicklungsfläche.

Tab. 31: Kurzcharakteristik der Entwicklungsfläche der nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3150)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	Begründung für die Entwicklungsfläche
E1	Hilsenweiher	8263	Fischteich in einem Forstbestand von trübem Wasser und geringer <i>Lemna</i> -Vegetation	Günstige Umfeldstrukturen (Waldgebiet), Ansätze für LRT-Vegetation

3.6.3 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH-Richtlinie: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Laut Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003, ergänzt durch Kartierhilfen 2005) handelt es sich bei diesem Lebensraumtyp um „Natürliche und naturnahe Fließgewässer von der Ebene bis ins Bergland mit flutenden Wasserpflanzen-Beständen (Verbände *Ranunculion fluitans*, *Callitricho-Batrachion* sowie Bestände von Wassermoosen).“

Die beiden im FFH-Gebiet erfassten LRT-Erfassungseinheiten nehmen mit 9,35 ha bzw. ca. 11,4 km Länge etwa 1,58 % der Gesamtfläche des FFH-Gebiets ein (siehe Tab. 32). Beide Fließgewässer-Erfassungseinheiten wurden mit dem Erhaltungszustand „B“ (guter EHZ) bewertet.

Tab. 32: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Fließgewässer des LRT 3260

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
25	Rotach	90.626	vielerorts begradigtes, ansonsten naturnahes, charakteristisches Potamal-Gewässer; Rotach und ihre Alt- bzw. Seitenwässer mit sehr trägen Abflussverhältnissen; LRT-Vegetation (typischerweise mit <i>Nuphar lutea</i> , <i>Sagittaria sagittifolia</i> und <i>Potamogeton natans</i>) ist mäßig bis gut ausgeprägt; unterschiedlich ausgeprägte Ufervegetation mit Erlen-Galeriewäldern, Schilf-Röhrichten und sonstiger Feuchtvegetation; Beeinträchtigungen durch verschiedene Querbauwerke, die eine Durchgängigkeit für die Fauna verhindern.	B	gut bis mäßig ausgebildete LRT-Vegetation in teilweise begradigtem, aber recht naturnahem Fließgewässer
61	Oberlauf des Konradsbronner Baches	2.862	Mäßig begradigtes Rhitral-Gewässer mit Wassermoosgesellschaften und größtenteils Erlen-Galeriewald. Die LRT-typischen Arten sind <i>Plathypnidium riparioides</i> und <i>Amblystegium tenax</i> . Beeinträchtigt wird das Gewässer durch einen längeren Straßendurchlass.	B	Mäßig begradigter und mäßig strukturreicher Bach mit wenig Wassermoosen

Die Rotach mit ihren Nebenarmen kann zu einem großen Teil anhand ihrer Potamal-Vegetation und ihrer Gewässerstruktur diesem LRT zugeordnet werden, auch wenn der Verlauf des Fließgewässers deutlich anthropogene Einflüsse zeigt. Kennzeichnend für die

Potamal-Vegetation (*Myriophyllo-Nupharetum luteae* und *Sagittario-Sparganietum emersi*) ist das gehäufte Auftreten von *Nuphar lutea* und auch *Sagittaria sagittifolia* im Fluss. Sie können hier nur wegen der äußerst geringen Fließgeschwindigkeit des Flusses gedeihen. Als weitgehend naturnah können mehrere Gewässerstrukturparameter wie z. B. Sohlsubstrat, Tiefenvarianz, Uferbewuchs und Uferverbau gelten. Dem gegenüber bestehen allerdings deutliche Defizite in der Laufentwicklung und der Strömungsdiversität, denn die Rotach ist in vielen Abschnitten in vergangenen Zeiten verändert und teilweise auch zur Wassernutzung angestaut worden. Dadurch ist die Strömungsdiversität in manchen Teilen erheblich vermindert bis nicht mehr vorhanden. HOFMANN (2004) geht von einer stärkeren Eutrophierung der Rotach durch fischereiwirtschaftliche Nutzung in ihrem Umfeld aus. Nach den vorliegenden Daten (siehe Kapitel 3.2.4) besitzt die Rotach die Güteklasse II (mäßig belastet). Die Sauerstoffversorgung muss als kritisch angesehen werden.

Innerhalb der LRT-Erfassungseinheit der Rotach wurde im Juli 2006 in drei Abschnitten zwischen Grünstädt und Regelsweiler Elektrobefischungen durchgeführt und dabei jeweils auch die Anhang II-Art Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) nachgewiesen. Nach Absprache zwischen dem Regierungspräsidium Stuttgart und der Fischereiforschungsstelle Langenargen handelt es sich jedoch nicht um ein bedeutendes Vorkommen, so dass keine Lebensstätte ausgewiesen wird. Neben dem Bitterling wurde in der Rotach als weitere stark gefährdete Fischart der Aland (*Leuciscus idus*) nachgewiesen.

Auch zwei Abschnitte des Konradsbronner Baches wurden aufgrund der Vorkommen von Wassermoosen (*Plathypnidium riparioides* und *Amblystegium tenax*) als eine Erfassungseinheit dem LRT 3260 zugeordnet. Es handelt sich hierbei um mäßig begradigte Abschnitte, die allerdings auch viele naturnahe Elemente aufweisen. Sie zeichnen sich beispielsweise durch eine naturnahe Ufervegetation in Verbindung mit einer recht natürlichen Gewässersohle aus. Die Strömungsdiversität ist mäßig und die Strömungsgeschwindigkeit recht hoch. Zum Kartierzeitpunkt waren auch keine Anzeichen von Verunreinigungen zu erkennen, so dass eine gute Wasserqualität angenommen werden kann. Nach den vorliegenden Daten (siehe Kapitel 3.2.4) besitzt der Konradsbronner Bach die Güteklasse II (mäßig belastet) und weist eine gute Sauerstoffversorgung auf.

3.6.4 Wacholderheiden [5130]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH-Richtlinie: Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und –rasen

Nach dem Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003) zählen zu diesem LRT „Magerrasen sowie Zwergstrauchheiden mit Wacholderbüschen und meist auch anderen Sträuchern und Bäumen (Wacholderheide). Eingeschlossen sind auch Brachestadien.“

Im FFH-Gebiet „Rotachtal“ ist dieser LRT nur auf einer nordwestexponierten Fläche südöstlich von Stödtlen zu finden. Er gehört damit zu den seltenen Lebensraumtypen im Gebiet. Die eingenommenen 3,92 ha entsprechen ca. 0,66 % der Gesamtfläche des Gebietes. Auf der LRT-Fläche ist die Gesellschaft des *Festuco-Chamaespartietum sagittalis* in Verbindung mit einer mäßigen Anzahl von Wacholderbüschen zu finden. Der LRT befindet sich auf einem mageren, sandig-lehmigen Boden, der sehr reliefreich mit Senken, Bodenrissen und Ameisenhöhlen ist.

Zu den vorhandenen charakteristischen Arten des Lebensraumtyps gehören z. B. *Juniperus communis*, *Festuca ovina*, *Koeleria pyramidata*, *Bromus erectus*, *Genista sagittalis*, *Calluna vulgaris* und *Ononis spinosa* vor. Als bemerkenswert kann das Vorkommen von *Gentiana verna*, *Listera ovata* und *Briza media* gesehen werden.

Der Erhaltungszustand der Wacholderheide wurde als gut (B) bewertet. Beeinträchtigungen ergeben sich aus der nicht ausreichenden Beweidung von Teilbereichen der Fläche. Sie führen zum vermehrten Aufkommen von Ruderalarten und Sträuchern. Bei ausreichender Nutzung aller Bereiche kann der Erhaltungszustand noch weiter verbessert werden, denn das Artenpotenzial zu einem hervorragenden Erhaltungszustand ist vorhanden. Ein breites Spektrum von Gräsern, Kräutern und Gehölzen zeugt bereits jetzt vom hohen naturschutzfachlichen Wert dieser Fläche. Die Tab. 33 enthält eine zusammenfassende Kurzcharakteristik der einzigen Wacholderheide im FFH-Gebiet.

Tab. 33: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheit der Wacholderheide (LRT 5130)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
14	Wacholderheide nördlich Oberzell	39.190	Die LRT-Fläche ist nordexponiert und von einem dichten Gebüschaum umgeben. Sie ist gut strukturiert und artenreich. <i>Juniperus communis</i> ist mäßig häufig auf der Fläche zu finden. Die Nutzung erscheint noch angepasst.	B	Gut strukturierte, artenreiche LRT-Fläche

3.6.5 Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH-Richtlinie: Artenreiche, montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Laut Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003) handelt es sich bei diesem LRT um „Borstgrasrasen auf trockenen bis mäßig feuchten Standorten, die sich durch eine hohe Zahl typischer Arten auszeichnen und die keiner irreversiblen Degradierung durch untypische Nutzung unterliegen.“

Dieser LRT kommt im FFH-Gebiet „Rotachtal“ nur auf fünf kleinen Flächen im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ vor, die zu drei Erfassungseinheiten zusammengefasst wurden. Sie nehmen mit insgesamt nur 0,14 ha lediglich 0,02 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein. Tab.34 gibt einen Überblick über die Erfassungseinheiten der Borstgrasrasen des LRT 6230 im FFH-Gebiet.

Tab. 34: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Borstgrasrasen (LRT 6230)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
38	Borstgrasrasen nordöstlich Birkenweiher	304	Hervorragend ausgeprägter +/- feuchter Borstgrasrasen im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ mit <i>Pedicularis sylvatica</i> in sehr gutem Pflegezustand.	A	Hervorragende Ausprägung in sehr gutem Pflegezustand
39	Borstgrasrasen westlich Birkenweiher	1.073	Hervorragend ausgeprägter Borstgrasrasen in sehr gutem Pflegezustand auf ebenem Gelände. Er ist sehr artenreich und gut strukturiert.	A	Hervorragende Ausprägung in sehr gutem Pflegezustand
112	Kleine Borstgrasrasen östlich Birkenweiher	36	Hervorragend ausgeprägter Borstgrasrasen in größtenteils gutem Pflegezustand auf ebenem Gelände und auf einem Damm. Er ist sehr artenreich (randlich mit <i>Hieracium lactucella</i>) und gut strukturiert.	A	Sehr artenreiche kleine Flächen

Vier der fünf Teilflächen im Umfeld des Birkenweiher weisen eine eher trockene Ausbildung auf. Lediglich eine Fläche nordöstlich des Birkenweiher ist feuchter ausgeprägt. Alle Teilflächen ließen sich pflanzensoziologisch dem *Nardion strictae* zuordnen.

Kennzeichnende Arten sind neben *Nardus stricta* z. B. *Dianthus deltoides*, *Danthonia decumbens*, *Polygala vulgaris* und *Carex pilulifera*. Zudem wurde *Arnica montana* im PEPL zum NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ nachgewiesen. Das Vorkommen konnte aber im Rahmen der LRT-Kartierung nicht bestätigt werden. Als bemerkenswert kann ein gutes Vorkommen von *Pedicularis sylvatica* auf dem feuchten Borstgrasrasen nordöstlich des Birkenweiher sowie das Vorkommen von *Hieracium lactucella* bezeichnet werden.

Die Borstgrasrasen konnten alle mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet werden, auch wenn z. T. leichte Pflegedefizite zu erkennen waren. Obwohl die Flächen recht klein sind, weisen sie doch eine hervorragende Vielfalt lebensraumtypischer Arten auf. Auch ihre Struktur ist zum größten Teil hervorragend. Durch ihre Lage im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ scheint ihre fachgerechte Pflege bis auf eine kleine Fläche auf einem Damm gewährleistet zu sein. Die Borstgrasrasen gehören zu den naturschutzfachlich wertvollsten Flächen des FFH-Gebietes.

3.6.6 Pfeifengraswiesen [6410]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH-Richtlinie: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Dieser LRT wird im Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003) als „meist einschürig gemähte, ungedüngte, hochwüchsige, stark geschichtete und artenreiche Wiese“ beschrieben.

Der LRT ist im FFH-Gebiet auf einigen, teilweise sehr kleinen Flächen zu finden. Er nimmt mit acht Erfassungseinheiten nur etwa 1,39 ha der Gesamtfläche des Gebietes ein, was einem prozentualen Anteil von ca. 0,23 % entspricht. Die bedeutendsten Pfeifengraswiesen befinden sich bei Konradsbronn, nördlich des Spitalhofes und westlich des Hirschhofes. Tab. 35 gibt einen Überblick über alle Erfassungseinheiten des LRT 6410 im FFH-Gebiet.

Die Flächen werden teilweise nicht mehr genutzt. Das Potenzial für diesen LRT ist im Gebiet zwar standörtlich recht groß, aber Nutzungsauffassung oder Nutzungsintensivierung drängten diese Wiesen immer weiter zurück, bis sie heute nur noch auf kleinen Restflächen zu finden sind.

Als Pflanzengesellschaft ist das *Molinion caeruleae* im Gebiet vertreten. Charakteristische Arten sind neben dem Pfeifengras *Betonica officinalis*, *Carex hartmanii*, *Succisa pratensis*, *Sanguisorba officinalis* und *Juncus acutiflorus*. In der Untersuchung von MEIER (2004) zu den Tagfaltern im Rotachtal wurden in den vorhandenen Pfeifengraswiesen unter anderem die Zeigerarten Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Mellicta athalia*), Ampfer-Grünwiderchen (*Adscita staites*) und Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*) nachgewiesen.

58,0 % (0,8 ha) der Pfeifengraswiesen wurden mit dem Erhaltungszustand „B“ (guter EHZ) bewertet. Allerdings konnte 42,0 % (0,58 ha) der Lebensraumtypfläche nur noch ein beschränkter Erhaltungszustand („C“) attestiert werden. Das lag vor allem an der fehlenden Nutzung bzw. Pflege der Bestände. Pfeifengraswiesen mit hervorragendem Erhaltungszustand wurden nicht vorgefunden.

Die mit „C“ bewerteten Pfeifengraswiesen sind vom Vordringen von Arten geprägt, die auf nährstoffreicheren Standorten gedeihen (z. B. *Filipendula ulmaria*), oder sie sind durch eine relative Artenarmut gegenüber regelmäßig genutzten Pfeifengraswiesen gekennzeichnet. Eine Förderung dieses LRT im FFH-Gebiet wäre sehr wünschenswert, da die natürlichen Standorte in größerer Anzahl noch vorhanden sind, allerdings eine entsprechende Nutzung nur sehr selten anzutreffen ist.

Tab. 35: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
54	Pfeifengraswiese nördlich Spitalhof	2.525	Recht artenreiche Pfeifengraswiese in einem kleinen Bachtal. Der Ostteil ist gut strukturiert und artenreicher, im Westen struktur- und artenärmer.	B	+/- artenreiche Pfeifengraswiese, teilweise gut strukturiert
55	Pfeifengraswiese westlich Hirschhof	2.110	Teilweise gut ausgeprägte Pfeifengraswiese mit kleinräumiger Niedermoorverzahnung in einem Bachtal. Die Wiese wird genutzt.	B	Mäßig artenreiche Pfeifengraswiese mit kleinflächiger Niedermoorvegetation
63	Pfeifengraswiese Konradsbronn	1.743	Artenreiche, typische Pfeifengraswiese, gut ausgeprägt, allerdings randlich brach liegend. Die Wiese liegt im Tal des Konradsbronner Baches.	B	Gut ausgeprägte Pfeifengraswiese mit gutem Artenspektrum
67	Pfeifengraswiese nördlich Konradsbronn	1.027	Pfeifengraswiese im Talbereich des Konradsbronner Baches, die brach liegt aber noch recht artenreich ist. Durch fehlende Nutzung/Pflege ist sie stark gefährdet und könnte sich zu einer Mädesüß-Hochstaudenflur entwickeln.	B	Noch relativ arten- und strukturreiche Pfeifengraswiesenbrache

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
95	Streuwiese südöstlich Rötlein	3.946	Verschilfte Streuwiese, nährstoffreicher durch Einträge aus der Umgebung, wertvolle Arten.	C	Artenreicher Bestand, aber wenig lebensraumtypisch, stark verschilft
96	Pfeifengrasbestand nördlich Ölmühle	1.382	Artenarme Streuwiesenbrache	C	Artenarmer <i>Molinia</i> -Bestand
97	Pfeifengrasbestände südöstlich Ölmühle	518	Fragmentarische Streuwiesenbrache	C	Artenarmer <i>Molinia</i> -Bestand
106	Grünland westlich Beißerweiher	622	Streuwiese, die nährstoffarm aber nicht sehr artenreich ist.	B	Nährstoffarme, mäßig artenreiche Streuwiese

Flächen zur Entwicklung des LRT 6410

Bei drei Flächen im FFH-Gebiet wurde im Rahmen der Kartierung ein hohes Potenzial zur Entwicklung des LRT 6410 festgestellt. Die Tab. 36 gibt einen Überblick über diese Entwicklungsflächen. Demgegenüber wurde bei den übrigen im Gebiet vorhandenen, großteils von HOFMANN (2004) erfassten Pfeifengrasfragmentbeständen eingeschätzt, dass sie aufgrund ihrer minimalen Flächengröße und ihrer weitgehenden Degradierung nicht mehr mit vertretbarem Aufwand zum LRT 6410 entwickelt werden können. Haben sich bei Nutzungsauffassung erst einmal Hochstaudenfluren und Röhrichte auf den Flächen dominant etabliert, so sind diese nicht mehr mit der typischen Streuwiesennutzung zu verdrängen.

Tab. 36: Kurzcharakteristik der Entwicklungsflächen für Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	Begründung für die Entwicklungsfläche
E2	Feuchtwiese am Eselsbrunnen Gaisbühl	26.617	Durchmischte Feuchtwiesenbrache mit Binsen, Seggen und teilweise Röhricht.	Ansätze für LRT-Vegetation vorhanden, in der Biotopkartierung als Streuwiese erfasst.
E4	Nasswiesenbrache nördlich Spitalhof	2146	Nasswiesenbrache, benachbart zu Pfeifengraswiese.	Günstige Standortverhältnisse, war in Vergangenheit vermutlich Pfeifengraswiese.
E6	Feuchtwiesenbrache am Wolfertsbronner Bach	381	Kleiner Pfeifengrasbestand in Nachbarschaft zu bayerischer Pfeifengraswiese.	Günstige Standortbedingungen, unweit weiteres Vorkommen.

3.6.7 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH-Richtlinie: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Im Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003) wird dieser LRT als „*dichte Bestände hochwüchsiger, großblättriger und hinsichtlich Wasser- und Nährstoffversorgung anspruchsvoller Stauden*“ beschrieben.

Im Gebiet ist dieser LRT auf insgesamt sechs Flächen anzutreffen, die sich an den Ufern von Fließgewässern und auf wassergeprägten Standorten befinden. Sie wurden zu vier Erfassungseinheiten zusammengefasst (siehe Tab. 37). Mit insgesamt 1,25 ha nehmen sie 0,21 % der Gesamtfläche des Gebietes ein.

Tab. 37: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
24	Mädesüß-Hochstaudenflur nordwestlich Regelsweiler	501	Kleine, teilweise gemähte Hochstaudenflur, die mäßig artenreich ist und bei einem Graben liegt.	B	Mäßig artenreiche kleine Mädesüß-Hochstaudenflur
45	Hochstaudenflur westlich Dürrenstetten	265	Kleiner Mädesüß-Bestand verzahnt mit <i>Scirpus sylvaticus</i> und nitrophilen Arten in einem kleinen Bachtälchen.	B	Mäßig artenreicher, aber charakteristischer Bestand,
56	Mädesüß-Hochstaudenflur südöstlich Wört	5.090	Typische Mädesüß-Uferstaudenflur, relativ artenarm an kleinem Bach.	B	+/- typische Uferstaudenflur, aber artenarm
64	Hochstaudenfluren am Konradsbronner Bach	6.659	mäßig artenreiche, aber typische Mädesüß-Uferstaudenflur mit randlichen Störzeigern (<i>Urtica dioica</i>).	B	Recht typische Mädesüß-Uferstaudenflur

Die Bestände lassen sich pflanzensoziologisch in den Verband des *Filipendulion* einordnen. Kennzeichnende Pflanzenarten dieser im Gebiet zumeist artenarmen Bestände sind *Filipendula ulmaria* und *Valeriana officinalis*. *Filipendula ulmaria* bildet im Gebiet bisweilen geschlossene Bestände in welchen kaum andere Pflanzenarten vorkommen. Besonders starker Nährstoffreichtum wird bisweilen durch das Vorkommen von *Urtica dioica* angezeigt.

Der LRT ist im Gebiet nicht gefährdet. Feuchte Hochstaudenfluren gedeihen im Verein mit Röhrichten, Großseggenrieden und anderer Sumpflvegetation dort, wo feuchte Standortbedingungen mit einer geringen Nutzungsintensität aufeinandertreffen. An den Gewässerufeln sind daher die typischen Arten *Filipendula ulmaria* und *Valeriana officinalis* häufig anzutreffen, wenngleich sie meist in anderen Vegetationseinheiten (z. B. Auenwald, Feuchtwiese, Röhricht) eingebettet sind und daher nicht als Flächen des LRT 6430 kartiert werden konnten. Die erfassten Hochstaudenfluren des Gebietes weisen alle einen guten Erhaltungszustand („B“) auf.

3.6.8 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH-Richtlinie: Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Das Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003) charakterisiert diesen LRT als „*artenreiche bis sehr artenreiche, meist buntblumige Wiese mit einer bisweilen nur lückigen Schicht aus Obergräsern und hochwüchsigen Stauden. Mittel- und Untergräser sowie Magerkeitszeiger dagegen mit zum Teil hohen Deckungsanteilen.*“

Dieser LRT ist recht häufig im FFH-Gebiet anzutreffen. Die insgesamt 29 Erfassungseinheiten nehmen 23,28 ha ein, was einem prozentualen Anteil von ca. 3,91 % an der Gesamtfläche des Gebietes entspricht. Tab. 38 gibt einen Überblick über alle Erfassungseinheiten der Mageren Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet. Das Vorhandensein von einem größeren Umfang dieses LRT im Gebiet zeugt von einer noch nicht allzu intensiven Nutzung weiter Grünlandbereiche, die sich in einem gräser- und kräuterreichen Erscheinungsbild widerspiegelt.

Der Verbreitungsschwerpunkt der „Glatthaferwiesen“ im FFH-Gebiet liegt im Südosten des Gebietes. Dort konzentrieren sich die Wiesen an den Hangbereichen und sind eher nährstoffärmer und damit reicher an Magerkeitszeigern und Kräutern ausgeprägt. Ein weiterer Schwerpunkt der mageren Flachland-Mähwiesen liegt westlich von Wört auf schwach geneigten Hängen. In den Tallagen des FFH-Gebietes kommen Glatthaferwiesen nur vereinzelt vor. Dabei handelt es sich vor allem um charakteristische, höherwüchsige *Arrhenatherion*-Wiesen auf nährstoffreicheren Standorten, in denen Magerkeitszeiger und Kräuter eher weniger deutlich vertreten sind. Insgesamt besitzt die Heugewinnung nach dem ersten Schnitt noch eine große Bedeutung im Gebiet.

Prägend ist aus pflanzensoziologischer Sicht der Verband des *Arrhenatherion*. Charakteristische Arten dieses LRT sind neben *Arrhenatherum elatius* unter anderem *Anthoxanthum odoratum*, *Galium album*, *Ranunculus acris*, *Achillea millefolium*, *Helictorichon pubescens*, *Primula veris*, *Sanguisorba officinalis* und *Tragopogon orientalis*. Bei einer Flachland-Mähwiese am Liastrauf (ID 10) wurde ein sehr kleinflächiges Vorkommen eines Kalk-Trockenrasens des LRT 6210 in der Ausbildung „Submediterrane Halbtrockenrasen (*Mesobromion*)“ eingeschlossen. Durch die enge Verzahnung und Kleinflächigkeit sind neben den vorkommenden Arten des Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen wie *Koeleria pyramidata*, *Carex caryophylla*, *Galium Verum*, *Ranunculus bulbosus*, *Helianthemum ovatum* und *Euphorbia verrucosa* auch noch Arten der Flachland-Mähwiesen vorhanden. Charakteristische Strukturen sind offene Bodenarisse und Ameisenhügel.

Immerhin 5,45 ha, das sind 23,4 % aller mageren Flachland-Mähwiesen des LRT 6510 im Gebiet, weisen einen hervorragenden Erhaltungszustand („A“) auf. Diese Wiesen konzentrieren sich besonders südöstlich von Stödtlen. Sie besitzen eine hohe Arten- und Strukturvielfalt. Die übrigen 17,83 ha (76,6 %) weisen allesamt einen guten Erhaltungszustand („B“) auf. Meist musste bei diesen Mähwiesen das lebensraumtypische Artenspektrum als eingeschränkt vorhanden oder deutlich verarmt bewertet werden.

Bei einigen nur mäßig artenreichen Wiesen sind deutliche Intensivierungsspuren zu erkennen. So gibt es bisweilen Hinweise auf Einsaat von Gräsern, so dass die Natürlichkeit dieser Wiesen eingeschränkt ist. In der Folge ist natürlich der Kräuteranteil auch z. T.

erheblich niedriger als bei Wiesen, die dieser Nutzungsintensivierung nicht unterlagen. Nährstoffeinträge aus benachbarten Flächen stellen außerdem eine Beeinträchtigung auf einigen Flachland-Mähwiesen dar. Bei der Wiese nördlich des Auweihers (ID 80) bemerkt man z. B. deutlich die Nährstoffzufuhr von angrenzenden Ackerflächen an der nach Norden hin deutlich nährstoffreicheren Ausprägung.

Tab. 38: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
3	Wiesenkomplex nördlich von Tannhausen	34.144	Nordexponierte, kräuterreiche Frischwiesen, besonders <i>Sanguisorba officinalis</i> ist hier häufig, Hervorzuheben ist ein spärliches Vorkommen der Trollblume auf der größten Teilfläche.	B	nährstoffreicherer, kräuterreicher Wiesenkomplex
6	Große Wiese nordöstlich von Sederndorf	18.260	Nordexponierte, kräuterreiche, mäßig nährstoffreiche und gut strukturierte Hangwiese mit viel <i>Sanguisorba officinalis</i> .	B	mäßig nährstoffreiche Wiese mit hohem Kräuteranteil
7	Kleine Wiese nördlich Sederndorf	1.195	Nordexponierte, kleine, kräuterreiche Frischwiese mit wenig Störzeigern; mäßig nährstoffreich und gut strukturiert.	B	artenreiche Frischwiese in gutem Pflegezustand
8	Wiesenstreifen südlich Dammbach	3.977	Kleine Wiese auf entwässertem Standort mit guter Nutzung (Heugewinnung).	B	Mäßig artenreiche Frischwiese auf entwässertem Standort
9	Wiese 5 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	13.993	Teilweise leicht westexponierte, magere, kräuterreiche Frischwiese, die von Untergräsern bestimmt wird.	B	Magere, kräuterreiche, von Untergräsern bestimmte Wiese
10	Wiese 4 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	9.934	Sehr artenreiche, z. T. nordexponierte Frischwiese mit hohem Kräuteranteil und bemerkenswertem Arteninventar (Trollblume, Kopfige Teufelskralle, Zittergras); eingeschlossen ist sehr kleinflächiger, arten- und strukturreicher Kalk-Trockenrasen (LRT 6212).	A	Sehr gute Artenzusammensetzung, zahlreiche Kräuter, sehr mager, verzahnt mit Kalk-Trockenrasen
11	Wiese 3 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	39.937	Größtenteils nordexponierte, artenreiche Frischwiesen, z. T. mager und geringwüchsig, z. T. nährstoffreicher; teils gräser- und teils kräuterreich, weitgehend ohne Störzeiger in guter Ausprägung.	B	+/- arten- und kräuterreiche Wiese, mit unterschiedlichem Nährstoffpotenzial
12	Wiese 2 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	11.983	Recht artenreiche, südostexponierte Frischwiese mit viel <i>Rhinantus minor</i> und insgesamt hohem Kräuteranteil. Die Wiese besitzt wenig Obergräser und ist recht mager.	A	Artenreicher und magerer Bestand mit hohem Kräuteranteil und wenig Obergräsern
13	Wiese 1 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	2.638	Nordostexponierte, kräuterreiche Frischwiese mit Feuchtezeigern. Die Wiese ist mäßig nährstoffreich mit einigen Störzeigern (<i>Cirsium arvense</i>).	B	Kräuterreiche, +/- magere Frischwiese mit Feuchte- und Störzeigern

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
15	Wiese bei Wildenbergkapelle	14.821	Nordwestexponierte, recht artenreiche Frischwiese. Die Wiese ist mäßig strukturreich, eher nährstoffreich mit hohem Kräuteranteil, aber auch hohem Anteil an Obergräsern.	A	Artenreiche, nährstoffreichere Frischwiese mit hohem Kräuteranteil; Störzeiger nur randlich vorhanden
16	Wiese südöstlich Niederroden	5.514	Kleine, gut ausgeprägte, kräuterreiche Talwiese mittlerer Nährstoffversorgung. Wiese zum Rand hin nährstoffreicher.	B	Gut ausgeprägte, mäßig artenreiche, charakteristische Frischwiese
17	Wiese an der Straße südöstlich Stöttlen	1.126	Kleine, nordwestexponierte Wiese südöstlich von Stöttlen mit kräuterreichem Ostteil und Dominanz von Obergräsern im Westteil; stellenweise viel <i>Sanguisorba officinalis</i> .	B	Artenreiche, heterogene Frischwiese, im Westen von Obergräsern dominiert, im Osten kräuterreich
23	Wiesenbereich nordwestlich von Regelsweiler	1.134	Kleiner, recht artenreicher, leicht südexponierter, magerer Wiesenbereich in größerem Wiesenkomplex an einem Feldweg.	B	Artenreiche Wiese auf magerem Standort
27	Wiese zwischen Grünstädt und Maxenhof	1.278	Artenreiche, relativ magere Frischwiese im Rotachtal bei Grünstädt auf einer Wasserschutzfläche, welche leicht nordexponiert ist.	B	Artenreiches Grünland, reich an Kräutern, relativ mager
28	Wiese auf Wegböschung südlich Grubenhof	1.048	Kleiner Wiesenhang auf Aufschüttungsfläche im Rotachtal bei einer Wasserschutzfläche. Der Wiesenhang ist mager und mäßig arten- und strukturreich.	B	Mäßig artenreiche, aber recht magere Wiese
42	Wiese südlich Jammermühle	576	Beschattete, nährstoffreiche, mäßig artenreiche, gräserdominierte Wiese auf Wasserschutzfläche.	B	mäßig artenreiche, gräserdominierte, nährstoffreiche Wiese
46	Hangwiese westlich Dürrenstetten	2.209	Südwestexponierte, nährstoffreichere Frischwiese. Obergräser dominieren, aber auch Kräuter sind mäßig häufig vorhanden.	B	Nährstoffreichere Frischwiese mit mäßigem Artenspektrum
58	Obstwiese westlich Jammermühle	1.189	Kleine, arten- und strukturreiche Obstwiese mit viel Margarite und stellenweise sehr mageren Bereichen.	B	Kräuterreiche Frischwiese mit z. T. sehr mageren Bereichen
66	Wiese in Wört an der Straße nach Konradsbronn	2.882	Nordwestexponierte Frischwiese mit jungen Obstbäumen; arten- und kräuterreich mit Magerkeits- und kaum Störzeigern.	A	Artenreiche Hangwiese mit Magerkeitszeigern, kräuterreich
68	Wiesen nördlich Konradsbronn	1.132	Zwei an mäßig geneigten Talhängen gelegene Frischwiesen in Nachbarschaft zu Äckern, von denen Nährstoffe auf die Flächen gelangen. Die Wiesen sind recht klein und grenzen auch an Feuchtwiesen.	B	Artenreiche Wiese

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
70	Wiesenkomplex westlich an Wört anschließend	12.596	Leicht nordexponierter, +/- magerer Wiesenkomplex, artenreich an Kräutern und Gräsern.	A	Artenreicher, magerer Frischwiesenkomplex mit hohem Anteil an Untergräsern und Kräutern
71	Wiese am westlichen Ortsausgang von Wört	18.348	Größere, leicht südexponierte, nährstoffreichere, hochwüchsige, mäßig gräser- und kräuterreiche Frischwiese.	B	Nährstoffreichere Wiese, mit mäßiger Artenvielfalt
74	Wiese bei der Häringsäg-mühle westlich Wört	4.637	Größtenteils ostexponierte, magere Wiesenflächen, reich an Kräutern und charakteristischen Arten.	B	Charakteristisches Arteninventar, hohe Artenvielfalt, nur untergeordnet Störzeiger
80	Wiese nördlich Auweiher	3.593	Arten- und kräuterreiche, teilweise nährstoffarme Frischwiese An der Nordgrenze ist die Wiese nährstoffreicher, dort z. T. Dominanz von Obergräsern und vereinzelt Störzeigern.	B	größtenteils recht gute, artenreiche Ausprägung, gute Pflege
81	Wiese bei Gerhof	14.778	nährstoffreiche Frischwiese mit Dominanz von Obergräsern (<i>Arrhenatherus elatius</i>) und höherwüchsigen Arten; vermutlich früher Grünlandensaat auf der Fläche.	B	mäßig artenreiche, aber charakteristische <i>Arrhenatherion</i> -Frischwiese
86	Wiese südlich Felsenmühle Bernhardsweiler	1.264	Mäßig artenreiche Frischwiese mit Feuchtezeigern westlich des Hammerweihers. Die Wiese ist teils gräser- und teils kräuterreich.	B	Mäßig artenreiches Grünland mittlerer Nährstoffversorgung
87	Wiese nordwestlich der Felsenmühle Bernhardsweiler	2.271	Artenreiche Frischwiese, an leicht südwestexponiertem Hang im Übergang zur Feuchtwiese. Die Wiese ist kräuterreich und von mittlerer Nährstoffversorgung.	A	Artenreiches Grünland, welches zu Feuchtwiesen vermittelt
92	Wiese südlich von Neustädtlein	1.229	Leicht nordexponierter, kleiner Wiesenbereich in Straßennähe von mäßigem Artenreichtum auf nährstoffreichem Boden, teilweise von Obergräsern dominiert.	B	Mittlerer Artenreichtum; nährstoffreicher Boden, vereinzelt Störzeiger
94	Wiese östlich Gaisbühl	5.106	Mäßig artenreiche, leicht südexponierte Frischwiese im Übergang zu Feuchtwiesenkomplex.	B	mäßig artenreiche Frischwiese von mittlerer Nährstoffversorgung

Flächen zur Entwicklung des LRT 6510

Bei vier Flächen im FFH-Gebiet wurde im Rahmen der Kartierung ein hohes Potenzial zur Entwicklung eines LRT 6510 festgestellt. Die Tab. 39 gibt einen Überblick über diese Entwicklungsflächen. Sie befinden sich alle am Liastrauf zwischen Stödtlen und Tannhausen im Umfeld zahlreicher bestehender Flachland-Mähwiesen.

Tab. 39: Kurzcharakteristik der Entwicklungsflächen für Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	Begründung für die Entwicklungsfläche
E7	Hangweide südlich Eck am Berg	13.577	Weide an einem mittelsteilen Hang in Nachbarschaft zu Flachlandmähwiesen mit gutem Artenspektrum.	Günstige Standortverhältnisse und bereits Arten der Flachlandmähwiese im Bestand
E8	Wiesenhang östlich Wildenbergkapelle nördlich Oberzell	28.494	Wiesenhang, mit Grünlandeinsaat, aber entwickelbarem Artenspektrum.	Günstige Standortverhältnisse, zwar nährstoffreicher und Einsaat aber bereits als Wiese genutzter Bestand
E9	Wiese am Hagenbacher Hof Sederndorf	5.930	Ungepflegte Wiese in Nachbarschaft zu Waldflächen mit Holzablagerungen.	Gutes Artenspektrum, in Nachbarschaft zu Flachlandmähwiese, günstige Standortverhältnisse
E10	Weide südlich Gaugenfeld bei Dambach	17.676	Pferdeweide an einem Nordhang mit gutem Artenspektrum, teilweise nährstoffarm.	Bereits recht artenreich, günstige Standortverhältnisse

3.6.9 Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Laut Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003) ist für diesen LRT ein „*standörtlicher Übergangsbereich zwischen Hochmoor und Niedermoor mit Mineralbodeneinfluss*“ charakteristisch. Die Vegetation wird aus „*einer charakteristischen Mischung von Arten beider Moortypen*“ aufgebaut.

Im FFH-Gebiet „Rotachtal“ existieren von diesem LRT nur drei sehr kleine Flächen im Verlandungsbereich zweier nahe beieinander liegender Stillgewässer nördlich von Stöttlen. Sie nehmen mit insgesamt nur ca. 220 m² lediglich 0,003 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein. Die Tab. 40 gibt einen Überblick über die Erfassungseinheiten der Übergangs- und Schwingrasenmoore des LRT 7140 im FFH-Gebiet.

Die Moorflächen sind durch die *Caricion lasiocarpae*-Gesellschaft bzw. durch Torfmoosgesellschaften, die aus *Sphagnum fallax* und *Sphagnum palustre* aufgebaut sind, charakterisiert.

64 % (141 m²) wurden als hervorragend (EHZ „A“) bewertet. Dies betrifft die beiden Flächen am Breitweiher. Die naheliegende Fläche im Judenholz (79 m²; 36 %) wurde mit einem guten Erhaltungszustand („B“) bewertet. Beeinträchtigungen der Übergangsmoorflächen wurden nicht vorgefunden. Wenn keine größere Nährstoffzufuhr aus angrenzenden Flächen oder über die Luft erfolgt, die hydrologischen Verhältnisse sich nicht stark ändern und Eingriffe des Menschen weiterhin unterbleiben, könnten sich die Lebensraumtypflächen natürlicherweise langsam weiter ausdehnen.

Tab. 40: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
108	Kleiner Verlandungsbereich am nördlichen Ufer des Breitweihers	24	Kleine Zwischenmoorfläche mit <i>Carex canescens</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Pedicularis palustris</i> und <i>Drepanocladus vernicosus</i> .	A	Gut ausgeprägte Verlandungsvegetation, kleinflächig, artenreich
109	Kleines Übergangsmoor im westlichen Verlandungsbereich des Breitweihers	116	Kleine Zwischenmoorfläche, u. a. mit <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum palustre</i> und <i>Carex canescens</i> .	A	Gut ausgeprägtes Übergangsmoor, zwar kleinflächig, aber mit gutem Artenbestand
110	Kleines Übergangsmoor im Judenhof	79	Kleiner Verlandungsbereich eines Stillgewässers mit <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum palustre</i> und <i>Carex canescens</i> .	B	Sehr kleiner Verlandungsbereich, artenarm

3.6.10 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Laut Natura 2000-Handbuch BW (LFU 2003, verändert durch Kartierhilfen 2005) handelt es sich bei diesem LRT um „kalkreiche Niedermoore des *Caricion davallianae* mit meist niedrigwüchsiger Seggen- und Binsenvegetation sowie Sumpfmossen (*Caricetalia davallianae*).“

Im Gebiet FFH-Gebiet „Rotachtal“ konnten nur zwei sehr kleine Flächen diesem LRT zugeordnet werden (siehe Tab. 41). Ihr Flächenanteil beträgt mit insgesamt nur 128 m² lediglich 0,002 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Die Erfassungseinheiten liegen östlich von Wört beiderseits der Rotach. Eine Fläche befindet sich in einem Tal westlich des Hirschhofes und die andere am Oberholzweiher, welcher im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ liegt.

Tab. 41: Kurzcharakteristik der Erfassungseinheiten der kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
114	Kleines kalkreiches Niedermoor am Oberholzweiher	18	Kleines Niedermoor am Gewässerrand u. a. mit <i>Carex disticha</i> , <i>Carex davalliana</i> und <i>Carex pulicaris</i> .	B	Kleiner, aber noch guter Bestand mit starken Beeinträchtigungen durch mangelnde Pflege
115	Kleines Niedermoor westlich Hirschhof	110	In einem Bachtal gelegenes kleines Niedermoor am Rand einer Pfeifengraswiese mit <i>Carex davalliana</i> und <i>Parnassia palustris</i> .	B	Sehr kleines Niedermoor mit randlicher Eutrophierung und geringem Artenspektrum

Die Pflanzenbestände gehören zum Verband *Caricion davallianae*. Charakteristische Art ist dem entsprechend *Carex davalliana*. Westlich des Hirschofes konnte auch *Parnassia palustris* nachgewiesen werden.

Die zwei Flächen wurden mit einem guten Erhaltungszustand („B“) bewertet. Die kalkreichen Niedermoore sind durch Eutrophierung und Nutzungsauflassung gefährdet. Sie bedürfen der Pflege, da sie ansonsten von anderen, konkurrenzstärkeren Vegetationsformen verdrängt werden. Obgleich die beiden Flächen sehr klein sind, ist ihr naturschutzfachlicher Wert groß, da dieser Lebensraumtyp unter anderem auch sehr seltene Pflanzen wie die Anhang II-Art Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) beherbergt (siehe Kapitel 3.7.1).

3.6.11 Wald-Lebensraumtypen – Allgemein

Im FFH-Gebiet kommen die Wald-Lebensraumtypen *91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide und 9410 Bodensaure Nadelwälder mit folgenden Flächen und Anteilen vor:

Tab. 42: Verteilung der Wald-Lebensraumtypen

Wald-Lebensraumtyp	Fläche	Anteil am Wald*
*91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	16,0 ha	9 %
davon geschlossene Waldfläche oder Teil eines Waldgebietes	9,3 ha	5 %
davon Galeriewald im Offenland	6,7 ha	4 %
9410 Bodensaure Nadelwälder	25,8 ha	15%

* Wald = Waldfläche aus Waldbesitzerhebung plus Galeriewald 175,6 ha

3.6.12 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH- Richtlinie: Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Der Lebensraumtyp *91E0 ist aufgrund seiner Form und der vielen Zäsuren durch Ortschaften, Verkehrswege, Wasserflächen und temporären Ausstockungen auf 31 Teilflächen verteilt und hat eine Gesamtfläche von 16,0 ha. Etwa die Hälfte dieser Fläche verteilt sich auf lineare Strukturen entlang meist naturnaher Fließgewässer. Diese liegen teilweise im Offenland, teilweise grenzen sie an Wald an.

Die andere Hälfte ist flächig ausgeprägt und hat sich größtenteils im Bereich historischer Weiher unterhalb der Stauwurzel oder auf altem Teichboden etabliert. Diese flächig ausgeprägten Auenwälder liegen zumeist in Waldtälchen, nur etwa 8 % sind von Offenland umgeben.

Der Lebensraumtyp *91E0 wurde im FFH-Gebiet erst dann ausgewiesen, wenn im räumlichen Zusammenhang stehende Teilflächen etwa 0,5 ha erreichten.

Die Beurteilung erfolgte aufgrund einer abschnittsweisen, gutachtlich flächengewogenen Schätzung in einer Erfassungseinheit. Die Ergebnisse sind in Tab. 43 zusammenfassend dargestellt. Teile der Ergebnisse sind anschließend detaillierter aufgeführt und begründet.

Tab. 43: Bewertung des Erhaltungszustandes im LRT *91E0

Bewertungsparameter	Flächengewichtete Werte (in den jeweiligen Altersphasen)	Bewertungen
Baumartenzusammensetzung	93% gesellschaftstypische Baumarten	A
Bodenvegetation	52 % der kennzeichnenden Arten	A
Arteninventar		A
Altersphasen	5 Altersphasen	A
Schichtengefüge	26 % Unter-/Zwischenstand	B
Altersstruktur/Verjüngung	20 % Vorausverjüngung	B
Totholzvorrat	6,2 Vfm/ha (60 % stehend)	B
Habitatbäume	10 Habitatbäume/ha	A
Standort, Boden, Wasserhaushalt		B
Habitatstrukturen		B
Beeinträchtigungen		B
Gesamtbewertung		B

Lebensraumtypisches Arteninventar des Lebensraumtyps *91E0

Der LRT wird von der Schwarzerle mit 85 % dominiert. Der Eschenanteil ist aufgrund der Basenarmut relativ niedrig. Von den lebensraumtypischen Strauch- und Krautarten wurden 52 % gefunden. Dabei übertrifft der Wert für die Straucharten mit 63 % die Schwelle von 50% zum Erhaltungszustand „A“, während die Krautarten nur 46 % erreichen.

Tab. 44: Baumartenzusammensetzung im Wald-Lebensraumtyp *91E0

Gesellschaftstypische Baumarten der potentiellen natürlichen Vegetation (pnV) in %				Gesellschaftsfremde Baumarten in %					
Schwarzerle	Esche	Silberweide*	Weiden u. a. Baumarten**	Wertgebende Baumarten	Birke***	Hybridpappel	Fichte	Kiefer	Sonst. BA****
85	3	2	3	93	2	1	3	1	<1

* Silberweide (*Salix alba*)

** Die im Gebiet relativ häufige Aschweide (Grauweide, *Salix cinerea*) wurde dazugezählt; danach folgen Bruchweide (*Salix fragilis*) und etwas Korbweide (*Salix viminalis*), Stieleiche (*Quercus robur*), Grauerle (*Alnus incana*) sowie einzelne Flatterulmen (*Ulmus laevis*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)

*** Hängebirke (*Betula pendula*) und Moorbirke (*Betula pubescens*)

**** mit Aspe (*Populus tremula*), Buche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), einzelne Linde (*Tilia sp.*), Walnuß (*Juglans regia*), *Prunus sp.*, Strobe (*Pinus strobus*), Lärche (*Larix sp.*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Lebensraumtypische Habitatstruktur des Lebensraumtyps *91E0

Der Lebensraumtyp ist altersphasenreich, variantenreich und überdurchschnittlich gut ausgestattet. Zudem grenzt der LRT oft an extensive Landnutzungsformen wie Wald, Feldgehölze, Streuwiesen und anderes Extensivgrünland an oder ist in diese eingebettet. Auch die Gemengelage mit Hochstauden- und Brennesselfluren, Rieden und Röhrichten ist häufig. Die verschiedenflächigen Ausformungen, die Kleinparzellierung und die Gemengelage des LRT mit Wald, Offenland-Lebensraumtypen, Hochstaudenfluren, Riedgesellschaften und Gewässerflächen ergeben eine enge Verzahnung der Lebensräume mit hohen Randlinienwirkungen.

Altersphasen

Tab. 45: Altersphasen im Wald-Lebensraumtyp *91E0

Alter	Unbestockte Flächen (Blößen)	Jungwuchsphase 1-29	Wachstumsphase 30-69	Reife-phase 70-99	Verjüngungsphase >100 J.	Dauerwaldphase
Anteile in %:	3	15	50	24	8	--

Schichtengefüge

Der Anteil der lichtliebenden Baumarten Schwarzerle (6), Esche (5) und Weiden (3) im Unter- und Zwischenstand ist mit zusammen 14 % aufgrund der Randlinienwirkungen (Seitenlicht) relativ hoch geblieben. Er wird mit 12 % von dem Anteil der Halbschatten-Baumart Fichte fast erreicht. Dieser Fichten-Anteil ist auf nicht standortgerechte, flächige Bestandesbegründungen zurückzuführen, nach denen die Fichte von der Schwarzerle schnell und nachhaltig überwachsen wurde.

Verjüngungssituation

Die Anteile von Verjüngung in den flächigen Bereichen ergab für den LRT 8% Bergahorn, 3 % Schwarzerle, 2 % Esche, 1 % Weide und 1 % Fichte. Hinzu kommen an den älteren bachbegleitenden Gehölzen Stockausschläge von insbesondere Schwarzerle und Weiden in Höhe von rund 5 %. Die insgesamt geschätzten 20 % ergeben die Einstufung nach „B“.

Totholzvorrat

Der Totholzvorrat ist im Allgemeinen an gewässer- und wiesennahen Lebensraumtypen-Streifen sehr gering. Im vorliegenden Fall ist aber mehr Totholz entstanden bzw. geblieben (extensive Landnutzung, weite Retentionsräume, Biberaktivitäten, hoher Anteil älterer Bestände und flächiger Ausprägungen). Gutachtlich flächengewogen liegt der Anteil stehenden Totholzes bei 3,7 Vfm /ha (60 %), der des liegenden Totholzes bei 2,5 Vfm/ha (40 %).

Standort und Boden, Wasserhaushalt

Langanhaltende Extensivierungs- und Verlandungsphasen vermitteln insgesamt den Eindruck hoher Natürlichkeit und natürlicher Dynamik. Ungünstig sind die durch Landnutzung und durch Erdwälle, die nach der Auslandung (Ausbaggerung) der Fischereigewässer am Ufer verblieben, festgelegten Fluss- und Bachverläufe.

Gesamtbewertung

Der schwarzerlenbetonte, altersphasen- und variantenreiche Auewald hat sowohl in den breiten Talräumen als auch in den nadelholzdominierten Waldtälchen einen hohen Stellenwert für das Landschaftsbild und für die Artenvielfalt. Die auf Teilflächen schmale Ausbildung führt zu Mängeln in der Funktionalität (siehe auch Kap. 3.9.2). Insgesamt ist der Erhaltungszustand des Lebensraums gut und wird mit „B“ bewertet.

3.6.13 Bodensaure Nadelwälder [9410]

Ausführliche Bezeichnung nach FFH- Richtlinie: Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Der LRT 9410 wurde für zwei Flächen mit zusammen 25,8 ha beschrieben: Im Staatswalddistrikt Mönchshart nordwestlich Wört auf 24,2 ha und im Distrikt Wörter Forst des Stadt- und Spitalwaldes Dinkelsbühl südlich des Großtiefweiher (NSG „Weiherkette beim Spitalhof“) auf 1,6 ha.

Der montane bis alpine, bodensaure Fichtenwald ist im Osten des sogenannten Virngrundes eine submontane Variante des Lebensraumtyps auf klimatischem und standörtlichem Sonderstandort am Rande des natürlichen Verbreitungsgebietes der Tanne („Beerstrauch-Tannenwald“). Neben den waldgeschichtlichen Voraussetzungen bedarf es zu seiner Ausbildung besonders strenger kleinklimatischer Bedingungen wie Spätfröste (im gesamten Virngrund klimabestimmend), Strahlungsfröste auf einem Plateau am Rande einer offenen Gäulandschaft, wie im Mönchshart, oder eine Kaltluftstaulage unterhalb des Liastraufes am Rande eines Waldtales, wie im „Kälteloch“ an den Spitalweiher. Hinzu kommen degradierte und basenarme Keupersandböden, die infolge einer Tonschicht im Unterboden vernässen, wie im Mönchshart, oder zumindest deutlich wechselfeucht sind, wie am Großtiefweiher oder auf Plateaurändern des Mönchshart.

Im Staatswalddistrikt Mönchshart liegt eine Sondersituation vor: Der Mönchshart ist als ehemaliges Munitionslager zu einem großen Teil eingezäunt. Der nach LWaldG ausgewiesene Schonwald liegt daher sowohl innerhalb als auch außerhalb des Zaunes. Zudem gibt es im Zaun eine Parzelle, die bannwaldartig behandelt wird. Im Schonwald wird die Waldentwicklung nach wissenschaftlichen Kriterien langfristig beobachtet. Der Lebensraumtyp liegt vollständig im Schonwald. Er ist ebenfalls durch den Zaun geteilt: Insgesamt sind 80% eingezäunt, 20% nicht. Die Beurteilung des LRT erfolgte auf der Ebene einer Erfassungseinheit durch eine stichprobengestützte Schätzung sowie durch Auswertung z. T. umfangreicher Vorerhebungen.

Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt. Teile der Ergebnisse sind anschließend detaillierter aufgeführt und begründet.

Tab. 46: Bewertung des Erhaltungszustandes im LRT 9410

Bewertungsparameter	Flächengewichtete Werte (in den jeweiligen Altersphasen)	Bewertungen
Baumartenzusammensetzung	89% gesellschaftstypische Baumarten	B
Bodenvegetation	69 % der kennzeichnenden Arten	A
Arteninventar		B
Altersphasen	5 Altersphasen (70 % Dauerwald)	A
Schichtengefüge	20 % Unter-/Zwischenstand	B
Altersstruktur/Verjüngung	39 % Vorausverjüngung	A
Totholzvorrat	8,9 Vfm/ha (43 % stehend)	A
Habitatbäume	8 Habitatbäume/ha	A
Habitatstrukturen		A
Beeinträchtigungen		B
Gesamtbewertung		B

Lebensraumtypisches Arteninventar des Lebensraumtyps 9410

Die Tanne ist mit 35 % Hauptbaumart. Ihre Verteilung ist ungleichmäßig und schwankt von 15 % (Teile der bannwaldartig bewirtschafteten Parzelle und Fläche am Großtiefweiher) bis 100 %. Die Fichte ist mit 24 % beteiligt. Auffällig ist der hohe Kiefernanteil (25 %), der auch die schwierige Wiederbegründung und den Vorbestand walddeschichtlich dokumentiert.

Tab. 47: Baumartenzusammensetzung im Wald-Lebensraumtyp 9410

Gesellschaftstypische Baumarten der potentiellen natürlichen Vegetation (pnV) in %								Gesellschaftsfremde Baumarten in %					
Tanne	Fichte	Kiefer	Birke*	Buche	Salweide	Stieleiche	Sonstige**	Wertgebende Baumarten	Douglasie	Strobe	Roteiche	Weiden***	Sonstige****
35	24	25	1	2	2	<1	<1	89	2	1	3	1	<1

* Hängebirke (*Betula verrucosa*) und Sandbirke (Moorbirke, *Betula pubescens*)

** Sonstige gesellschaftstypische Baumarten: Aspe (*Populus tremula*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

*** Schmalblättrige Weidenarten = *Salix sp.*

**** Sonstige gesellschaftsfremde Baumart: Hainbuche (*Carpinus betulus*); Differenz zu 100 = Blöße

Die Liste der gesellschaftstypischen Baumarten des Natura 2000-Handbuch (LFU 2003) wurde ergänzt mit Baumarten, die nach GRUBER zur potenziellen natürlichen Waldgesellschaft der drei auf der LRT-Fläche gefundenen Standortseinheiten gehören. Zu den vier gesellschaftstypischen Baumarten Tanne, Fichte, Kiefer und Birke kommen in

dieser submontanen Variante weitere wertgebende Baumarten wie Buche (Nebenbaumart, im Übergangsbereich neben Tanne auch Hauptbaumart), Stieleiche (Nebenbaumart und Pionier), Salweide (auf der Kernfläche Pionier).

Die gefundenen kennzeichnenden Arten der Pflanzengesellschaften sind zusammen mit anderen wertgebenden Arten im Hauptdatenbogen aufgeführt. Insgesamt wurden bei der Strauchschicht 100%, bei der Krautschicht 53% und bei der Moosschicht 89%, im Durchschnitt 69% der kennzeichnenden Arten vorgefunden.

Lebensraumtypische Habitatstruktur des Lebensraumtyps 9410

Altersphasen

Unter den verschiedenen Altersphasen dominiert der Dauerwald mit 70 % der Fläche. Er hat im Mönchshart als Plenterwald bzw. Plenterüberführungswald sehr hohe Altholzanteile. Der LRT ist somit altholzbetont. Die Blößen sind Teilflächen ehemaliger Bunkerstandorte, die noch keine Sukzession tragen.

Tab. 48: Altersphasen des Lebensraumtyps 9410

Alter	Unbestockte Flächen (Blößen)	Jungwuchsphase 1-29	Wachstumsphase 30-69	Reife-phase 70-99	Verjüngungsphase >100 J.	Dauerwaldphase
Anteile in %	2	9	11	--	8	70

Schichtengefüge

Der Unter- und Zwischenstand besteht zumeist aus Tanne (10 %) und Fichte (7 %), sowie nennenswert etwas Kiefer, Stieleiche, Douglasie und Birke. Die von U/Z bedeckte Fläche liegt trotz des hohen Dauerwaldanteils nur bei 20 %. Dies kann durch die hohen Anteile an Plenterüberführungswald, der noch Hochwaldcharakter hat und sukzessive verjüngt wird, sowie durch dichte, ausgedunkelte Partien in der Bannwaldparzelle erklärt werden.

Verjüngungssituation

Typisch für die Verjüngungssituation ist, dass sich die Fichte leichter verjüngt als die Tanne. Der Tannenanteil in der Verjüngung ist dennoch relativ hoch, vor allem innerhalb des Zaunes, in dem 73 % der verjüngungsrelevanten Altersphasen liegen. Außerhalb des Zaunes nimmt die Naturverjüngungsfläche trotz der Fläche am Großtiefweiher, die durch ihre Verjüngungsdynamik besticht, auf 20 % ab. Der Tannenanteil sinkt verbissbedingt auf 5 %, im Mönchshart sogar auf 2 %.

Tab. 49: Verjüngungssituation des Lebensraumtyps 9410

Flächenanteil in der Verjüngungs- und Dauerwaldphase Verjüngung unter Schirm in %	Davon: Tanne (Anteil von 100 %)	Fichte	Birke	Vogelbeere	Buche	Stieleiche	Strobe	Sonstige*
39	12 (30)	26 (66)	<1 (1)	1 (2)	<1 (<1)	<1 (<1)	<1 (<1)	<1 (<1)

* etwas Roteiche und Kiefer, einzelne Salweiden und Aspen

Totholzvorrat

Der Totholzvorrat erreicht einen Wert von 8,9 Vorratsfestmeter/ha (davon 3,8 Vfm/ha = 43 % stehend und 5,1 Vfm/ha = 57 % liegend).

Die Habitatstruktur ist besonders aufgrund der hohen Totholz- und Habitatbaumanteile hervorragend.

Gesamtwürdigung

Der LRT 9410 Montane bis alpine, bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea) steht in einem guten Erhaltungszustand („B“). Es wurde ein habitatstruktureicher, altholzbetonter Tannen-Kiefern-Fichtenwald in heterogener Baumartenverteilung und sehr heterogener Verbissbelastung festgestellt. Die Schwierigkeiten bei der Verjüngung der Tanne sowie der sehr hohe Verbissdruck auf Teilflächen schmälern die Bewertung (siehe Kap. 3.9.2).

3.7 Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

3.7.1 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]

Das Firnisglänzende Sichelmoos besiedelt nährstoffarme Verlandungsbereiche, Nieder- oder Zwischenmoore sowie Schwingrasengesellschaften und Streuwiesen. Die Standorte sind dabei vorwiegend basenreich und licht. Lebensstätten der Art sind im FFH-Gebiet sehr selten und sehr kleinflächig anzutreffen. Insgesamt wurden nur zwei Fundorte belegt. Ein Fundort befindet sich am nordöstlichen Uferbereich des Oberholzweiher nordöstlich der Königsroter Mühle, ein weiterer am östlichen Ufer des Breitweiher westlich von Gaxhardt.

Tab. 50: Kurzcharakteristik der Lebensstätte des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
1	Oberholzweiher	256	Die Lebensstätte nimmt einen kleinen Verlandungsbereich am nordöstlichen Teil des Oberholzweiher ein. Die Fläche ist als <i>Magnocaricion</i> ausgebildet mit bedeutsamen Vorkommen von <i>Drepanocladus</i> .	B	Beginnende Sukzession, mittlere Populationsgröße: >5 m nächste Vorkommen in 2km Entfernung
2	Breitweiher westlich Gaxhardt	546	Die Lebensstätte nimmt einen kleinen Verlandungsbereich am östlichen Teil des Breitweiher ein. Die Fläche ist fragmentarisch als <i>Caricetum lasiocarpae</i> ausgebildet.	B	Beginnende Sukzession, mittlere Populationsgröße: <5 m ² und >1 m ² nächste Vorkommen in 2 km Entfernung

Aggregierte Bewertung der Lebensstätten des Firnisglänzenden Sichelmooses

Neben der Bewertung auf Ebene der Erfassungseinheit erfolgt hier eine Bewertung für das gesamte FFH-Gebiet. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes („B“) der Lebensstätten des Firnisglänzenden Sichelmooses beider Erfassungseinheiten, ist auch der Erhaltungszustand der Art im gesamten FFH-Gebiet als gut („B“) zu bewerten.

3.7.2 Biber (*Castor fiber*) [1337]

Der Abgrenzung der Lebensstätten des Bibers liegen nachfolgende Überlegungen zu Grunde.

Die Rotachbesiedlung hat sich im Laufe der letzten 15 Jahre vollzogen. So wurden der Verfasserin von ersten Spuren vor rund 15 Jahren im Unterlauf der Rotach berichtet (mündl. Mitt. Angelsportverein Ellwangen). Bei nahe an der Rotach gelegenen Weihern, wie dem Jammerweiher, wurde mitgeteilt, dass sich im Laufe der letzten 5 Jahre Familienreviere etabliert haben.

Seit dieser Zeit wandert der ursprünglich auch an der Rotach heimische Biber von Bayern aus wieder erfolgreich nach Ostwürttemberg ein, nachdem er zuvor als ausgerottet galt. Ursprünglich, im Talraum vorhandene Vermoorungen können möglicherweise mit der

Aufstautätigkeit des Bibers im Zusammenhang stehen, die gleichzeitig einen Rückhalt des Wassers im Talraum bewirken.

Der Rotach kommt eine zweifache Funktion zu: 1. Sie bietet Bibern direkten Lebensraum. Entlang der Rotach befinden sich der Großteil der Lebensstätten. 2. Gleichzeitig fungiert die Rotach samt den Zuflüssen auch direkt als Wanderbahn und erlaubt Bibern eine weitere Abwanderung in die Umgebung sowie nicht zuletzt auch ein Wechseln zwischen einzelnen Weihern, was gerade im Rahmen der Bewirtschaftung mit einem periodischen Ablassen von Bedeutung ist, und an Fraßspuren sowie der Lage von Biberwechseln deutlich wird.

Für die Erfassung und Bewertung der Lebensstätten des Bibers im Rotachtal wurden die Daten von ALLGÖWER übernommen, der Datenbestand wird als aktuell eingestuft und wurde im Winter 2005/2006 im Gelände erhoben.

ALLGÖWER stellt drei Kategorien von Biberrevieren heraus: besetzte, temporäre und potenzielle Reviere. Bei den besetzten Revieren werden Familien- und Einzeltierreviere unterschieden. Allen drei Reviertypen wird in den Anmerkungen zu den Lebensstätten (vgl. Bericht „Datengrundlage für *Castor fiber*“, 16.01.2006, S. 10) eine Bedeutung im Rahmen des Erhaltungszustandes der Biberpopulation im Rotachtal beigemessen, ebenso wird auf die Bedeutung der Fließgewässer als Wanderkorridore hingewiesen.

Für die Abgrenzung der Lebensstätten des Bibers wurden im vgl. zu ALLGÖWER, der die Rotach, die einzelnen Weiher und die Abschnitte der Rotach zwischen den Weihern als Lebensstätten einstuft, Erfassungseinheiten gebildet. In die Bewertung gingen dabei der Reviertyp, die naturräumliche Ausstattung und der räumliche Verbund der Biberansiedlungen ein. Insgesamt wurden 20 Lebensstätten ausgewiesen. Dabei fanden besiedelte und zeitweilig besiedelte Gewässerstrecken Eingang, potenzielle, an denen bisher noch keine Bibernachweise vorliegen, blieben hingegen unberücksichtigt.

Bei der Abgrenzung der Lebensstätten des Bibers wurde das direkte Umfeld einbezogen, da in diesem Bereich die überwiegenden Aktivitäten (Angrabungen des Ufers, Fraßaktivitäten) stattfinden. Nach ALLGÖWER reduzieren sich die Biberspuren in einem Abstand von 10 m vom Gewässer auf etwa ein Sechstel, nach Angaben der LUBW (2006) entfernen sich Biber selten mehr als 10 m von ihren Wohngewässern und konzentrieren sich 95% der Biberaktivitäten auf diesen Bereich.

Bei der Bewertung der Lebensstätten wurde die von ALLGÖWER durchgeführte „Bewertung nach Natura 2000-PEPL-Handbuch“ übernommen und teilweise korrigiert, da es Abweichungen vom vorgesehenen Aggregationsschema gab. Das Bewertungskriterium „Habitatqualität“ wurde dabei teilweise in seinem Wert aktualisiert, das Kriterium „Beeinträchtigungen“ neu bewertet.

Tab. 51: Kurzcharakteristik der Lebensstätten des Bibers (*Castor fiber*)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in ha	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
1	Beißerweiher bis Kleiner Hammerweiher	13,17	Temporär bewohnte Reviere, Weiher z. T. über Winter abgelassen, Weiherverbund vorhanden, teils größere Gehölzbestände, allerdings mit begrenztem Weichholzanteil.	C	Geringer Individuenbestand, fehlende Reproduktion, begleitende Weichholzbestände nur abschnittsweise gut ausgeprägt
2	Storchweiher	3,31	Einzeltierrevier, nur einreihiger Gehölzbestand, Badeweiher, nur einzelne Weiden im Verlandungsbereich.	C	Geringer Individuenbestand, fehlende Reproduktion, nutzungsbedingt nur einzelne Weidenbüsche
3	Rotach zwischen Storchweiher und Ölmühle	2,86	Einzeltierrevier, gewässerbegleitender Auwaldstreifen vorhanden.	C	Geringer Individuenbestand
4	Mühlweiherried und Mühlweiher	3,58	Weiher mit angrenzender Riedfläche, Weiden und einzelne Pappeln vorhanden, Probleme in der jüngsten Vergangenheit durch Aufstautätigkeit, Familienansiedlung.	B	Reproduktiver Individuenbestand, Weichgehölz vorhanden
5	Rotach-Oberdeufstetten bis Brücke nach Kläranlage Fichtenau	6,21	Familienrevier an der Rotach, reiner Fließgewässerabschnitt umgeben von Wirtschaftswiesen.	C	Gehölzreicher Fließgewässerabschnitt mit Familienrevier
6	Rotach-Brücke bis Auweiher III	17,26	Familienreviere, Gehölzbestände unterschiedlicher Struktur Wiesen- und Riedbestände, vielfältige Umgebung.	B	Gute Individuendichte, abschnittsweise gewässerbegleitender Auwaldstreifen
7	Rotach Häringsmühle bis Wört und Auweiher Kanal Rotach	4,00	Einzeltierrevier und Familienrevier umgeben von landwirtschaftlich genutzten Wiesen, Gehölzstand lückig, Baumgruppen dominieren.	C	Guter Individuenbestand aber Gehölzgürtel zu lückig
8	Konradsbronner Bach	3,35	Temporär genutztes Revier entlang des Baches, der als Wanderkorridor oder als Revier genutzt werden kann, bachbegleitender Gehölzstreifen vorhanden.	C	Geringer Individuenbestand
9	Pfarrweiherkette	2,90	Weiherkette, Gehölzbestand abschnittsweise ausgebildet, Ufer z. T. untergraben, Einzeltierrevier.	C	Geringer Individuenbestand
10	Kolbenweiher	2,03	Weiherverbund, Teil der Weiher während des Winters abgelassen, Besiedlung daher in Frage zu stellen bzw. nur temporäre Nutzung möglich. Räumlicher Verbund zur Rotach gegeben über Rinnenbach.	C	Geringer Individuenbestand

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in ha	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
11	Oberer Lettenweiher I	0,94	Weiherverbund, Teil der Weiher während des Winters abgelassen, Kleintiefweiher mit Familienrevier. Räumlicher Verbund zur Rotach gegeben über den Spitalbach.	C	Guter Individuenbestand, von Wald umgeben, Mangel an Weichgehölz
12	Spitalbach zwischen Rotach und Lettenweiher	3,00	Es handelt sich um einen Fließgewässerabschnitt mit temporärer Besiedlung, ihm kommt Vernetzungsfunktion zu, schlecht ausgeprägter Gehölzgürtel.	C	Geringer Individuenbestand und wenig Weichgehölzpotenzial
13	Weiher bei der Königsroter Mühle sowie Rotach ab Wört	5,93	Eingeschränkter Gehölzbestand, Dammsicherheit im Weiher mit sandigem Substrat akut gefährdet, Einzeltierrevier.	C	Geringer Individuenbestand, geringes Weichgehölzpotenzial
14	Jammerweiher, Ölweiher und zufließender Bach	10,22	Familienrevier, eingeschränktes Gehölzaufkommen, guter räumlicher Verbund.	C	Geringes Gehölzpotenzial
15	Rotach Königsroter Mühle bis Springhof und Fließgewässer südlich der Rotach	8,07	Einzeltierrevier in Fließgewässerabschnitt der Rotach, umgeben von Röhricht und Hochstaudenflur, gewässerbegleitender Auwaldstreifen vorhanden. Brunnen zwischen Fließgewässer im Süden der Rotach und Rotach durch Biberdämme überflutungsgefährdet. Bisher Verdacht auf Einzeltierrevier.	C	Geringer Individuenbestand, Gehölzpotenzial fast durchgehend vorhanden
16	Gaugenweiher	7,98	Einzeltierrevier, angrenzender Nadelwaldbestand, fehlendes Weichgehölz.	C	Geringes Gehölzaufkommen, geringer Individuenbestand
17	Straßenweiher und Farrenweiher samt Matzenbach	9,65	Reproduktives Revier mit Familienansiedlung, Vernetzung mit der Rotach über den Matzenbach, geringes Weichgehölzpotenzial, Gefährdung durch Verkehr und Ablassen der Weiher.	C	Ablassen der Weiher und akute Gefährdung durch Verkehr samt geringem Weichgehölzpotenzial
18	Schafweiher	2,61	Reproduktives Revier, jedoch sehr abgelegen von der Rotach und von Wald umgeben mit Nadelgehölzbestand, fehlendes Weichgehölz, beeinträchtigt durch Ablassen des Weihers.	C	Fehlendes Weichgehölzpotenzial, schlechte Erreichbarkeit, Ablassen des Weihers
19	Breitweiher und Hilsenweiher	5,00	Einzeltierrevier, das durch Ablassen beider Weiher während der Wintermonate nur eingeschränkt nutzbar ist, die Tiere sind dann gezwungen abzuwandern, fehlendes Weichgehölzpotenzial.	C	Geringer Individuenbestand, Ablassen der Weiher, fehlendes Weichgehölz

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in ha	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
20	Rotach Springhof bis Regelsweiher	6,49	Einzeltierrevier in Fließgewässerabschnitt der Rotach, umgeben von Wiesen, gewässerbegleitendem Auwaldstreifen und Fichtenbestand. Biberdämme und Nutzung von Fichten vorhanden.	C	Geringer Individuenbestand
26*	Birkenweiher	2,19	Aktuell Einzeltierrevier wahrscheinlich, eingeschränktes Gehölzvorkommen, Nutzungen vor allem im Bereich des Dammes sowie im Übergangsbereich zum Unterholzweiher	C	Geringes Gehölzpotenzial, angrenzende Straße

Bei Betrachtung der Lebensstätten fällt die häufige Vergabe der Wertstufe „C“ auf. Sie ist einerseits mit noch nicht erfolgter Reproduktion, andererseits mit fehlendem Gehölaufkommen zu begründen. Ausgedehnte Weichgehölzbestände fehlen häufig entlang der Rotach und der Weiher. Der Verbund ist hingegen meist kein Problem, die Rotach ist mit den umliegenden Weihern gut vernetzt, die Erreichbarkeit der Gewässer ist somit gegeben. Teilweise sind es auch die Beeinträchtigungen, vor allem durch das Ablassen der Weiher, die hier mit ausschlaggebend sind.

Aggregierte Bewertung der Lebensstätten des Bibers

Neben der Einzelbewertung der Erfassungseinheiten ist für das FFH-Gebiet insgesamt eine Bewertung für die Art vorzunehmen, beim Biber wird diese auf die Wertstufe „B“ gesetzt. Hierin spiegelt sich auf der einen Seite die noch anhaltende Ausbreitung im FFH-Gebiet wieder, auf der anderen Seite ist auch bei einer Verschlechterung von Teilflächen im gesamten Talraum nicht mit einer Gefährdung der Population zu rechnen. Das Rotachtal bietet insgesamt günstige Standortvoraussetzungen für Biberansiedlungen.

3.7.3 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) [1061]

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist auf extensiv genutzte, feuchte Grünlandbereiche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) angewiesen. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist im FFH-Gebiet weit verbreitet, jedoch in sehr unterschiedlicher Individuendichte vertreten. Die bedeutsamsten Falterbestände wurden entlang der Rotach zwischen Lautenbach und Ölmühle sowie im Bereich der Kläranlage in Wört nachgewiesen. Von den Seitentälern der Rotach wird vor allem das des Konradsbronner Baches in höherer Bestandsdichte besiedelt.

Die Schwesterart (*Glaucopsyche (Maculinea) teleuis*) wurde nicht nachgewiesen und kann im FFH-Gebiet als verschollen gelten.

* Die ID Vergabe richtet sich nach der automatisierten Nummerierung im Geoinformationssystem (GIS). Durch Zusammenführung einzelner Flächen zu Erfassungseinheiten ist die Nummerierung nicht fortlaufend.

Tab. 52: Kurzcharakteristik der Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
1	Beißerweiher	5.695	Feuchtgrünland und Pfeifengraswiese westlich Beißerweiher.	C	Geringe Individuendichten, guter Habitatverbund
3	Gießrechenweiher	10.926	Fett- und Feuchtwiesen nördlich Gießrechenweiher.	C	Mäßig hohe Individuendichten, hohe Nutzungsintensität
5	Hammerweiher	2.141	Fett- und Feuchtwiesen östlich Hammerweiher.	C	Geringe Bestände, höhere Nutzungsintensität
6	Nördlich Ölmühle I	7.998	Feuchtwiesen und Pfeifengraswiesen zwischen Lautenbach und Ölmühle.	A	Sehr hohe Individuendichte, tw. Verbrachung
7	Nördlich Ölmühle II	2.665	Hochstaudenfluren zwischen Lautenbach und Ölmühle.	C	Geringe Bestände, Verbrachung
8	Nördlich Ölmühle III	736	Verbrachte Feuchtwiesen zwischen Lautenbach und Ölmühle.	B	Mäßig hohe Individuendichten, Verbrachung
9	Südlich Ölmühle	298	Seggenried, Feuchtwiese, Hochstaudenfluren.	C	Geringe Flächengröße und Individuendichten
12	Nördlich Auweiher	1.493	Feuchtwiese nördlich Auweiher.	C	Geringe Bestände, höhere Nutzungsintensität
14	Südlich Aumühle	3.843	Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren südlich Ölmühle.	C	Geringe Bestände
17	Südlich Häringssägmühle	738	Hochstauden an Graben südlich Häringssägmühle.	C	Geringe Individuendichte, tw. verbracht
21	Konradsbronner Bach westlich Wört I	2.882	Obstbaumbestandene feuchte Wiesenfläche.	B	Höhere Individuendichten
22	Konradsbronner Bach westlich Wört II	2.456	Hochstaudenfluren.	C	Starke Verbrachung, wenig <i>Sanguisorba</i>
23	Östlich Konradsbronn I	1.663	Pfeifengraswiese östlich Konradsbronn an Bach.	C	Geringe Falterbestände, tw. Verbrachung
24	Östlich Konradsbronn II	989	Feuchtwiese östlich Konradsbronn nördlich Bach.	C	Geringe Falterbestände
25	Östlich Konradsbronn III	3.125	Hochstaudenflur östlich Konradsbronn an Bach.	C	Geringe Falterbestände
26	Östlich Konradsbronn IV	4.795	Feuchtwiese östlich Konradsbronn südlich Bach.	C	Geringe Falterbestände
27	Pfarrweiher	931	Hochstaudenflur südwestlich Pfarrweiher.	C	Starke Verbrachung, wenig <i>Sanguisorba</i> , geringe Falterbestände

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
33	Westlich Pfarrweiher	396	Hochstaudenflur an westlichem Teich westlich Pfarrweiher.	C	Starke Verbrachung, wenig Sanguisorba, geringe Falterbestände
38	Spitalhof	4.507	Pfeifengraswiese an Spitalhofbach.	C	Tw. Verbrachung, geringe Individuendichten
41	Hirschhof I	3.901	Feuchtwiese und Hochstauden nördlich Spitalhofbach nördlich Hirschhof.	C	Randlich hohe Nutzungsintensität, geringe Individuendichten
42	Hirschhof II	933	Hochstaudenfluren an Spitalhofbach nördlich Hirschhof.	C	Tw. Verbrachung, geringe Falterbestände
44	Hirschhof III	2.006	Pfeifengraswiese an Spitalhofbach nördlich Hirschhof.	C	Wenig Sanguisorba, geringe Falterbestände
46	Westlich Kläranlage Wört	14.631	Fett- und Feuchtwiesen westlich Kläranlage.	A	Sehr hohe Falterbestände und SanguisorbaBestände
48	Östlich Kläranlage Wört	1.859	Hochstaudenfluren östlich Kläranlage Wört.	B	Höherer Falterbestände, geringere Lebensraumfläche, tw. Verbrachung
49	Ölweiher	727	Pfeifengraswiesenrest nördlich Ölweiher.	C	Tw. Verbrachung, geringe Individuendichten
50	Westlich Dürrenstetten I	1.243	Feuchtwiese westlich Dürrenstetten.	C	Geringe Falterbestände, wenig Sanguisorba
51	Westlich Dürrenstetten II	2.310	Hochstaudenflur westlich Dürrenstetten.	C	Geringe Falterbestände, sehr wenig Sanguisorba
54	Pfladermühle	3.329	Feuchtbrache nördlich Pfladermühle.	C	Starke Verbrachung, mäßig hohe Falterdichten
55	Grobenhof	9.193	Feucht- und Fettwiese südlich Grobenhof.	C	Geringe Falterdichte, tw. Ungünstiges Mahdregime
58	Gaxhardt I	521	Hochstaudenflur nördlich Gaxhardt.	C	Starke Verbrachung, geringe Falterdichte
59	Gaxhardt II	106	Hochstaudenflur nördlich Gaxhardt.	C	Sehr kleinflächig, geringe Falterdichte
60	Maxenhof	9.019	Feucht- und Fettwiese östlich Maxenhof.	C	Geringe bis mäßig hohe Falterdichte, Nutzungsintensität

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung	EHZ	Begründung Erhaltungszustand (EHZ)
66	Oberzell	68.265	Feuchtwiesen, Fettwiesen und -weiden nördlich Oberzell.	C	Gute Sanguisorba-Bestände, geringe Falterdichten, Nutzungsintensität und ungünstiger Mahdzeitpunkt
70	Dambach	5.073	Hochstaudenflur südwestlich Dambach.	C	Geringe Falterbestände, sehr wenig Sanguisorba
72	Oberbronnen	43.002	Fett- und Feuchtwiese, Hochstaudenflursüdlich Oberbronnen.	C	Gute Sanguisorba-Bestände, geringe Falterdichten

Flächen zur Entwicklung als Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Zahlreiche Flächen weisen gute Bestände des Großen Wiesenknopfs auf, Falternachweise fehlen hier jedoch. Diese Flächen sind als Entwicklungsflächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling einzustufen. Die Tab. 53 gibt einen Überblick über diese Flächen.

Tab. 53: Kurzcharakteristik der potenziellen Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) – Entwicklungsflächen

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung
E2	Beißerweiher	639	Pfeifengraswiese an Beißerweiher
E4	Gießrechenweiher	4.300	Feuchtwiese westlich Gießrechenweiher
E10	Südlich Ölmühle	7.353	Feuchtwiese
E11	Nördlich Auweiher	2.013	Feuchtwiese
E13	Südlich Aumühle I	11.268	Hochstaudenflur
E15	Südlich Aumühle II	5.510	Nasswiese
E16	Südwestlich Häringssägmühle	260	Feuchtbrache
E18	Südlich Häringssägmühle II	2.384	Feuchtwiese
E19	Südlich Häringssägmühle II	2.384	Feuchtwiese
E20	Westlich Wört	21.348	Feuchtwiese
E28	Pfarrweiher I	1.309	Feuchtwiese westlich Pfarrweiher nördlich Bach
E29	Pfarrweiher II	2.163	Feuchtwiese westlich Pfarrweiher südlich Bach
E30	Westlich Pfarrweiher I	775	Feuchtwiese zwischen Teichen an Bach

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Fläche in m ²	Kurzbeschreibung
E31	Westlich Pfarweiher II	248	Hochstaudenflur zwischen Teichen an Bach
E32	Westlich Pfarweiher III	1.482	Feuchtwiese zwischen Teichen an Bach (südlich)
E34	Westlich Pfarweiher IV	458	Nasswiesenrest
E35	Westlich Pfarweiher V	1.250	Pfeifengraswiesenrest, verbracht
E36	Spitalhof I	3.253	Fett- und Feuchtwiese nördlich Spitalhof
E37	Spitalhof II	1.542	Hochstaudenflur an Bach nördlich Spitalhof
E39	Spitalhof III	5.089	Feuchtwiese südlich Bach nördlich Spitalhof
E40	Hirschhof I	8.519	Fett- und Feuchtwiese nördlich Hirschhof
E43	Hirschhof II	8.187	Pfeifengraswiese nördlich Hirschhof
E45	Kläranlage Wört I	11.666	Feuchtwiese und Hochstaudenflur südwestlich Kläranlage Wört
E47	Kläranlage Wört II	11.332	Feuchtwiese und Hochstaudenflur südlich Kläranlage Wört
E52	Westlich Dürrenstetten	1.847	Feuchtwiese
E53	Pfladermühle	5.941	Feuchtwiese nördlich Pfladermühle
E56	Grobenhof	10.593	Feucht- und Nasswiese südlich Grobenhof
E57	Gaxhardt	2.947	Feuchtwiese nördlich Gaxhardt
E61	Maxenhof I	3.988	Feuchtwiese östlich Maxenhof
E62	Maxenhof II	4.493	Feuchtwiese und Hochstaudenflur östlich Maxenhof
E63	Maxenhof III	13.289	Feuchtwiese östlich Maxenhof, nördlich Rotach
E64	Maxenhof IV	1.980	Feuchtwiese und Hochstaudenflur östlich Maxenhof nördlich Rotach
E65	Maxenhof V	8.155	Feuchtwiese östlich Maxenhof nördlich Rotach
E67	Oberzell	21.079	Feuchtwiesen nördlich Oberzell
E68	Dambach I	7.671	Feuchtwiesenbrache südwestlich Dambach
E69	Dambach II	36.769	Feucht- und Magerwiesen südwestlich Dambach
E71	Oberbronnen	35.065	Feuchtwiese südlich Oberbronnen
E73	Unterdeufstetten	4.933	Feuchtwiese südlich Unterdeufstetten
E74	Birkenweiher	3.521	Streuwiese beim Birkenweiher
E75	Königroter Mühle I	2.797	Magerwiese südlich der Königsroter Mühle
E76	Königroter Mühle II	10.063	Fettwiese südlich der Königsroter Mühle
E77	Hagenbuschweiher	5.747	Feuchtwiese südlich Hagenbuschweiher

Aggregierte Bewertung der Lebensstätten des Dunklen-Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Art im Gesamtgebiet, ungeachtet des Vorkommens einiger sehr hoch und hochwertiger Flächen mit „C“ zu bewerten: Dies begründet sich in der Tatsache, dass der überwiegende Teil der Habitatflächen von mittlerer Wertigkeit ist und die Flächengrößen der höherwertigen Lebensstätten im Verhältnis zum gesamten besiedelten Raum gering bleibt.

3.8 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

Neben seiner Bedeutung für das Schutzgebietsnetz Natura 2000 besitzt das Gebiet eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung wegen seiner Landschaftsgeschichte, der besonderen Eigenart seiner Landschaftsformen, der in weiten Bereichen naturnahen Rotach, seiner Standortvielfalt, der kulturhistorischen Bedeutung der Weiher, sowie wegen des Vorkommens zahlreicher wertgebender Arten, die nicht Bestandteil des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sind.

Als erstes ist die Standortvielfalt der Rotachau mit ihren Weihern zu benennen. Vor allem im nördlichen Abschnitt des FFH-Gebiets bilden viele, zum Teil kleinräumige Biotoptypen ein abwechslungsreiches Bild, das sowohl für das Landschaftsbild, als auch für den Naturhaushalt einen hohen Wert besitzt. Zusammen mit den teilweise noch entlang der Fließgewässer erhaltenen Streuwiesen, bilden Rotach und Teiche einen Verbund an Feuchtbiotopen.

Ein besonderes Augenmerk hinsichtlich des Landschaftsbildes bildet der Liastrauf. Von der Rotach aus gesehen, wird diese Geländekante besonders deutlich wahrnehmbar. Die Hangflächen sind zum größten Teil unbewaldet und die typischen „Buckelwiesen“ des Knollenmergels werden sichtbar. Besonders ist hier auch die Wacholderheide zu erwähnen, welche die einzige auf Knollenmergel im Regierungsbezirk Stuttgart ist.

Im kulturhistorischen Sinne sind die Weiher des Gebiets sehr wertvoll. Die Tradition der Teichwirtschaft reicht bis ins Mittelalter zurück (vgl. Kap. 3.5.1). Die Reste der Streuwiesen im Rotachtal sind Zeugen der historischen Landwirtschaft, als das Mähgut zur Einstreu in den Ställen genutzt wurde.

Wertgebende Biotoptypen, bei denen es sich nicht zugleich um FFH-Lebensraumtypen handelt, treten ebenso im Gebiet auf. Zu nennen sind z. B. die verschiedenen Riedgesellschaften (Steifseggen-Ried, Schnabelseggen-Ried, Schlankseggen-Ried, Kammseggen-Ried), Nasswiesen basenarmer Standorte, Flutrasen und Feldhecken (HOFMANN, 2004).

3.9 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

3.9.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Offenland-Lebensraumtypen

Der größte Teil der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Rotachtal“ entstand durch das Wirken des Menschen. Durch Nutzung der ihn umgebenden Landschaft schuf der Mensch im Rotachtal vielfältige artenreiche Lebensräume.

Dennoch sind viele dieser Lebensräume bzw. Lebensraumtypen Gefährdungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt, weil die früheren Bewirtschaftungsmethoden heute nicht mehr so verbreitet sind und wirtschaftliche Gründe ihren Rückgang beschleunigen. Allein die Aspekte der Nutzungsauffassung einerseits und Nutzungsintensivierung andererseits sind Hauptursache für den Rückgang der Lebensraumtypen Flachland-Mähwiese, Pfeifengraswiese, Wacholderheide und Borstgrasrasen. Die Kulturlandschaft ist mit ihrer Flora und Fauna ein wichtiger Teil der regionalen Identität, deren Reichtum es zu bewahren gilt. Darum soll dieses Kapitel Anlass geben, die aktuelle Situation einzuschätzen und zu verbessern.

Die bei den Kartierarbeiten festgestellten Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind nachfolgend für die einzelnen Offenland-Lebensraumtypen beschrieben und in der Tab. 54 unter Angabe der betroffenen Einzelflächen zusammenfassend dargestellt. Wenn in der gebietsspezifischen Literatur ergänzende Hinweise vorhanden waren, wurden diese im Folgenden integriert.

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer [3130]

Während bei der Weiherkette am Spitalhof keine Beeinträchtigungen und Gefährdungen erkennbar waren, besteht beim Brettenweiher durch die westlich gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen eine erhöhte Eutrophierungsgefahr. Zwar besteht bereits ein teilweise mit Gehölzen bewachsener Pufferbereich, jedoch führt ein randlich der zum Teil intensiv genutzten Wiesen angelegter Graben das von den Wiesen kommende Wasser mit seiner Nährstofffracht über Stichgräben direkt in den Weiher.

REINHARD (1991) erkannte Beeinträchtigungen der Stillgewässer im NSG „Weiherkette beim Spitalhof“ in Form von Nährstoffeintrag aus der Fisch- und Entenfütterung. Ob diese Gefährdung zur Zeit immer noch vorhanden ist, konnte nicht festgestellt werden. Bei beiden Erfassungseinheiten kann ein Nährstoffeintrag aus der Luft angenommen werden, der zu einer Gewässereutrophierung beiträgt.

Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Die flächenmäßig stark vertretenen nährstoffreichen Stillgewässer im FFH-Gebiet „Rotachtal“ sind durch ihre Bewirtschaftung Gefährdungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt. An erster Stelle stehen hierbei die Fischzucht/Teichpflege. Ist die Bestandsstärke zu hoch, wie es bei den Kartierungen z.B. am Hammerweiher (ID 85), den Weihern am Häringsbach (ID 76, 77), dem Altweiher (ID 5), dem Farrenweiher (ID 33) und dem Gaugenweiher (ID 30) erschien, können sich nur geringe Bestände lebensraumtypischer Arten in diesen Gewässern halten. Außerdem kann durch evtl. vorhandene Düngung und Zufütterung die Eutrophierung des Gewässers stark begünstigt werden, was den Lebensraumtyp in seiner Existenz bedrohen

könnte. Bei einigen Gewässern scheint die so schon spärlich vorkommende Verlandungsvegetation auch regelmäßig beseitigt zu werden, was dem Idealbild eines Nährstoffreichen Stillgewässers mit einem ausgewogenen Anteil von Verlandungsvegetation entgegen steht.

Beeinträchtigungen gehen auch vom Angelsport aus, der unter anderem am Farrenweiher (ID 33), an den Weihern am Häringsbach (ID 76/77), am Dietlesmühlenweiher (ID 83), am Gaugenweiher (ID 30) und am Auweiher (ID 79) betrieben wird. Dazu gehören beispielsweise Trittschäden im Uferbereich und Störungen brütender Vögel.

Neben diesen Beeinträchtigungen und Gefährdungen gibt es noch solche, die von außen dem Lebensraumtyp abträglich sind. Dazu gehört die Eutrophierung aus angrenzenden Flächen und der Schadstoffeintrag aus angrenzendem Straßenverkehr (z. B. Straßenweiher ID 34).

REINHARD (1991) erkannte Beeinträchtigungen der Stillgewässer im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ in Form von Nährstoffeintrag aus Fischfutter und Düngung. Ob diese Gefährdung zur Zeit immer noch vorhanden ist, konnte nicht festgestellt werden.

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Die Rotach bestimmt über weite Teile das FFH-Gebiet. Beeinträchtigungen gehen unter anderem von vorhandenen Querbauwerken wie Wehren und Pegelanlagen aus. Die Rotach wird angestaut und ihre Fließgeschwindigkeit erheblich vermindert. Allerdings hat dies keinen negativen Einfluss auf die vorkommende Potamal-Vegetation (Wasservegetation größerer Flüsse). Stattdessen begünstigt der Anstau das Auftreten dieser Arten, die bei höherer Fließgeschwindigkeit seltener im Fließgewässer zu finden wären. Negative Auswirkungen sind jedoch unter anderem die fehlende Durchgängigkeit für Fische und andere Wasserlebewesen und die Verschlammung der Gewässersohle bei damit einhergehender Nährstoffanreicherung im Gewässer. HOFMANN (2004) stellte eine starke Eutrophierung der Rotach durch angrenzende fischereiliche Nutzung fest.

Eine weitere Beeinträchtigung stellt die Gewässerunterhaltung dar. Durch die Gehölzpflege der in den Uferbereichen gedeihenden Gehölze wird eine beginnende natürliche Dynamik unterbunden. Dem entgegen wirkt allerdings in einigen Teilen der Biber, der mit seinen Gehölzfällaktivitäten zur Dynamisierung des Ufergehölzes beiträgt. Was allerdings gerade bei dem häufig nur sehr gering entwickelten Ufergehölzstreifen entlang der Rotach kaum, bei den Gehölzbeständen entlang der Weiher aber häufiger erkennbar wird. Die Beeinträchtigung durch Gewässerunterhaltung betrifft neben der Rotach auch den Konradsbronner Bach.

Wacholderheiden [5130]

Dieser sehr artenreiche Lebensraumtyp, der nur auf einer Fläche im FFH-Gebiet „Rotachtal“ vorkommt, ist teilweise durch nicht ausreichende Beweidung gefährdet, was zum vermehrten Aufkommen von Ruderalarten und Sträuchern führt. Dies betrifft jedoch nur Randbereiche im Süden der Fläche. Insgesamt besitzt die Fläche einen guten Nutzungszustand.

Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]

Kleine, sehr wertvolle Borstgrasrasenbereiche (ID 112) im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ sind durch Nutzungsauffassung gefährdet. Die größeren Borstgrasrasen (ID 38, 39) dieses Naturschutzgebietes sind jedoch ungefährdet und durch fachgerechte Pflege in einem sehr guten Zustand.

Pfeifengraswiesen [6410]

Dieser Lebensraumtyp ist im FFH-Gebiet „Rotachtal“ sehr stark gefährdet. Dabei ist die Nutzungsauffassung die stärkste Gefährdung und Beeinträchtigung. Dies betrifft vor allem die Streuwiese südwestlich von Rötlein (ID 95), die Pfeifengraswiese nördlich von Konradsbronn (ID 67), die Pfeifengraswiese Konradsbronn (ID 63) und die fragmentarisch ausgebildeten Pfeifengrasbestände nördlich und südöstlich der Ölmühle (ID 96 und 97). Mit der Nutzungsauffassung ist häufig eine Eutrophierung der Flächen verbunden, die sich durch gehäuftes Auftreten von Hochstauden und nitrophilen Arten äußert. Seltener bewirkt die Nutzungsauffassung auf ärmeren Standorten eine Dominanzbildung von *Molinia caerulea*.

Eine weitere Beeinträchtigung stellt die Eutrophierung durch Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen dar (ID 95).

Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Feuchte Hochstaudenfluren sind in der Regel nur gering gefährdet. Dies trifft auch auf die Bestände im FFH-Gebiet zu.

Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Magere Flachland-Mähwiesen sind vor allem durch intensivere Bewirtschaftungsmethoden oder Nutzungsauffassung gefährdet und beeinträchtigt. Erstere Faktoren sind charakteristisch durch Einsaat und Düngung (z. B. ID 3, 74, 81). Letztere z. B. bei einer kleinen Wiese nördlich von Sederndorf (ID 7). Eine weitere z. T. erhebliche Beeinträchtigung für magere Flachlandmähwiesen ist der Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen. Dieser führt dazu, dass die konkurrenzstärkeren Arten in den Randbereichen stärker hervortreten und von Eutrophierungszeigern begleitet werden. Dies trifft zu auf die Wiese bei der Härings-sägmühle westlich von Wört (ID 74), die Wiese südlich der Felsenmühle Bernhardsweiler (ID 86), die Hangwiese westlich Dürrenstetten (ID 46), den Wiesenbereich nordwestlich Regelsweiler (ID 23), die große Wiese nordöstlich von Sederndorf (ID 6), den Wiesenkomplex nördlich von Tannhausen (ID 3), die Wiese nördlich des Auweiher (ID 80) und die Wiese bei Gerhof (ID 81) zu.

Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich aus angrenzenden Verkehrswegen (z. B. ID 17, 92) und organischen Ablagerungen.

Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Die kleinen Lebensraumtypenflächen der Übergangsmoore sind aufgrund ihrer Lage im Verlandungsbereich von Stillgewässern wenig gefährdet. Eine gewisse, nicht auszuschließende, aber nicht beeinflussbare Gefährdung ergibt sich aus Nährstoffeinträgen aus der Luft.

Kalkreiche Niedermooere [7230]

Das kleine Niedermoor westlich Hirschhof ist durch Eutrophierung gefährdet und in Teilbereichen durch Nutzungsauffassung.

Tab. 54: Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Offenland-Lebensraumtypen

Beeinträchtigungen		Verursacher	ID-Nummern der betroffenen LRT-Flächen
Code	Bezeichnung		
201	Nutzungsauffassung	Landwirtschaft	7, 11, 14, 63, 67, 95, 96, 97, 112, 115
212	Einsaat	Landwirtschaft	74, 81
221	Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen	Landwirtschaft	3, 6, 23, 46, 74, 80, 81, 86, 95, 96
308	Barriere	Nutzer des Fließgewässers	25
330	Gewässerunterhaltung	Wasserwirtschaft	25, 61
421	Ablagerung organischer Stoffe	Landwirtschaft	70, 74
425	Holzablagerung	Nutzer	7
535	Fischen / Angelsport	Freizeitsportler	30, 33, 76, 77, 79, 83, 85
650	Fischerei / Teichwirtschaft	Nutzer der Gewässer	1, 2, 5, 18, 20, 21, 30, 31, 33, 34, 51, 76, 77, 83, 84, 85, 91
651	Fischbesatz	Nutzer der Gewässer	5, 30, 33, 51, 76, 77, 85, 91
655	Vernichtung von Ufervegetation	Nutzer der Gewässer	30, 32, 51, 76, 77
656	Düngen, fischereilich	Nutzer der Gewässer	77
750	Verkehr	Straßenverkehr angrenzend	17, 34, 66, 79, 82, 88, 92
805	Eutrophierung	Landwirtschaft, Fischerei	88, 95, 115, 25
811	Natürliche Sukzession	-	88, 95, 114

3.9.2 Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Wald-Lebensraumtypen

Die Wald-Lebensraumtypen sind in ihrem Fortbestand nicht existentiell bedroht.

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

Der LRT liegt zumeist in extensiv bewirtschafteten Flächen und damit außerhalb landwirtschaftlicher Störbereiche. Festlegungen und schmale Ausformung behindern insbesondere auf den Teilflächen entlang der Rotach Totholzanreicherung, Habitatbaumschonung und Gewässerdynamik. Hier fehlen Pufferzonen. Diese Mängel bei der Funktionalität beeinträchtigen auch die Fähigkeit, selbst Pufferzone zu sein. Die größeren Teilflächen des LRT sind besser abgeschirmt und zeigen aufgrund der Lage und Größe nur eine geringe Belastung. Die Beeinträchtigungen sind im Durchschnitt dieser Flächen mittel.

Im Folgenden soll noch kurz auf mögliche zukünftige Gefährdungen des LRT *91E0 eingegangen werden:

Der LRT liegt vollständig in Wasserschutzgebieten oder ist Wasserschutzwald. Die Nutzung des Trinkwassers wäre dann gravierend, wenn dadurch die Erhaltungsziele auf Dauer nicht erreicht werden können. Dies ist zur Zeit nicht der Fall, kann aber bei Erhöhung der Gewinnungsrate zu Interessenkonflikten führen.

Bezüglich möglicher zukünftiger Veränderungen durch den Biber sei auf Kapitel 4.3.2 verwiesen.

Die Bestände mit fülligem Fichten-Unter- und -Zwischenstand könnten sich bei entsprechender Eingriffstärke zu Beständen mit führender Fichte entwickeln und damit den Erhalt der LRT-Fläche gefährden. Dies soll entsprechend des Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie verhindert werden.

Bodensaure Nadelwälder [9410]

Folgende Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungen liegen vor:

- Verbiss: Der Zaun im Mönchshart blieb nach Aufgabe der Militärnutzung erhalten. Dies ermöglicht einen wissenschaftlichen Vergleich der Vegetationsentwicklung innerhalb und außerhalb des Zaunes unter dem Aspekt der Verbissbelastung durch Rehwild (DIETERLE, 2004). Dies ist einer der Schutz- und Pflegegrundsätze des Schonwaldes. Die Beeinträchtigung durch Verbiss ist auf der kleineren Teilfläche außerhalb des Zaunes (27 % der in Verjüngung stehenden Bestände) sehr stark, auf einer großen Teilfläche hingegen sehr schwach. Die Würdigung ergibt im Vergleich zu Flächen des LRT 9410, die andernorts ihren günstigen Erhaltungszustand ohne Flächenschutz erreichen, eine mittlere Belastung.
- Der Erhalt des LRT steht und fällt mit einem ausreichenden Tannenanteil. Bei 35 % Tannenanteil im Herrschenden, 30 % Tannenanteil in der Verjüngung und heterogener Baumartenverteilung sind Zweifel gegeben, ob diese Anteile nach Höhe und Tendenz dafür ausreichen werden.

- Der LRT reagiert gegenüber Kalkung sensibel. Er ist als Beerstrauch-Tannenwald, als Schonwald sowie als Wasserschutzwald Ausschlussstandort für Bodenschutzkalkungen (s. Merkblatt Nr. 50/2000 der FVA).
- Der Einfluss von Depositionen aus der Luft (Stickstoffeintrag) und der von Klima- veränderungen kann den LRT allmählich verändern. Dies würde seinen Erhalt zumindest erschweren. Die Beeinträchtigung ist noch nicht erkennbar.

Das Sonderjagdgebiet im Zaun ist bis 2016 vertraglich abgesichert. Danach könnte ein Öffnen des Zaunes für die Verjüngungsflächen, auf denen der „Standortfaktor Rehwild“ z. Zt. bewusst ausgeschaltet ist, gravierende Folgen für die Erhaltung des LRT haben. Das Belassen der Umzäunung ist als Schutz- und Pflegegrundsatz in der Schonwald-Verordnung festgelegt.

Der Lebensraumtyp ist in Wald eingebettet sowie vorbildlich bewirtschaftet oder extensiviert. Die zu erwartende Abnahme sturmsicherer Baumarten wie der Kiefer und der sehr hohe Verbissdruck auf Teilflächen insbesondere bei Tanne sind langfristig die Hauptgefahren. Die Beeinträchtigungen sind mittel.

3.9.3 Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Lebensstätten von Arten

Firnisglänzendes Sichelmoos [1391]

Das Firnisglänzende Sichelmoos ist im FFH-Gebiet „Rotachtal“ vor allem aufgrund der geringen Flächenausdehnung der Vorkommen gefährdet. Natürliche Sukzession und teilweise Teichnutzung können sich negativ auf die konkurrenzschwachen Bestände auswirken. Die natürliche Sukzession ist hierbei als größter Gefährdungsfaktor einzustufen, sowohl für die Lebensstätte am Oberholzweiher als auch am Breitweiher. Das Ausmaß der Gefährdung ist jedoch momentan noch nicht als bestandsbedrohend zu werten. Die Bestände wirken ungeachtet der dargestellten Gefährdung als stabil. Indirekt wirkt sich auch Nährstoffeintrag aus benachbarten Flächen negativ aus.

Tab. 55: Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*)

Code	Nr. Beeinträchtigung	Bezeichnung	Verursacher
1391	201	Nutzungsauffassung	Teichbewirtschafter
1391	221	Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen	Landwirtschaft
1391	650	Fischerei/Teichwirtschaft	Nutzer der Gewässer
1391	811	Natürliche Sukzession	-

Biber [1337]

Der Biber ist im FFH-Gebiet „Rotachtal“ durch mangelnde Gehölzgürtel, vor allem Weichhölzer, gefährdet, weil die Bewirtschaftung eng an die Ufer reicht und Weidensämlinge nach ALLGÖWER (2006) mit abgemäht werden. Weitere Gefährdungsfaktoren stellt die vorliegende Form der Teichbewirtschaftung mit winterlichem Ablassen von Fischteichen und im Falle des Straßenweiher auch der Verkehr dar.

Durch das „Auswintern“ der Fischteiche werden Biber veranlasst, auf benachbarte Gewässer auszuweichen. Teile des Biberrevieres sind hierdurch jahreszeitlich nur eingeschränkt nutzbar.

Ferner ergeben sich Beeinträchtigungen, die mit den bestehenden Nutzungsformen im Zusammenhang stehen. Bei den Fischteichen sind hier Maßnahmen zu nennen, die im Rahmen der Sanierung der Teichdämme nach Untergrabung durch Biber (Anlage von Bauen) ergriffen werden (Vergitterung, Steinschüttungen) und keine weitere Nutzung dieser Gewässerabschnitte durch Biber zulassen. Bei der Rotach handelt es sich um Maßnahmen im Umgang mit vorhandenen Biberdämmen, die zur Gewährleistung angrenzender Nutzungen abgetragen oder beseitigt werden und Biberaktivitäten beeinflussen können. Häufiges Abtragen von Biberdämmen kann langfristig dazu beitragen, dass Biber Gewässerstrecken nur noch eingeschränkt nutzen und ihre Aktivitäten am Gewässer verlagern.

Tab. 56: Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Bibers (*Castor fiber*)

Code	Nr. Beeinträchtigung	Bezeichnung	Verursacher
1337	655/299	Vernichtung Ufervegetation (Gehölze) sonstige landwirtschaftliche Maßnahme	Landwirtschaft
1337	650	Fischerei/Teichwirtschaft	Nutzer der Gewässer
1337	750	Verkehr	Straßenverkehrsnutzer angrenzend
1337	330	Gewässerunterhaltung*	Wasserwirtschaft

* bei intensiver Gewässerunterhaltung (Ausbaggerung) sind Beeinträchtigungen möglich.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]

Das Vorkommen des Falters hängt im Wesentlichen von der Bewirtschaftung der besiedelten Grünlandbereiche ab. Nutzungsintensivierung, vor allem jedoch zu frühe und zu häufige Mahd verhindern die Ausbildung besiedelbarer Bestände des Großen Wiesenknopfs und das vollständige Durchlaufen des Lebenszyklus der Falterart. In feuchten Hochstaudenfluren ist hingegen die Nutzungsaufgabe bzw. unregelmäßige Nutzung und Pflege als Hauptgefährdungsursache zu nennen. In den Hauptverbreitungsschwerpunkten der Art wirken unterschiedlichen Gefährdungsfaktoren. Die individuenreichen Bestände nördlich der Ölmühle und am Konradsbronner Bach sind vorwiegend durch die zunehmende Verbrachung bzw. Nutzungsauffassung gefährdet. Währenddessen wirken sich in den anderen Bereichen, hier vor allem im Bereich der Kläranlage in Wört ungünstige

Mahdzeitpunkte und eine zu intensive Nutzung negativ aus. Dies gilt auch für die individuenschwachen Restbestände.

Tab. 57: Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*)

Code	Nr. Beeinträchtigung	Bezeichnung	Verursacher
1061	201	Nutzungsauffassung	Landwirtschaft
1061	207	Zu frühe Mahd	Landwirtschaft
1061	209	Zu häufige Mahd	Landwirtschaft
1061	221	Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen	Landwirtschaft
1061	811	Natürliche Sukzession	Landwirtschaft

4 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Grundsätzliches

Entsprechend Artikel 1 Buchstaben e) und i) der FFH-Richtlinie 92/43/EWG in Verbindung mit § 33 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind mit den Erhaltungszielen die in der Vorschlagsliste des Landes für die Natura 2000-Gebiete angegebenen Lebensraumtypen und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder es ist ein günstiger Zustand wiederherzustellen.

Der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps (LRT) ist nach Artikel 1 e) der FFH-Richtlinie günstig 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) (im Bereich des natürlichen Vorkommens) günstig ist.

Der Erhaltungszustand einer Art ist nach Artikel 1 i) der FFH-Richtlinie 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.

Dabei ist der Erhaltungszustand im FFH-Gebiet nicht mit der auf biogeografischer Ebene oder Landesebene verwendeten Einteilung des Erhaltungszustandes in günstig oder ungünstig gleichzusetzen, da der Erhaltungszustand im FFH-Gebiet über ein anderes Bewertungsschema ermittelt wird.

In Baden-Württemberg sollen Erhaltungsziele auf der Ebene der FFH-Gebiete formuliert werden, um zu erreichen, dass:

- es zu keinem Verlust der im Standard-Datenbogen gemeldeten (signifikanten) LRT und Arten kommt,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt. Das A/B/C-Verhältnis des Erhaltungszustandes sollte zumindest in etwa gleich bleiben oder darf sich nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben.

Hierbei ist zu beachten, dass es verschiedene Gründe für die Einstufung eines Vorkommens in Erhaltungszustand „C“ gibt:

- der Erhaltungszustand kann naturbedingt „C“ sein, wenn z. B. ein individuenschwaches Vorkommen einer Art am Rande ihres natürlichen Verbreitungsareals in suboptimaler Lage existiert;
- 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. Sofern diese anthropogenen Einwirkungen noch bestehen oder fortwirken und sich dadurch der Erhaltungszustand verschlechtert oder verschlechtern könnte, sind Maßnahmen erforderlich. Ziel dieser Maßnahmen wäre eine Verbesserung des gegenwärtigen Zustands, gleichwohl handelt es sich um Erhaltungs- und nicht um Entwicklungsmaßnahmen.

Die Erhaltungsziele sind durch geeignete Maßnahmen umzusetzen. Dies leitet sich aus Artikel 6 Absatz 2 der FFH-Richtlinie ab, der die Mitgliedsstaaten verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen und der Lebensstätten der FFH-Arten zu vermeiden. Der vorliegende PEPL spricht Empfehlungen aus, welche Maßnahmen dazu geeignet sind.

Entwicklungsziele sind alle Ziele, die über die Erhaltungsziele hinausgehen. Sie können auf die Verbesserung eines bereits guten Erhaltungszustandes, oder auf die Ausdehnung der Lebensraumtyp-Fläche bzw. die Vergrößerung der Population abzielen. Ihre Umsetzung ist freiwillig und kann auf Grundlage von Vereinbarungen des Vertragsnaturschutzes erfolgen. Im öffentlichen Wald besteht zusätzlich eine Vorbildfunktion (§ 45 (1) LWaldG). Die Umsetzung wird dort in der Forsteinrichtung konkretisiert.

4.1 Erhaltungsziele

4.1.1 Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Prinzipiell sind alle Lebensraumtypen vor direkt oder indirekt den Lebensraum zerstörenden Einflüssen und Handlungen zu schützen.

Für alle Lebensraumtypen gelten als generelle Erhaltungsziele:

- Erhaltung des Lebensraumtyps in seiner Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten;
- Erhaltung aller bereits in einem guten oder hervorragenden Erhaltungszustand befindlichen Vorkommen des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in einem entsprechenden Erhaltungszustand;
- Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes für jene Vorkommen des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet, deren Erhaltungszustand aufgrund anthropogener Beeinträchtigungen derzeit insgesamt nur durchschnittlich oder beschränkt ist.

Ergänzend werden dazu im Folgenden lebensraumspezifische Erhaltungsziele formuliert.

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer [3130]

Das Hauptziel ist die Erhaltung der beiden in einem guten Erhaltungszustand befindlichen Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung. Dabei sind die Gewässer inklusive ihrer Verlandungsbereiche auch in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten. Zu letzteren zählen floristisch am Brettenweiher unter anderem die Ei-Sumpfbirse (*Eleocharis ovata*) und der Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) sowie an der Weiherkette beim Spitalhof neben der Ei-Sumpfbirse z. B. auch die Nadel-Sumpfbirse (*Eleocharis acicularis*), die Zypergras-Segge (*Carex bohemica*), die Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*) und die Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*).

Ein lebensraumspezifisches Erhaltungsziel ist die Sicherung eines regelmäßigen, sommerlichen Trockenfallens großer Bereiche des Teichbodens. Um Beeinträchtigungen vorhandener Vegetation des LRT 3150 mit wertvollen Arten wie z. B. *Nymphaea candida* zu verhindern, ist eine Teilsömmerung vorteilhaft, bei der entweder nicht vollständig abgelassen wird oder bei ausreichend starkem Wasserzulauf ein geringfügiger Wiederaufstau nach dem Ablassen erfolgt, so dass aber randlich noch erhebliche Teile des Teichbodens trocken fallen. Eine fischereiliche Nutzung ist während dieser Zeit jedoch nicht möglich. Das sommerliche Trockenfallen großer Bereiche des Teichbodens sollte im Abstand von 5 -10 Jahren erfolgen. Zwar können sich die Samen der charakteristischen Arten jahrzehntelang im Boden erhalten, jedoch ist für einen guten Erhaltungszustand auch das regelmäßige sommerliche Trockenfallen und die damit möglicherweise verbundene höhere Artenzahl, Diversität und struktureichere Ausprägung der Vegetation kennzeichnend.

Ein wichtiges Ziel ist der Erhalt des mesotrophen Charakters durch eine weitgehende Verhinderung von Eutrophierungen der Gewässer. An dieser Stelle sei aber auch auf die auf Gebietsebene nicht zu verhindernden aktuellen atmosphärischen Nährstoffeinträge verwiesen, welche die Wiederherstellung des früheren oligotrophen Charakters des Brettenweihers nicht realistisch erscheinen lassen. Der Erhalt mesotropher Verhältnisse ist auch für *Nymphaea candida* wichtig, da die Art gegenüber Eutrophierung sehr empfindlich reagiert. Neben der Nährstoffanreicherung ist auch der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln oder anderen Schadstoffen zu verhindern.

Von großer Bedeutung ist zudem der Erhalt einer extensiven teichwirtschaftlichen Nutzung. Dazu gehört unter anderem der Verzicht auf Kalkung, Düngung sowie eine Entschlammung der Gewässerrandbereiche. Ein weiteres Erhaltungsziel stellt die Beibehaltung der Uferstrukturen ohne Trittbelastung insbesondere durch Freizeitnutzungen wie Angelsport oder Baden dar.

Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Ein Ziel besteht in der Erhaltung sämtlicher in einem guten Erhaltungszustand befindlichen Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung. Dies gilt entsprechend für den Holzweiher in seinem hervorragenden Erhaltungszustand („A“). Des Weiteren soll bei den beiden Erfassungseinheiten am Häringsbach, die derzeit aufgrund anthropogener Beeinträchtigungen nur die

Gesamtbewertung „C“ erhalten konnten, ein guter Erhaltungszustand wiederhergestellt werden.

Ein Ziel ist auch der Erhalt der Vielfalt der gut ausgeprägten Gewässer mit ihrer durch unterschiedliche Pflanzengesellschaften geprägten Wasservegetation. Dabei kommt dem Erhalt der eher mesotrophe Verhältnisse anzeigenden Gesellschaften wie dem *Nymphaeetum candidae* oder dem *Potamogeton trichoidis* besondere Bedeutung zu. Ein wichtiges Erhaltungsziel besteht zudem in dem Erhalt der wertvollen Verlandungs- und Ufervegetation in ihrer im Rotachtal anzutreffenden großen Vielfalt. Besonderes Augenmerk soll auch bei der Verlandungs- und Ufervegetation den stärker gefährdeten, an nährstoffärmere Verhältnisse angepassten Pflanzenbeständen geschenkt werden, wozu insbesondere die vermoorten Uferbereiche gehören, wie sie beispielsweise am Birkenweiher, am Oberholzweiher, am Breitweiher und am Holzweiher auftreten.

Die Gewässer sind inklusive ihrer Verlandungsbereiche auch in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten. Zu letzteren zählen floristisch bezüglich der Wasservegetation beispielsweise *Nymphaea candida* (z. B. in Auweiher, Hammerweiher und Mühlweiher), *Potamogeton acutifolius* (in der Erfassungseinheit 51 „Schwarzlache und Fischteiche westlich Spitalhof“) und *Potamogeton obtusifolius* (z. B. im Lohweiher, im Holzweiher und im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“). Hinsichtlich der Verlandungs- und Ufervegetation gehören dazu unter anderem *Hydrocotyle vulgaris* (am Birkenweiher), *Ranunculus lingua* (am Auweiher und am Wegweiher), *Cicuta virosa* (am Auweiher), *Dryopteris cristata* (am Breitweiher), *Stellaria palustris* (z. B. am Auweiher, am Kolbenweiher und im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“), *Drepanocladus vernicosus* (am Breitweiher und am Oberholzweiher) sowie als weitere Moorarten *Eriophorum angustifolium*, *Menyanthes trifoliata* und *Potentilla palustris*.

Ein weiteres Ziel ist der Erhalt des meso- bis eutrophen Charakters durch die Verminderung der Eutrophierung der Gewässer. Dies betrifft sowohl direkte Nährstoffeinträge z. B. durch die Fischzucht, als auch indirekte Einträge von insbesondere landwirtschaftlich genutzten Flächen im Wassereinzugsgebiet der Teiche. Letzterem kann unter anderem durch die Ausweisung von Pufferzonen begegnet werden. Zu verhindern ist auch der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln oder anderen Schadstoffen.

Als lebensraumspezifisches Erhaltungsziel ist eine an den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes angepasste Weiherbewirtschaftung anzustreben. Dazu gehört unter anderem der Verzicht auf Düngung, der Verzicht auf eine Mahd der Wasserpflanzen in sensiblen Bereichen (gefährdete Wasser- bzw. Verlandungsvegetation) sowie der Verzicht auf einen Besatz mit allochthonen (im Gebiet nicht bodenständigen) Fischarten, wobei insbesondere ein Graskarpfenbesatz auszuschließen ist. Eine angemessene Getreidezufütterung in Karpfenteichen steht einem guten Erhaltungszustand in der Regel nicht entgegen. Für einzelne Teiche, wo aufgrund der vorhandenen Standortverhältnisse, des Arteninventars und einer relativ intensiven Bewirtschaftung, die aber nicht zum Verlust des guten Erhaltungszustandes geführt hat, durch Extensivierung der Weiherbewirtschaftung kurz- bis mittelfristig eine weitere Verbesserung des Erhaltungszustandes erreicht werden kann, wurde zusätzlich ein entsprechendes Entwicklungsziel formuliert (siehe Kapitel 4.2.1).

Bei den nährstoffreichen Stillgewässern des LRT 3150 sind insbesondere in den Verlandungszonen Beeinträchtigungen durch un gelenkte Freizeitnutzung (z. B. durch Angelsport oder Baden) zu verhindern. Dies kann neben der Konzentration auf weniger sensible Teilflächen unter anderem auch durch die Beschränkung auf Stege erfolgen.

Bei einigen Teichen des LRT 3150 (Holzweiher, Schafweiher, Hammerweiher, Wegweiher, Unterholzweiher) existieren aus früheren Kartierungen Hinweise auf Vorkommen von Vegetation des LRT 3130, die jedoch aktuell nicht bestätigt werden konnten. Sollte zukünftig in diesen oder anderen Teichen eine dem LRT 3130 entsprechende Teichbodenvegetation in nennenswerter Ausdehnung nachgewiesen werden, sollte unter Beachtung möglicher Zielkonflikte (siehe Kapitel 4.3) als lebensraumspezifisches Erhaltungsziel für diese Stillgewässer die Sicherung eines regelmäßigen sommerlichen Trockenfallens großer Bereiche des Teichbodens ergänzt werden. Um Beeinträchtigungen vorhandener Vegetation des LRT 3150 mit wertvollen Arten wie z. B. *Nymphaea candida* zu verhindern, ist eine Teilsömmerung vorteilhaft, bei der entweder nicht vollständig abgelassen wird oder bei ausreichend starkem Wasserzulauf ein geringfügiger Wiederaufstau nach dem Ablassen erfolgt, so dass aber randlich noch erhebliche Teile des Teichbodens trocken fallen. Eine fischereiliche Nutzung ist während dieser Zeit jedoch nicht möglich.

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Das Hauptziel ist die Erhaltung der beiden in einem guten Erhaltungszustand befindlichen Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in ihrer Qualität, ihrer räumlichen Ausdehnung und in ihrer als Rhitral- oder Potamal-Gewässer unterschiedlichen, naturraumtypischen Ausprägung inklusive ihrer entsprechenden Wasservegetation. Bezüglich des Konradsbronner Baches als Rhitral-Gewässer (Bachlebensraum) sind die lebensraumtypischen Moosgesellschaften zu erhalten. Für die Rotach als Potamal-Gewässer (Flusslebensraum) beinhaltet es unter anderem den Erhalt der typischerweise durch *Nuphar lutea*, *Sagittaria sagittifolia* und *Potamogeton natans* geprägten Wasservegetation. Dabei sind die Fließgewässer inklusive ihrer Uferbereiche auch in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten. Dazu gehören unter anderem der in der Rotach im Umfeld von Kaltenweg nachgewiesene Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) als Art des Anhang II der FFH-Richtlinie sowie die zur Fortpflanzung des Bitterlings notwendigen *Unioniden* (Teich- und Flussmuscheln), die besonders anfällig gegenüber Gewässerverschmutzung und Gewässerverbau sind.

Als Grundlage einer gewässertypischen Wasservegetation und Fischfauna soll mindestens Gewässergüte II erhalten werden. Die Gewässerreinigung und die Verhinderung von Eutrophierung sind von hoher Bedeutung, zumal die Untersuchungen zur Vegetation der Rotach von HOFMANN (2003) Hinweise auf deutliche Nährstoffeinträge lieferten. Der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen sowie von Pflanzenschutzmitteln ist durch die Einhaltung von Gewässerrandstreifen nach Wassergesetz Baden-Württemberg ohne Nutzung oder mit extensiver Grünlandnutzung im Übergangsbereich zu intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen so weit wie möglich zu verhindern.

Ein weiteres Ziel stellt der Erhalt des im Bereich der LRT-Abschnitte weitgehend natürlichen Abflussregimes und der naturnahen Fließgewässerdynamik als Voraussetzung für die Sicherung des Struktur- und Artenreichtums der Gewässerökosysteme und ihrer Auenbereiche dar. Erhalten werden sollen auch der weitgehend naturnahe Zustand hinsichtlich Laufentwicklung, Längs- und Querprofil, Sohlen- und Uferstruktur sowie die Überflutungsdynamik in bestehenden Retentionsräumen außerhalb der Siedlungsbereiche. Zum Erhalt der Fließgewässerstruktur und der Wasser- und Ufervegetation sollen Arbeiten zur Gewässerunterhaltung (wie z. B. Mahd der Böschungen, Krauten der Gewässersohle oder Sedimententnahme bzw. Grundräumung) auf das wasserwirtschaftlich unbedingt Erforderliche beschränkt werden und sich an den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie orientieren.

Wacholderheiden [5130]

Die in einem guten Erhaltungszustand befindliche einzige Erfassungseinheit des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet südöstlich von Stödtlen soll in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung erhalten werden. Die Wacholderheide ist dabei auch in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten. Zu letzteren zählen floristisch beispielsweise die Hohlzunge (*Coeloglossum viride*), der Blassgelbe Klee (*Trifolium ochroleucon*), der Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) oder die Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*). Entsprechend ist die naturraumtypische Artenvielfalt des Lebensraumtyps zu erhalten.

Die Vielfalt lebensraumtypischer Strukturen und des charakteristischen Vegetationsmosaiks der Wacholderheide soll durch Fortführung der angepassten Weidenutzung erhalten bleiben. In Randbereichen auftretenden Verbrachungserscheinungen ist durch eine ausreichende Beweidung bzw. Nachpflege (Entfernung von Gehölzaufwuchs) entgegen zu wirken. Der nährstoffarme Charakter des Standortes ist unbedingt zu erhalten.

Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]

Das Hauptziel besteht in der Erhaltung der drei im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ gelegene Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in ihrer Qualität, ihrer räumlichen Ausdehnung und in ihrer Vielfalt an Ausprägungen hinsichtlich Wasserhaushalt, Vegetation und Strukturen. Entsprechend ist für die Erfassungseinheit mit Ausprägung als Borstgras-Feuchtrasen der vorhandene relativ oberflächennahe Wasserstand zu sichern.

Die Borstgrasrasen sind auch in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten. Zu letzteren zählen floristisch für den vorhandenen Borstgras-Feuchtrasen beispielsweise Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und Kriechweide (*Salix repens*) sowie für die trockeneren Borstgrasrasen unter anderem Geöhrted Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) und Weichhaariger Pippau

(*Crepis mollis*). Entsprechend ist die naturraumtypische Artenvielfalt des Lebensraumtyps zu erhalten.

Der vorhandene hervorragende Erhaltungszustand aller drei Erfassungseinheiten ist durch eine bestandserhaltende Pflege oder extensive Nutzung zu sichern. Derzeit brachliegende kleinflächige Teilbereiche der Borstgrasrasen östlich des Birkenweiher (ID 112) sind in die Pflege bzw. Nutzung einzubeziehen. Große Bedeutung kommt der Erhaltung des nährstoffarmen Charakters zu.

Pfeifengraswiesen [6410]

Ein Ziel besteht in der Erhaltung aller fünf in einem guten Erhaltungszustand („B“) befindlichen Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung. Des Weiteren soll bei den drei (nord-) westlich von Fichtenau gelegenen Erfassungseinheiten, die derzeit aufgrund von Nutzungsauffassung und teilweiser Eutrophierung nur die Gesamtbewertung „C“ erhalten konnten, ein guter Erhaltungszustand („B“)wiederhergestellt werden.

Die Pfeifengraswiesen sind in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten. Zu letzteren zählen floristisch unter anderem Trollblume (*Trollius europaeus*), Hartmans-Segge (*Carex hartmanii*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), wie sie in der Streuwiese südöstlich Rötlein (ID 95) von HOFMANN (2004) nachgewiesen wurden, oder die Vorkommen von Davalls Segge (*Carex davalliana*) und Floh-Segge (*Carex pulicaris*) in der Streuwiese westlich des Beißerweiher (ID 106). Diese naturraumtypische Artenvielfalt des Lebensraumtyps ist zu erhalten.

Durch eine bestandserhaltende Pflege oder extensive Nutzung ist der vorhandene gute Erhaltungszustand der fünf Erfassungseinheiten zu sichern bzw. bei den drei (nord-)westlich von Fichtenau gelegenen Erfassungseinheiten wiederherzustellen. Auch derzeit brach liegende kleinflächige Teilbereiche der Pfeifengraswiesen nördlich des Spitalhof (ID 54) und bei Konradsbronn (ID 63) sind in die Pflege bzw. Nutzung einzubeziehen. Durch die Pflege bzw. Nutzung sollen auch teilweise schon recht dominant auftretende Konkurrenzpflanzen wie Hochstauden oder das Schilf in der Streuwiese südöstlich Rötlein (ID 95) zurückgedrängt werden.

Weitere Ziele sind die Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des nährstoffarmen Charakters der Standorte. Konkret bedeutet dies, dass die typischerweise feuchten bis wechselfeuchten Standorte nicht durch Entwässerung oder Überstauung bzw. Düngung oder Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen beeinträchtigt werden sollen und mit der Pflege bzw. Nutzung der Streuwiesen auch ein Nährstoffentzug angestrebt wird.

Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Das Hauptziel besteht in der Erhaltung aller vier in einem guten Erhaltungszustand („B“) befindlichen Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung. Zudem sind diese feuchten Mädesüß-Hochstaudenfluren auch in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten.

Durch eine bestandserhaltende Pflege soll der gute Erhaltungszustand der Lebensraumtypflächen gesichert werden. Außerdem ist soweit als möglich der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen sowie von Pflanzenschutzmitteln zu verhindern. Ein weiteres Ziel ist die Erhaltung der typischen Grundwasser- bzw. Gewässerdynamik.

Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Ein Ziel besteht in der Erhaltung sämtlicher in einem guten Erhaltungszustand („B“) befindlichen Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung. Zudem ist entsprechend der hervorragende Zustand („A“) der drei Flachland-Mähwiesen am Liastrauf südöstlich von Stödtlen (ID 10, 12, 15) sowie der beiden Wiesen bei Wört (ID 66, 70) und der Wiese nordwestlich der Felsenmühle Bernhardsweiler (ID 87) zu erhalten.

Die Flachland-Mähwiesen sind auch in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten. Zu letzteren zählen floristisch unter anderem die Trollblume (*Trollius europaeus*) mit Vorkommen am Liastrauf (ID 3, 10) und Kugel-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*) mit Nachweisen am Liastrauf (ID 10) und bei Konradsbronn (ID 68).

Es ist auch die Vielfalt an Ausprägungen des Lebensraumtyps entsprechend des naturräumlichen und standörtlichen Potenzials zu sichern. Dies reicht von krautreichen niedrigwüchsigen Wiesen mit Übergängen zu mageren Trockenrasen am Liastrauf bis hin zu eher feuchteren und nährstoffreicheren Standorten in den Tallagen mit charakteristischen, höherwüchsigen Glatthaferwiesen. Zudem ist der in einer Flachland-Mähwiese (ID 10) eingeschlossene, kleinflächige Kalk-Trockenrasen (LRT 6212) am Liastrauf in seiner räumlichen Ausdehnung, seinem guten Zustand und seiner artenreichen Ausprägung mit Vorkommen von z. B. Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*) und Weichhaarigem Pippau (*Crepis mollis*) durch Fortführung der Nutzung bzw. Pflege zu erhalten.

Zur Sicherung der mageren Standorte und der ggf. vorhandenen Magerkeitszeiger soll bei entsprechenden Flachland-Mähwiesen auf Stickstoffdüngung verzichtet und maximal eine Erhaltungsdüngung durchgeführt werden. Die nährstoffreicheren Wiesen sind ggf. durch Düngungsbeschränkungen vor einer weiteren Eutrophierung zu schützen. Der Arten- und Blütenreichtum der Bestände ist zu erhalten, wobei diesbezüglich eine ausreichende Kalium- und Phosphor-Versorgung der Standorte angestrebt wird.

Entscheidend für die Sicherung des hervorragenden bzw. guten Erhaltungszustandes der Lebensraumtypflächen ist die Fortsetzung oder Wiedereinführung einer für den Lebensraumtyp günstigen extensiven Mahdnutzung, ggf. mit Nachbeweidung. Entsprechend

sollen auch brach gefallene Bestände, wie die kleine Wiese nördlich von Sederndorf (ID 7) wieder genutzt bzw. gepflegt werden.

Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Die beiden in einem hervorragenden Erhaltungszustand („A“) befindlichen Erfassungseinheiten am Breitweiher (ID 108 und 109) sowie die einen guten Zustand („B“) aufweisende LRT-Fläche im Judenholz (ID 110) sollen in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung erhalten werden. Grundvoraussetzung dafür ist die Aufrechterhaltung des typischen Wasserregimes der angrenzenden Teiche.

Die Übergangs- und Schwingrasenmoorflächen sind auch in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten. Zu letzteren zählen floristisch neben der Anhang II-Art *Drepanocladus vernicosus* unter anderem folgende in den Erfassungseinheiten am Breitweiher vorkommende Arten: Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Blutaug (*Potentilla palustris*), Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Schwarzkopf-Segge (*Carex appropinquata*), Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*) und Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*).

Der offene Charakter der LRT-Flächen und ihrer Umgebung ist zu erhalten. Gegebenenfalls ist dazu eine Gehölzentfernung vorzunehmen. Gesichert werden soll außerdem die Störungsarmut der LRT-Flächen ohne Trittbelastung insbesondere durch Freizeitnutzung. Zudem ist soweit als möglich der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen sowie von Pflanzenschutzmitteln oder basenreichem Material zu verhindern.

Kalkreiche Niedermoore [7230]

Die beiden in einem guten Erhaltungszustand („B“) befindlichen Erfassungseinheiten am Oberholzweiher (ID 114) und im Tal des Spitalbaches westlich Hirschhof (ID 115) sollen in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung erhalten werden. Grundvoraussetzung dafür ist die Aufrechterhaltung eines oberflächennahen Wasserstandes durch ein entsprechendes Wasserregime des Oberholzweihers bzw. den Verzicht auf Entwässerungen im Spitalbachtal.

Die kalkreichen Niedermoorflächen sind auch in ihrer Lebensraumfunktion für die natürlicherweise dort lebenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und seltener Arten, zu erhalten. Zu letzteren zählen floristisch unter anderem Davalls Segge (*Carex davalliana*) und Schuppenfrüchtige Gelbsegge (*Carex lepidocarpa*) sowie die in der Erfassungseinheit am Oberholzweiher nachgewiesene Floh-Segge (*Carex pulicaris*). Dazu kommen nach HOFMANN (2004) in dem kalkreichen Niedermoor im Spitalbachtal beispielsweise Saum-Segge (*Carex hostiana*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*).

Der offene Charakter der LRT-Flächen und ihrer Umgebung ist zu erhalten. Gegebenenfalls ist dazu eine Gehölzentfernung vorzunehmen. Auf den LRT-Flächen ist zudem eine bestandserhaltende Pflegemahd notwendig. Diesbezüglich besteht in der Niedermoorfläche

am Oberholzweiher dringender Handlungsbedarf. Gesichert werden soll außerdem die Störungsarmut der LRT-Flächen ohne Trittbelastung insbesondere durch Freizeitnutzung. Zudem ist soweit als möglich der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen sowie von Pflanzenschutzmitteln zu verhindern.

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

- Erhalt des guten Zustandes und der räumlichen Ausdehnung
- Erhalt des kennzeichnenden Wasserhaushaltes
- Gewährleistung des guten Erhaltungszustandes der für den Lebensraum typischen Tier- und Pflanzenwelt

Bodensaure Nadelwälder [9410]

- Erhalt des guten Zustandes und der räumlichen Ausdehnung
- Gewährleistung eines guten Erhaltungszustandes der für den Lebensraum typischen Tier- und Pflanzenwelt

4.1.2 Erhaltungsziele für Lebensstätten der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]

Vorrangig ist der Erhalt der verbleibenden beiden Wuchsorte am Oberholzweiher und am Breitweiher. Hierbei ist der gute Erhaltungszustand („B“) beider Lebensstätten zu bewahren. Wesentlich ist hierbei die Beibehaltung der bisherigen Pflege bzw. Nutzung, der Erhalt der derzeitigen Gewässerbewirtschaftung, bei Verzicht auf Melioration. Entscheidend für die Wahrung des guten Erhaltungszustandes ist die Freihaltung der Standorte mit lichtem Habitatcharakter.

Biber (*Castor fiber*) [1337]

Bei den Erhaltungszielen steht der Erhalt der Biberpopulation und -habitate im Vordergrund. Um die Lebensstätten zu bewahren, werden Maßnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung ausreichenden Weichgehölzbestandes und zur Nutzungsform der Weiher (Ablassen) und der Rotachufer vorgeschlagen (u.a. Kolbenweiher, Straßenweiher, Farrenweiher, Schafweiher), eine Winterung oder Teilsommerung von Weihern sollte dabei nur alternierend praktiziert werden, um dem Biber Ausweichmöglichkeiten zu bieten. Ein begleitendes Konfliktmanagement kann, z. B. durch einen gezielten Umgang mit Biberdämmen, ergänzend wirken.

Weichgehölzbestände:

Während krautige Nahrung auf den Wirtschaftswiesen entlang der Rotach oder im Umfeld einiger Weiher als Sommernahrung meist ausreichend vorhanden ist, sind die Weichgehölzbestände, die den Bibern als Winternahrung dienen, an der Rotach häufig nur kleinflächig, lückig bis vereinzelt vorhanden oder fehlen teilweise auch ganz. Biber müssen daher zur Deckung ihres winterlichen Nahrungsbedarfs größere Strecken zurücklegen, was

zur Erhöhung der Reviergröße beitragen kann, oder nutzen alternative Gehölzarten. Niedrige Wasserstände der Rotach, die Dammbauverhalten auslösen, fördern dieses Verhalten und können bei Fehlen von Weichgehölzen verstärkt zu einer Nutzung, z.B. von Rotbuchen oder Fichten, und damit zu möglichen Konflikten führen.

Im Umfeld der Weiher sind Weichgehölzbestände meist nur kleinflächig ausgeprägt und im Vergleich zu sonstigen Gehölzvorkommen häufig von untergeordneter Bedeutung. Die Nutzungen der angrenzenden Wälder (bspw. Gaugenweiher) durch Biber verdeutlichen diesen Sachverhalt. Die Tiere gehen auf alternativ am Gewässer vorhandene Gehölzarten über und nutzen daher auch forstwirtschaftlich bedeutsame Arten wie Fichten, Kiefern, Buchen und Eichen, was Konflikte auslösen kann. Eine Förderung der Weichgehölzbestände, die meist nutzungsbedingt nur noch eingeschränkt vorhanden sind, oder bereits durch den Biber genutzt wurden, sind für die Aufrechterhaltung eines guten Zustandes von hoher Bedeutung. Voraussetzung hierfür sind ausreichend breite Weichgehölzbestände an der Rotach bis mindestens 10 m vom Ufer entfernt, die lückig angelegt sein können, oder schmale Gehölzgürtel auf einer Breite von mindestens 5 m, die zumindest im Bereich bestehender Biberansiedlungen, dann aber durchgehend vorhanden sein sollten.

Bei den Weihern ist eine Weichgehölzbestockung mindestens auf den bereits vorhandenen Flächen anzustreben.

Der weitere Maßnahmenswerpunkt umfasst die bestehenden Nutzungen an den Weihern und entlang der Rotach.

Bewirtschaftungsform Weiher, Nutzungen entlang der Rotach

Durch die aktuelle Bewirtschaftungsform der Teiche mit teilweise jährlicher Winterung, sind Teile von Biberrevieren jahreszeitlich nur eingeschränkt nutzbar und die Biber sind während der bespannungsfreien Zeit veranlasst, auf umliegende Gewässer auszuweichen. Die Aktivitäten der Biber (Anlage von Wohnbauten, Nutzung von Ufergehölz) können sich dabei gleichermaßen verlagern. Dienen benachbarte Gewässer während der Sommermonate z. B. infolge der Verfügbarkeit bestimmter Nahrungspflanzen (Kräuter) überwiegend zur Nahrungsaufnahme, so können diese wegen des Ablassens im Winter dann auch als Wohnstätte genutzt werden. Die gesamten Aktivitäten der Biber (Fressen und Wohnen) können dann infolge der möglichen Verlagerung eine größere Fläche beanspruchen, da Teile des gesamten Biberrevieres jahreszeitlich somit nur eingeschränkt nutzbar sind. Das Konfliktpotenzial, wie das Untergraben der Uferböschungen, zur Anlage von Bauten, kann dabei zunehmen, wenn Baue einer Biberansiedlung gleichzeitig an mehreren Gewässern angelegt werden. Durch gezieltes Management, das Weiherbewirtschaftung und Biberlebensraumsprüche vereint, können diese Konflikte entschärft werden.

Zur Erhaltung des gegenwärtigen Besiedlungsstandes, sollten diese Winterungen und ggf. in Zukunft auch durchgeführte Teilsommerungen nur alternierend praktiziert werden, damit den Bibern während der bespannungsfreien Zeit der Gewässer Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Die Abstimmung des Ablassens der Weiher untereinander (Weihermanagement), ermöglicht dabei den gezielten Umgang mit Konflikten. Die Nutzungsformen entlang der Rotachufer sollten beibehalten werden, vor allem die Nutzung von Wirtschaftswiesen, die den Bibern als sommerliche Nahrungshabitate dienen, die

Einrichtung von bis zu 10 m breiten Gewässerrandstreifen kann zur Vermeidung von Konflikten beitragen (z.B. Ufereinbrüchen).

Geringe Wasserstände in der Rotach veranlassen Biber zum Bau von Dämmen, die ein Trockenfallen der Baue und ein Durchfrieren des Gewässers im Winter unterbinden sowie ausreichende Schwimm- und Tauchtiefe gewährleisten sollen. Durch das geringe Gefälle der Rotach, erzielen Biber großflächige Vernässungen und können punktuell auch eine Überschwemmung bewirken. Entlang der Rotach wurde auch ein Abtrag von Biberdämmen festgestellt, was aber nur kurzfristig Abhilfe schaffen kann, da hierdurch nur weiter anhaltendes Dammbauverhalten ausgelöst wird. Die Dämme werden meist schnell wieder aufgeschichtet und können nach den Erfahrungen der Erfasserin dabei gleichzeitig an Höhe und Anzahl zunehmen. Ein begleitendes Management kann in diesem Fall z. B. in der gezielten Entwässerung von Biberdämmen bestehen und eine weitere wirtschaftliche Nutzung des Umlandes ermöglichen.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) [1061]

Wesentliches Erhaltungsziel ist die Bewahrung der bestehenden Verbreitungsschwerpunkte mit individuenreichen Beständen der Art, die als Kernpopulation im Gebiet gelten können und für den Erhalt des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings von entscheidender Bedeutung sind. Von hier aus kann eine Wiederbesiedlung bzw. Stärkung ungünstigerer und individuenschwacher Habitate erfolgen. Dazu ist generell die Bewahrung der linearen Verbundstrukturen, hier im Besonderen der Rotach und der Nebengewässer, erforderlich.

Vorrangig sind hierbei die mit „A“ bewerteten Lebensstätten der Art. Ein Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet ist der Grünlandbereich zwischen Lautenbach und Mühlweiher (ID 6, 8) (Erhaltungszustand „A“ und „B“). Diese Flächen sind in ihrer Lebensraumfunktion für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling zu erhalten. Von sehr hoher Bedeutung sind hierbei die Beibehaltung der extensiven Nutzung, hier insbesondere die Beibehaltung der Mahdtermine und die Wahrung des offenen Charakters der Habitatfläche. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt ist der offene Grünlandbereich westlich der Kläranlage in Wört (ID 46, 48) (Erhaltungszustand „A“ und „B“). Auch hier ist der offene Charakter der Wiesenflächen zu erhalten. Von sehr hoher Bedeutung ist hierbei die Beibehaltung der günstigen Mahdtermine und die insgesamt extensive Nutzung mit Wahrung der ausgedehnten Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) als wesentlicher Futterpflanze des Falters.

Der Verbreitungsschwerpunkt am Konradsbronner Bach südwestlich von Wört (ID 21) (Erhaltungszustand „B“) zeichnet sich durch den Verbund mehrerer, teilweise dicht besiedelter Teilhabitate aus, die insgesamt eine große Ausdehnung besitzen. Der Erhalt dieses Habitatverbundes mit Wahrung der dicht von der Falterart besiedelten Teilhabitate ist als wesentliches Erhaltungsziel zu nennen.

Für die geringer besiedelten Habitatflächen (Erhaltungszustand „C“) ist grundsätzlich eine anthropogene Beeinträchtigung anzusetzen, da sowohl eine zu intensive Nutzung mit Düngung, ungünstigen Mahdtermine bzw. zu hoher Mahdhäufigkeit als auch eine Nutzungsauffassung mit einhergehender Verbrachung den Erhaltungszustand negativ beeinflusst und anthropogen bedingt sind. Dies gilt demnach für die Habitatflächen

insbesondere am Beißerweiher, an der Aumühle, am Hirschhof, bei Dürrenstetten und bei Oberzell für die als wesentlicher Erhaltungsaspekt, neben der Bewahrung der Habitatflächen die Aufrechterhaltung der besiedelbaren Verbundstrukturen als Erhaltungsziel zu nennen ist.

4.2 Entwicklungsziele

4.2.1 Entwicklungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer [3130]

Es werden keine über die Erhaltungsziele hinausgehenden Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Bei den meisten als LRT erfassten Teichen scheint bei Beibehaltung der bisherigen Bewirtschaftung der Erhalt einer guten Gesamtbewertung gesichert. Bei einigen dieser Teiche wäre aber aufgrund des vorhandenen Standort- und Artenpotenzials eine weitere **Verbesserung des Erhaltungszustandes** durch eine Extensivierung der Weiherbewirtschaftung und eine Beschränkung der Bestandsstärke wünschenswert. Konkret betrifft dies den Gaugenweiher und den kleinen westlich davon gelegenen Weiher (ID 30, 31), den Farrenweiher (ID 33), den Straßenweiher (ID 34) und den Beißerweiher (ID 91).

Ein weiteres Entwicklungsziel stellt die Minimierung von Schadstoffeinträgen von Verkehrswegen dar. Dieses Ziel gilt für den Straßenweiher (ID 34) dessen bestehender guter Zustand dadurch weiter verbessert werden soll.

Zudem wird die **Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zum LRT 3150** für den Hilsenweiher durch die Extensivierung der Weiherbewirtschaftung und eine Beschränkung der Bestandsstärke vorgeschlagen.

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Zur weiteren **Verbesserung des Erhaltungszustandes** der bereits als gut bewerteten LRT-Abschnitte der Rotach wird die Verbesserung der Gewässergüte insbesondere in Bereichen mit verminderter Wasserqualität angestrebt. Zudem wird im Bereich angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen eine Erweiterung von Pufferstreifen entlang der Fließgewässer mit Unterwasservegetation zur Verringerung des Eintrags von Nähr- und Schadstoffen sowie von Pflanzenschutzmitteln vorgeschlagen.

Zudem wäre die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Rotach zumindest flussabwärts von Wört als Voraussetzung zur langfristigen Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Gewässerzoozönose, darunter der Fischpopulationen, wünschenswert.

Die Entwicklungsziele tragen auch zur Förderung der im Bereich der Rotach nachgewiesenen Anhang II Fischart Bitterling bei.

Wacholderheiden [5130]

Es werden keine über die Erhaltungsziele hinausgehenden Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]

Es werden keine über die Erhaltungsziele hinausgehenden Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

Pfeifengraswiesen [6410]

Die **Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zum LRT 6410** durch die Wiederaufnahme der Streuwiesennutzung/-pflege wird für insgesamt drei Wiesenbrachen vorgeschlagen. Dabei handelt es sich um Feuchtbereiche bei Gaisbühl, am Wolfertsbronner Bach und nördlich des Spitalhofs. Bei diesen Flächen wird eingeschätzt, dass sie bei entsprechender Mahd aufgrund des Artenpotenzials auf der Fläche bzw. auf angrenzenden Pfeifengraswiesen mittelfristig zu LRT-Flächen entwickelt werden können.

Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Es werden keine über die Erhaltungsziele hinausgehenden Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Zur weiteren **Verbesserung des Erhaltungszustandes** von bereits als gut bewerteten LRT-Flächen wird die Beseitigung organischer Ablagerungen auf einer Wiese bei der Häringssägmühle westlich Wört (ID 74) angestrebt.

Die **Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zum LRT 6510** durch die Wiederaufnahme einer für den Lebensraumtyp günstigen Mahdnutzung bzw. die Änderung von Weide- auf Mahdnutzung wird für insgesamt vier Flächen am Liastrauf zwischen Stödtlen und Tannhausen vorgeschlagen. Die Flächen bieten sich auf Grund ihrer Artenausstattung und ihrer Standortverhältnisse für eine entsprechend Entwicklung an und grenzen zumeist direkt an bestehende LRT-Flächen.

Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Es werden keine über die Erhaltungsziele hinausgehenden Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen. Eine natürliche Ausbreitung der Lebensraumtypflächen ist bei guten Standortbedingungen möglich.

Kalkreiche Niedermoore [7230]

Es werden keine über die Erhaltungsziele hinausgehenden Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

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

- Erhöhung der Totholzanteile im Bereich der Galeriewälder
- Erhöhung der Gewässerdynamik, Zulassen von Seitenerosion
- Verbesserung des günstigen Erhaltungszustandes und der Funktionalität

Bodensaure Nadelwälder [9410]

- Langfristige Überführung in Plenterwald mit Förderung der Stufigkeit und des Struktureichtums (zumindest im Mönchshart)
- Förderung der Weißtanne

Entwicklungsziele für Flächen ohne Wald-Lebensraumtypen (= nicht gemeinte Bereiche)

Wünschenswert ist die langfristige Vermehrung der Wald-Lebensraumtypenflächen.

Im Offenland sollten Extensivierungstendenzen der Landwirtschaft genutzt werden. Der prioritäre Lebensraumtyp *91E0 ist auf der Hälfte seiner Fläche nur als schmaler bis sehr schmaler Streifen entlang der Fließgewässer ausgeprägt. Er sollte an diesen Teilabschnitten verbreitert werden oder eine Pufferzone zu seiner Abschirmung erhalten.

Zudem sind Verbissgehölze aus schnell wachsenden Weidenarten und Aspen denkbar, die das Zusammenleben von Biber und Mensch positiv gestalten (vgl. Kap. 4.1.2 und 4.2.2).

In den Waldtälchen ist die Reduzierung des Nadelbaumanteils und die Förderung bzw. Einbringung der lebensraumtypischen Laubbäume erfolgversprechend.

Potenzielle Flächen werden aufgrund ihrer geringen Größe, der isolierten Lage, der Gemengelage mit anderen Biotopen bzw. Lebensraumtypen oder der linienförmigen Strukturen für den Lebensraumtyp *91E0 nicht flächig konkretisiert.

4.2.2 Entwicklungsziele für Lebensstätten der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie**Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]**

Es werden keine über die Erhaltungsziele hinausgehenden Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen, da eine Ausbreitung der Art über die bisher bekannten Standorte hinaus wenig wahrscheinlich ist und die Beibehaltung der guten Erhaltungszustands über die festgelegten Erhaltungsmaßnahmen erreicht werden kann.

Biber (*Castor fiber*) [1337]

Ziel ist es dem Biber in konfliktarmen Bereichen attraktive Flächen anzubieten um ihn von konfliktträchtigen Flächen fern zu halten. Als Basis für die Gestaltung von konfliktarmen und für den Biber attraktiven Gewässerabschnitten, z. B. für die Anlage von Weichholzsäumen, können u.a. die im Landesbesitz befindlichen Flächen (extensiv genutzte oder aufgegebenen) herangezogen werden, soweit sich dies mit angrenzenden Nutzungen vereinbaren lässt.

Darüber hinaus sollten weitere Flächen als potentielle Überschwemmungsflächen erworben werden.

Für die Entwicklung der Lebensstätten des Bibers wird eine Erweiterung der Weichholzsäume entlang der Rotach und der Weichgehölzflächen am Ufer der Teiche vorgeschlagen. Als Mindestbreite sind hierfür (10)-20 m Flächen anzusetzen um eine langfristige und umtriebige Nutzung durch Biber zu erzielen. Im Gegensatz zu den für die Erhaltung erforderlichen Zielen, bei denen die bestehenden Revierstrecken entlang der Rotach und die bestehenden Weichgehölzflächen im Mittelpunkt stehen, ist bei der Entwicklung eine flächige Erweiterung dieser Bestände sowie die Neuanlage in Betracht zu ziehen. Für die Planung von Weichholzzonen sollten dabei die bestehenden Nutzungen entlang bzw. an den Gewässern (bsp. Trinkwasserbrunnen, Lage von Teichdämmen, Angelzonen, das Vorkommen schutzwürdiger Arten) sowie die bestehenden Aktivitäten des Bibers unbedingt beachtet werden, um gleichzeitig bestehende Konflikte minimieren und zukünftige vorab vermeiden zu können. Weichholzzonen sind daher zweckmäßigerweise fernab von bestehenden Dämmen und Mönchen der Weiher und fernab von konflikträchtigen Biberdämmen neu anzulegen oder zu gestalten.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) [1061]

Um eine weitere **Verbesserung des Erhaltungszustands** der mit gut oder hervorragend bewerteten Lebensstätten der Art zu erreichen, ist im Wesentlichen eine Veränderung des Mahdregimes mit Anpassung an die speziellen Bedürfnisse der Falterart vorzunehmen. Im Gegensatz zu den erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen, bei denen oftmals nur durch geringfügige Änderung der Bewirtschaftungsform eine Verbesserung des Erhaltungszustandes bzw. einzelner Bewertungskriterien erreicht werden kann, ist bei den Entwicklungszielen und den hier festzulegenden Maßnahmen eine grundlegendere Änderung des Bewirtschaftungsregimes notwendig. Entwicklungsziel ist hierbei die Vermehrung der Futterpflanzenbestände und die Verbesserung des zeitlichen Angebots dieser Futterpflanze. Dies betrifft hierbei die Flächen an der Kläranlage in Wört (ID 48) und am Konradsbronner Bach (ID 21). Für diese Teilflächen gilt es vor allem bestehende Beeinträchtigungen in Form der Bewirtschaftungstermine (Mahdtermine) zu verringern (Erreichen der Einstufung „A“- geringe Beeinträchtigungen). Dies gilt auch für die Verbesserung der Habitateignung (Erreichen der Einstufung „A“- hervorragende Habitateignung). Für die Flächen nördlich der Ölmühle (ID 6,8) besteht die Verbesserung des Erhaltungszustands im Wesentlichen im Zurückdrängen der Verbrachung. Auch hier ist eine Verbesserung durch Verringerung der Beeinträchtigungen (Erreichen der Einstufung „A“- geringe Beeinträchtigungen) anzustreben. Die Vermehrung der Futterpflanzenbestände und die Verbesserung des zeitlichen Angebots dieser Futterpflanze ist ebenso in den geringer bewerteten Habitatflächen anzusetzen (Erhaltungszustand „C“). Dabei handelt es sich um anthropogen beeinträchtigte Flächen, da sowohl Nutzungsintensität als auch Nutzungsauffassung anthropogenen Ursprungs sind. Da über die für diese Flächen festgelegten Erhaltungsziele eine deutliche Verbesserung des Gesamtbestandes (Gesamtgröße der Falterpopulation im FFH-Gebiet) und der geeigneten Habitatflächen

(Gesamtqualität der Habitatflächen im FFH-Gebiet) möglich ist, sind hierbei über diese Erhaltungsziele hinausgehende Entwicklungsziele festzulegen. Diese Flächen besitzen in der Regel ein hohes Entwicklungspotenzial, so dass insbesondere eine Aufwertung der Habitateignung (Erreichen des Erhaltungszustandes „A“) und eine Verringerung der Beeinträchtigungen (Erreichen der Einstufung „B“- mittlere Beeinträchtigungen) erreichbar ist. Zu nennen sind hierbei die Bereiche des Beißerweiher, des Gießrechenweiher, an der Häringssägmühle, am Hirschhof, an der Pfladmühle, am Maxenhof, bei Oberzell und bei Oberbronnen.

Um eine **Wiederbesiedlung aktuell nicht besiedelter potenziell geeigneter Habitatflächen** (Entwicklungsflächen) zu erreichen ist hierbei ebenfalls eine Veränderung der Bewirtschaftungsformen anzustreben. Wesentliche potenzielle Habitatflächen sind hierbei südlich der Ölmühle, der Häringssägmühle, am Spitalhof, am Hirschhof, am Maxenhof, bei Oberzell und bei Oberbronnen vorhanden. Insgesamt sind als generelle Entwicklungsziele die Stärkung der Falterbestände, die Ausbildung neuer Verbreitungszentren und die Verbesserung des Habitatverbundes zu nennen.

4.3 Zusammenfassende Darstellung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Im Folgenden werden mögliche naturschutzfachliche Zielkonflikte hinsichtlich der im FFH-Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und der Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie analysiert. Zusätzlich werden im Gebiet vorkommende Arten des Artenschutzprogramms des Landes Baden-Württemberg berücksichtigt. Bei auftretenden Zielkonflikten wird unter fachlichen Gesichtspunkten entschieden, welche Art oder welcher Lebensraumtyp vorrangig zu schützen beziehungsweise zu fördern ist.

4.3.1 Naturschutzfachliche Zielkonflikte bezüglich der Offenland-Lebensraumtypen

Naturschutzfachliche Zielkonflikte zu den Erhaltungszielen

Hinsichtlich der Erhaltungsziele zu den im Gebiet vorhandenen LRT existieren keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte.

Bei den Teichen des LRT 3130 (Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer), welche im Gebiet sowohl Vegetation des LRT 3130 als auch des LRT 3150 aufweisen, wurden potenzielle Zielkonflikte durch das Zulassen eines geringfügigen Wiederaufstaus nach dem Ablassen (so dass aber randlich noch erhebliche Teile des Teichbodens trocken fallen) berücksichtigt, um die vorhandene Vegetation des LRT 3150 mit wertvollen Arten wie z. B. *Nymphaea candida* ebenfalls zu erhalten. Ergänzend wird in Kapitel 4.3.3 auf *Nymphaea candida* als Art des baden-württembergischen Artenschutzprogramms detaillierter eingegangen.

Bei den Teichen, in deren Verlandungsbereichen auch Zwischenmoore- bzw. Niedermoorflächen der LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) bzw. LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoores) nachgewiesen wurden, handelt es sich ausschließlich um den LRT 3150, so dass Zielkonflikte nicht auftreten. Die für die Gewässer des LRT 3150 angestrebte Verminderung der Eutrophierung und Erhaltung der wertvollen Verlandungs- und Ufervegetation dienen auch dem Erhalt der genannten Moorlebensraumtypen.

Auch zwischen dem LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) und dem LRT *91E0 (Auenwälder), die sich teilweise flächig überlagern, bestehen keine Zielkonflikte, da die Beschattung der Gewässer durch die Laubbäume nicht so stark ist, dass dadurch die Wasservegetation erheblich beeinträchtigt würde. Dies ist nur bei dichten Nadelholzbeständen zu erwarten. Der LRT *91E0 überlagert auch Teilbereiche des LRT 3130 (Weiherkette beim Spitalhof). Jedoch handelt es sich dabei um so kleine Flächenanteile, dass aufgrund der nur minimal erfolgenden Beschattung sicher nicht von einem erheblichen Zielkonflikt ausgegangen werden muss.

Naturschutzfachliche Zielkonflikte zu den Entwicklungszielen

In Bezug auf die Entwicklungsziele zu den im Gebiet vorhandenen LRT können Zielkonflikte bei der Entwicklung zusätzlicher Flächen des LRT *91E0 auftreten, wenn dadurch vorhandene feuchte Offenland-LRT beeinträchtigt würden (z. B. durch zusätzliche Beschattung). In diesem Fall sind die bereits bestehenden LRT-Flächen vor Beeinträchtigungen zu schützen. In der Abstimmung mit den Forstbehörden wurde vereinbart, dass auf die Entwicklung von Auwäldern des LRT *91E0 auf betreffenden Flächen verzichtet wird.

Zielkonflikte wären auch auf Feuchtflächen möglich, die sowohl das Potenzial zur Entwicklung von feuchten Offenland-LRT (z. B. 6410 oder 6430) als auch von Auwäldern des LRT *91E0 aufweisen. Im Rahmen der FFH-Kartierung wurden konkret zu Entwicklung der Pfeifengraswiesen des LRT 6410 potenziell besonders geeignete Flächen ausgewiesen. Obwohl es sich bei dem LRT 6410 im Gegensatz zum LRT *91E0 nicht um einen prioritären LRT handelt, sollen diese Flächen vorrangig der Förderung der Pfeifengraswiesen des LRT 6410 dienen. Dies wird damit begründet, dass die Pfeifengraswiesen einen für das Rotachtal besonders typischen LRT darstellen, der in den vergangenen Jahrzehnten im Gebiet einen sehr starken Flächenrückgang zu verzeichnen hatte und dessen verbliebene Restflächen großteils nur noch einen durchschnittlichen Erhaltungszustand aufweisen. Zudem existieren außerhalb der für den LRT 6410 ausgewiesenen Entwicklungsflächen ausreichende Flächen mit Potenzial zur Anlage von Auwäldern des LRT *91E0. Der angestrebte Vorrang der Entwicklungsflächen für den LRT 6410 gegenüber dem LRT *91E0 wurde mit den Forstbehörden abgestimmt.

4.3.2 Naturschutzfachliche Zielkonflikte bezüglich der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*)

In Bezug auf die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bestehen keine Zielkonflikte beim Firnisglänzenden Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*). Die Vorkommen der Art beschränken sich auf Ufer- bzw. Verlandungsbereiche von Gewässern des LRT 3150. Ein wichtiges Ziel für den LRT 3150 ist auch der Erhalt der wertvollen Verlandungs- und Ufervegetation, zu dem die Artvorkommen gehören.

Biber (*Castor fiber*)

Beim Biber (*Castor fiber*) waren mehrere mögliche Zielkonflikte zu prüfen. Dies betrifft die LRT 3130 (Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer), 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) und *91E0 (Auenwälder mit Erle, Esche, Weide).

Mögliche Zielkonflikte zwischen dem LRT 3130 und dem Biber betreffen einzelne Weiher der Weiherkette beim Spitalhof, für die aus Sicht des LRT 3130 eine zwei- bis dreimonatige Teilsömmerung im 5 bis 10 jährigen Abstand angestrebt wird. Von den vier Teichen der Weiherkette wurden der Kolbenweiher als temporäres und der Kleintiefweiher als reproduktives Revier eingestuft. Die Lösung des Zielkonflikts besteht im alternierenden Ablassen beider Teiche im Sommer. Für den Biber ergibt sich dabei die Möglichkeit auf die nicht abgelassenen Teiche der Weiherkette auszuweichen. Es ist ohnehin wahrscheinlich, dass die Teiche der Weiherkette beim Spitalhof vom Biber zwar im Einzelnen unterschiedlich, aber doch in ihrer Gesamtheit genutzt werden, worauf sich die temporäre Reviernutzung des Kolbenweihers zurückführen lässt. Der weiteren Konfliktminimierung dient zudem die Festlegung, dass vor einer (Teil-)Sömmerung immer eine Überprüfung der Situation bezüglich des Bibers erfolgen muss.

Bei den Fließgewässern des LRT 3260 wurde ebenfalls geprüft, ob es durch den Anstau der Gewässer durch den Biber zu Zielkonflikten kommen kann. Dies betrifft im Gebiet nur den Konradsbronner Bach, da bei der Rotach mit ihren bestehenden trägen Abflussverhältnissen Anstau des Bibers die naturnahe Situation noch verstärken und die lebensraumtypische Vegetation nicht gefährden würden. Demgegenüber könnte im Bereich der als LRT 3260 erfassten Abschnitte des Konradsbronner Baches ein Anstau des Baches durch den Biber dazu führen, dass die vorhandene lebensraumtypische Moosvegetation, welche im FFH-Gebiet nur in dieser LRT-Fläche nachgewiesen wurde, durch Sauerstoffabnahme und Sedimentation beeinträchtigt würde. Aktuell wird der Konradsbronner Bach von Bibern als Wanderkorridor genutzt. Er vernetzt die benachbarten Vorkommen an der Rotach mit der Biberansiedlung an den Pfarrweihern. Hier besteht aktuell kein Zielkonflikt zwischen Biber und LRT 3260. Sollte es zukünftig zu einer Besiedlung des Konradbronner Baches durch Biber kommen, ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den beiden gefundenen Moosarten nicht um Arten der Roten Liste Baden-Württembergs handelt, so dass partielle Beeinträchtigungen, die den guten Erhaltungszustand der LRT-Fläche nicht gefährden, keinen erheblichen Zielkonflikt darstellen. Großflächige Beeinträchtigungen der lebensraumtypischen Moosvegetation, die zu einem Verlust des guten Erhaltungszustandes der LRT-Fläche führen, sind auch bei einer Besiedlung des Konradbronner Baches durch Biber nicht zu erwarten.

Die als Entwicklungsziel für den LRT angestrebte Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer als Voraussetzung zur langfristigen Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Gewässerzoozönose, darunter der Fischpopulationen, stellt keinen erheblichen Zielkonflikt bezüglich des Bibers dar. Zwar machen die künstlichen Aufstau das Gebiet für den Biber attraktiver, jedoch ist der Biber in der Lage, sich an die veränderte Situation anzupassen. Sein Erhaltungszustand wäre dadurch nicht gefährdet. Im Rahmen des Rückbaus von Sohlabstürzen sollte auf die Lage der Biberbaue Rücksicht genommen werden und nach Möglichkeit eine langsame Absenkung des Wasserstandes erfolgen. Die Biber können sich dann allmählich an die neuen Wasserstandsverhältnisse anpassen und gleichzeitig werden Stressreaktionen vermieden. Eine Rücknahme von Anstauen und die

Wiederherstellung eines mäandrierenden Verlaufes ist aus naturschutzfachlicher Sicht zu befürworten.

Das in Bezug auf eine Verbesserung der Wasserqualität vorgeschlagene winterliche Öffnen von Wehren in der Rotach bei Hochwasser lässt sich ohne die bei der Maßnahmenplanung geforderten Voruntersuchungen inklusive genauer Kenntnisse zur Lage der Biberbaue nicht abschließend beurteilen. Durch die Beschränkung auf den Winter wird der für den Biber besonders kritische Zeitraum der Jungenaufzucht (01.04. bis 30.08.) - die Jungen haben insbesondere Probleme mit hohen Abflüssen - ausgespart. Durch das Öffnen im Hochwasserfall kann ein für den Biber kritisches schnelles Absinken des Wasserstandes verhindert werden. So werden beispielsweise am Hochrhein seit Jahrzehnten die Schütze der Wehranlagen bei Hochwasserereignissen gezogen. Dadurch bleiben die Wasserstände im Oberwasser in etwa konstant und die Biber besiedeln die Einstaubereiche über viele Jahre.

Für das Rotachtal besteht aktuell kein naturschutzfachlicher Zielkonflikt zwischen dem Erhalt des LRT *91E0 und dem Biber. Der Biber verändert durch seine Tätigkeit die Baumartenverteilung (selektive Nutzung von Weide, Pappel oder Esche, häufig Belassen der Erlen) und/oder den Anteil der einzelnen Altersphasen (Jungbestände, Blößen). Diese Kriterien wurden in der vorliegenden Erstaufnahme bei der Bewertung des Erhaltungszustandes „handbuchgerecht“ berücksichtigt. Innerhalb des LRT *91E0 kommen die Weiden und Pappeln ganz überwiegend im Bereich der Galeriewälder und der Waldrandlagen vor. Dem entsprechend werden die Veränderungen der Zukunft dort größer sein. Diese Veränderungen sind von mehreren, variierenden oder teilweise noch unbestimmten Faktoren abhängig (wie Populationsdichte und -verteilung des Bibers, Dauer des selektiven Verbisses, Höhe des Nahrungsangebotes im Winter oder Wirkung der Anlage von Verbissgehölzen (zur Konfliktminimierung auf den an die Gewässer angrenzenden Flächen)) und werden daher in späteren Revisionen dokumentiert. Es wird keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erwartet. Die LRT-Flächen liegen zudem nicht im permanenten Anstaubereich von Biberdämmen.

Es gibt Überschneidungen bei den Flächen für Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Bibers und §32 Flächen. Bei der Konkretisierung der Ziele in der Maßnahmenplanung wurde daher auf wertvollen §32 Flächen entweder keine oder tolerierbar geringe punktuelle Weidenbepflanzungen vorgeschlagen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass alle in Bezug auf den Biber analysierten naturschutzfachlichen Zielkonflikte momentan als unerheblich eingestuft werden können.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*)

Bei dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) können Zielkonflikte bei der Entwicklung zusätzlicher Flächen des LRT *91E0 auftreten, wenn dadurch vorhandene feuchte Offenland-LRT (insbesondere feuchte Uferstaudenfluren) beeinträchtigt würden, oder die ausgewiesenen Entwicklungsflächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling bepflanzt werden würden. Im Falle bestehender Lebensstätten der Art (Erhaltung) ist diesen gegenüber der Entwicklung des LRT *91E0 der Vorrang einzuräumen. Im Falle der ausgewiesenen Entwicklungsflächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird empfohlen, diese nicht als Entwicklungsflächen für den

LRT *91E0 anzustreben, sondern auf andere geeignete Standorte im Gebiet auszuweichen. Seitens der Forstbehörden wurde diesem Vorgehen zugestimmt, dass sowohl den Lebensstätten als auch den Entwicklungsflächen der Art jeweils Vorrang eingeräumt wird.

Bezüglich der feuchten Hochstaudenfluren des LRT 6430 und der Flachland-Mähwiesen des LRT 6510, welche gleichzeitig als Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings fungieren, existieren keine erheblichen Zielkonflikte. Durch ein an die Ansprüche des Schmetterlings angepasstes Mahdregime ergeben sich keine Beeinträchtigungen für die betreffenden Flachland-Mähwiesen. Bei den feuchten Hochstaudenfluren wäre hinsichtlich des Ameisenbläulings eine Mahd im Mai oder Anfang September möglich, jene im September aber für die Hochstaudenfluren günstiger. Prinzipiell ist eine Mahd der Hochstaudenfluren im mehrjährigen Abstand sinnvoll, um den Arten- und Strukturreichtum der Bestände zu erhöhen. Bei einer jährlichen Mahd besteht jedoch die Gefahr, dass sich die Hochstaudenflur in Richtung Feucht- bzw. Nasswiese entwickelt. Dies kann durch eine Rotationsmahd im 2 bis 3-jährigen Rhythmus umgangen werden, die sowohl die Ansprüche des Ameisenbläulings als auch der Hochstaudenfluren ausreichend berücksichtigt.

4.3.3 Naturschutzfachliche Zielkonflikte bezüglich der Arten des Artenschutzprogramms des Landes Baden-Württemberg

In Bezug auf die im Gebiet vorkommenden Arten des Artenschutzprogramms (ASP) des Landes Baden-Württemberg, die nicht bereits Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind, existieren keine Zielkonflikte mit den in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Erhaltungs- und Entwicklungszielen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Entweder existieren die Arten außerhalb der mit Zielen belegten Flächen des FFH-Gebietes, oder aber die festgelegten Erhaltungs- bzw. Entwicklungsziele dienen auch dem Erhalt der ASP-Arten. Dies wird im Folgenden detailliert dargestellt.

Bezüglich der faunistischen Arten des Artenschutzprogramms kommen im FFH-Gebiet die beiden Libellenarten Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*) und Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*) vor. *Lestes barbarus* wurde im Jahr 2004 im Birkenweiher nachgewiesen, *Lestes virens* zwischen 1987 und 2004 mehrmals im Unterholzweiher. Beide Weiher gehören zur Erfassungseinheit 36 und damit zum LRT 3150. Die Erhaltungsziele des LRT 3150 entsprechen auch den Lebensraumansprüchen der beiden Libellenarten. Die in dem Erhebungsbogen für *Lestes barbarus* vorgeschlagenen, gezielt herbei zu führenden (wenn sie nicht durch trockene Jahre sowieso verursacht werden) starken Wasserstandsschwankungen (im Winter hoher Wasserstand, im Sommer niedriger) widersprechen den Erhaltungszielen nicht, solange es sich nur um eine begrenzte Absenkung des Wasserstandes (ggf. durch begrenzten Wiederanstau nach vollständigem Ablassen) handelt, so dass die wertvolle Wasservegetation weitestgehend erhalten bleibt. Die bei *Lestes virens* genannte Entfernung des Fischbesatzes und von Gebüsch bzw. Gehölzen am West- und Nordufer stellt keinen Widerspruch zu den Zielen des LRT 3150 dar, zumal eine lebensraumtypische Fischfauna nicht Voraussetzung für den LRT-Status ist. Auch der Vorschlag, den Wasserstand im Unterholzweiher zur gezielten Förderung der Art (damit die Larval-Lebensräume länger konstant sind) durch ein begrenztes Absenken des

Wasserstandes im Birkenweiher künstlich hoch zu halten, stellt keinen Zielkonflikt bezüglich des LRT 3150 dar, wird aber auch *Lestes barbarus* zugute kommen (siehe oben).

Bezüglich des ebenfalls im Birkenweiher vorkommenden Bibers gestalten sich die Verhältnisse wegen der zum Erhalt der Libellenfauna vorgesehenen Wasserstandsveränderungen ähnlich wie bei den Spitalweihern. Der Biber kann sich während niedriger Wasserstände bevorzugt am Unterholzweiher aufhalten, der bereits jetzt schon mit hoher Wahrscheinlichkeit von Bibern genutzt wird. Sein Wasserstand soll konstant gehalten werden. Auch eine Verlagerung an den Oberholzweiher ist möglich. Bei der angeregten Gehölzentnahme am Westufer des Birkenweihers wird empfohlen, die Aktivitäten des Bibers abzuwarten, möglicherweise wirken diese in die gleiche Richtung.

Im FFH-Gebiet kommen vier Pflanzenarten des Artenschutzprogramms vor, die an ihren Fundorten nicht von LRT-Flächen oder Lebensstätten von Anhang II-Arten und deren Ziele betroffen sind, so dass Zielkonflikte ausgeschlossen sind. Dazu gehören Arnika (*Arnica montana*), Gewöhnlicher Flachbärlapp (*Diphysastrum complanatum*), Draht-Segge (*Carex diandra*) und Gewöhnliche Pechnelke (*Lychnis viscaria*).

Die meisten Vorkommen von Pflanzenarten des Artenschutzprogramms existieren im LRT 3150. Dies betrifft in der Ufer- und Verlandungsvegetation Wasserschierling (*Cicuta virosa*), Kammfarn (*Dryopteris cristata*), Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*) sowie Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*). Diese Arten sind in das formulierte Ziel, die wertvolle Verlandungs- und Ufervegetation zu erhalten, einbezogen. Auch hinsichtlich der weiteren Ziele zum LRT 3150 gibt es keine Konflikte mit den Ansprüchen dieser Arten. Für den Erhalt der genannten Arten sind keine regelmäßigen Maßnahmen notwendig. Eine periodische Gehölzentfernung zur Verhinderung einer zu starken Beschattung der Arten ist unproblematisch und entspricht dem Erhaltungsziel für die wertvolle Verlandungs- und Ufervegetation. Der ebenfalls beim LRT 3150 angestrebte Erhalt der Wasservegetation schließt das Spitzblättrige Laichkraut (*Potamogeton acutifolius*) und die Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*) ein. Wichtige Voraussetzungen für deren Erhalt sind auch die angestrebte Verhinderung einer Eutrophierung sowie eine extensive Weihernutzung. Eine Winterung bringt Konkurrenzvorteile für *Nymphaea candida* gegenüber *Nuphar lutea*.

Stellaria palustris und *Nymphaea candida* kommen im FFH-Gebiet außerdem an bzw. in Stillgewässern des LRT 3130 vor. Auch in diesem Fall existieren keine Zielkonflikte, da die Arten durch die angestrebte Teilsommerung berücksichtigt wurden, bei der entweder nicht vollständig abgelassen wird oder bei ausreichend starkem Wasserzulauf ein geringfügiger Wiederaufstau nach dem Ablassen erfolgt. Zudem werden die beiden Arten durch die angestrebten nährstoffärmeren Verhältnisse eher gefördert.

Die bei den Wacholderheiden (LRT 5130) geforderte Erhaltung der Vielfalt lebensraumtypischer Strukturen und des charakteristischen Vegetationsmosaiks der Wacholderheide durch angepassten Weidenutzung stellt auch die Voraussetzung für den Erhalt der dort vorkommenden Hohlzunge (*Coeloglossum viride*) und des Blassgelben Klees (*Trifolium ochroleucon*) dar. Zielkonflikte bestehen daher nicht.

Auch die bezüglich der Borstgrasrasen (LRT 6340) und der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) angestrebte bestandserhaltende Pflege oder extensive Nutzung stellt keinen Zielkonflikt bezüglich der hier vorkommenden Kriech-Weide (*Salix repens*) dar. Die den LRT angepasste extensive Mahd wird von der Art toleriert. Zudem können Teilbereiche wie bisher von der Mahd ausgespart werden.

Auch hinsichtlich der im LRT 9410 vorkommenden Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) existieren keine Zielkonflikte. Der Erhalt der montanen bodensauren Fichtenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenwelt und die geplante langfristige Überführung in Plenterwald-Bewirtschaftung mit Förderung der Stufigkeit und des Struktureichtums entsprechen den Ansprüchen der Art.

4.3.4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte bezüglich der Wasserrahmenrichtlinie, der § 32-Biotop sowie der Pflege- und Entwicklungspläne von Naturschutzgebieten

Wasserrahmenrichtlinie

Die allgemeinen Ziele der Wasserrahmenrichtlinie sind in Artikel 1 festgelegt und beinhalten unter anderem den Schutz und die Verbesserung des Zustandes aquatischer Ökosysteme und des Grundwassers einschließlich von Landökosystemen, die direkt vom Wasser abhängen. Die eigentlichen Umweltziele wurden in Artikel 4 festgelegt, der zentralen Vorschrift der Richtlinie. Für oberirdische Gewässer soll innerhalb von 15 Jahren ein guter ökologischer und chemischer Zustand erreicht werden bzw. ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern. Es gilt ein Verschlechterungsverbot. Beim Grundwasser ist innerhalb von 15 Jahren ein guter quantitativer und chemischer Zustand sowie eine Umkehr von signifikanten Belastungstrends zu erreichen. Der Schadstoffeintrag ist zu verhindern oder zu begrenzen und eine Verschlechterung des Grundwasserzustandes verhindern. Die Konkretisierung der Ziele soll in den Bewirtschaftungsplänen für die einzelnen Flussgebietseinheiten erfolgen. Für die Flussgebietseinheit „Donau“, zu der die Rotach gehört, liegt bisher kein Bewirtschaftungsplan vor, so dass eventuelle Zielkonflikte nur anhand der allgemeinen Ziele in der Wasserrahmenrichtlinie analysiert werden konnten.

Bezüglich der Ziele zu den Fließgewässern mit Unterwasservegetation (LRT 3260) im Rotachtal existieren keine Zielkonflikte.

Etwas differenzierter stellt sich die Situation bezüglich der Stillgewässer des LRT 3130 und 3150 dar, wobei auch bei diesen LRT die meisten Ziele konfliktfrei sind. Problematisch ist lediglich der Erhalt von Teichen im Hauptschluss, da damit zumeist ein Verlust der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer und eine negative Beeinflussung von Wasserparametern (z. B. stärkere Wassererwärmung, geringere Sauerstoffversorgung) verbunden ist. Allerdings besitzen die Stillgewässer des LRT 3130 bzw. 3150 im Rotachtal ihrerseits in der Regel eine hohe ökologische Bedeutung und einige sind (wie der Auweiher) sogar als NSG geschützt. Bei entsprechend extensiver Bewirtschaftung können sie auch zur Reduzierung von Nährstofffrachten der Fließgewässer beitragen. Es wird daher eingeschätzt, dass der dargestellte Zielkonflikt nicht so erheblich ist, dass der gute ökologische Zustand der Fließgewässer gefährdet ist. Soweit aber ein entsprechendes standörtliches Potenzial besteht, sollte eine Umwandlung vom Haupt- zum Nebenschluss angestrebt werden.

Bezüglich der Landlebensraumtypen bestehen keine Zielkonflikte, da insbesondere der oft geforderte Erhalt des nährstoffarmen Charakters bzw. der Schutz vor weiterer Eutrophierung oder Pflanzenschutzmitteleinträgen sowohl den Oberflächengewässern, als auch dem Grundwasser zugute kommt.

§ 32-Biotope (ehemals § 24a NatSchG BW)

Prinzipiell sind bei bestehenden LRT-Flächen keine Zielkonflikte in Bezug auf § 32-Biotope zu erwarten, da sich die Zuordnung zum LRT am konkret vor Ort erfassten Bestand orientiert und über die Ziele dessen Erhalt in einem guten Zustand angestrebt wird. Allerdings können teilweise unterschiedliche Einordnungen der Bestände erfolgen, wie dies im Bereich des Rotachtals insbesondere bei den Kategorien „Streuwiese“, „seggen- und binsenreiche Nasswiese“ und „Röhrichtbestände und Riede“ vorkam. Jedoch ist es beispielsweise für eine bestehende Pfeifengraswiese unerheblich, welcher der drei genannten Kategorien sie zugeordnet wurde, da ihr § 32-Biotop-Status davon unberührt bleibt.

Eine andere Situation stellt sich bei Flächen dar, auf denen erst ein LRT entwickelt werden soll. Dies betrifft beim Offenland im FFH-Gebiet die LRT 3150 (nährstoffreiche Stillgewässer), 6410 (Pfeifengraswiesen) und 6510 (Flachland-Mähwiesen).

Die für die Entwicklung von nährstoffreichen Stillgewässern oder von Flachland-Mähwiesen vorgesehenen Flächen sind allesamt nicht als § 32-Biotope erfasst, so dass Zielkonflikte ausgeschlossen sind.

Bezüglich der Pfeifengraswiesen ist die Entwicklungsfläche bei Gaisbühl als Streuwiese und jene am Wolfertsbronner Bach als Moor bei den § 32-Biotopen erfasst. Bei beiden Flächen bestehen damit keine Zielkonflikte, da bei der Entwicklung zum LRT 6410 durch eine einschürige Mahd die Qualität der Moorfläche nicht vermindert und die Streuwiese als solche erhalten wird.

Etwas anders verhält es sich bei der Entwicklungsfläche nördlich des Spitalhofs, die bisher in Form einer seggen- und binsenreiche Nasswiese als § 32-Biotop geschützt ist. Bei einer Entwicklung zur Pfeifengraswiese wäre die Fläche dann als Streuwiese anzusprechen, ihr § 32-Biotop-Status wäre allerdings nicht gefährdet. Daher ist nicht von einem erheblichen Zielkonflikt auszugehen, zumal die Pfeifengraswiesen zu den besonders charakteristischen und erhaltenswerten Biotopen des Rotachtals zählen. Im Übrigen ist auch die Fläche der direkt angrenzenden bereits bestehenden Pfeifengraswiese als seggen- und binsenreiche Nasswiese erfasst.

Hinsichtlich der vorgeschlagenen Entwicklungsflächen in den Waldbeständen bestehen keine Zielkonflikte mit § 32 Biotopen. Gleiches gilt für die gemeldeten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Firnisländendes Sichelmoos und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling).

Pflege- und Entwicklungspläne von Naturschutzgebieten

Im Bereich des FFH-Gebietes existieren vier Naturschutzgebiete (NSG), von denen für das NSG „Breitweiher mit Hilsenweiher“ kein Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) besteht.

Im Bereich des PEPL „NSG Weierkette beim Spitalhof“ existieren die LRT 3130 (Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer), *91E0 (Auenwälder mit Erle, Esche, Weide) und 9410 (Bodensaure Nadelwälder). Mögliche Zielkonflikte existieren lediglich für die Gewässer des LRT 3130, da ein regelmäßiges sommerliches Trockenfallen großer Teile des Teichbodens der Stillgewässer im NSG-PEPL nicht vorgesehen ist. Bezüglich des Wasserregimes der Teiche werden in dem NSG-PEPL ein „jährliches Ablassen und Abfischen wie bisher“ sowie eine „Bespannung des Teiches bis 15.2. (sofern es die

Wasserführung des Spitalbachs zulässt)“ vorgeschlagen. Wie bereits in Kapitel 4.2.1 dargestellt, handelt es sich hinsichtlich der Teiche und ihrer Wasservegetation um keine erheblichen Zielkonflikte. Konfliktpotenzial besteht jedoch im Hinblick auf die vorhandenen Verlandungsbereiche, die dadurch zeitweilig deutlich trockener würden. Es sollte daher beobachtet werden, ob das zeitweilige Trockenfallen zu negativen Veränderungen bei der Verlandungsvegetation führt und ggf. durch ein Verlängern der Intervalle, in denen das Trockenfallen wiederholt wird, entgegen gesteuert werden.

Innerhalb des NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ existieren die LRT 3150 (Nährstoffreiche Stillgewässer), *6230 (Artenreiche Borstgrasrasen) sowie 7230 (Kalkreiche Niedermoore). Bei den LRT 3150 und *6230 bestehen keine Zielkonflikte, wobei jedoch die Fläche des Borstgras-Feuchtrasens (ID 38) bei den Erhebungsbögen fehlt. Die nur sehr kleinflächig ausgeprägte LRT-Fläche der kalkreichen Niedermoore am Oberholzweiher wurde im NSG-PEPL nicht separat erfasst, sondern ist dort als Teil einer größeren Braunseggenmoorfläche ausgewiesen, für die jedoch im Unterschied zu Braunseggenmoorflächen am Birkenweiher keine Mahd, sondern nur ein langfristiges Offenhalten vorgesehen ist. Da bei der LRT-Kartierung für das kalkhaltige Niedermoor ein dringender Handlungsbedarf festgestellt wurde, muss die LRT-Fläche kurzfristig durch die Einführung einer entsprechenden Pflegemahd gesichert werden. Das Offenhalten der Flächen dient auch dem Erhalt des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*). Zielkonflikte sind demnach nicht gegeben.

Im Bereich des PEPL „NSG Auweiher“ existieren die LRT 3150 (Nährstoffreiche Stillgewässer) und 6510 (Flachland-Mähwiese). Bei diesen LRT-Flächen existieren keine Zielkonflikte zwischen NSG-PEPL und Natura 2000-PEPL. Gleiches gilt für den hier vertretenen Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, da eine Förderung artenreicher Grünlandbestände auch dieser Art entgegen kommt.

Für den Biber sind im Bereich des Auweihers Erhaltungs- und Entwicklungszielflächen vorgesehen. Da die Bewertung der Biberlebensstätte hier mit der Wertstufe „B“ vorgenommen wurde und somit ein „guter Erhaltungszustand“ vorliegt, wurden die für den Biber relevanten Maßnahmen mit denen des Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläulings und der weiteren für das NSG „Auweiher“ relevanten Tagfalterarten abgestimmt.

5 Darstellung der Maßnahmen

Grundsätzliches

In Artikel 2 Absatz 2 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG sind die allgemeinen Ziele von Maßnahmen in Natura 2000-Gebieten wie folgt formuliert: *„Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten zu bewahren oder wiederherzustellen.“*

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten, in den FFH-Gebieten

- die nötigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, die den ökologischen Erfordernissen der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und -Arten entsprechen (Art. 6 Abs. 1),
- geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen und der Lebensstätten der FFH-Arten zu vermeiden (Art. 6 Abs. 2) und
- den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen und der Lebensstätten der FFH-Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten (Art. 3).

Prinzipiell wird zwischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen unterschieden.

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

- die im Standarddatenbogen gemeldeten Lebensraumtypen und Anhang II-Arten nicht verschwinden,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen in etwa erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen sich nicht verschlechtert. Das Verhältnis der Erhaltungszustände A/B/C muss ungefähr gleich bleiben bzw. darf sich zumindest nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben, wobei als Raumbezug das ganze Natura 2000-Gebiet, nicht die einzelne Erfassungseinheit gilt.

Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die dazu dienen,

- den Erhaltungszustand der Vorkommen von Lebensraumtypen und Anhang II-Arten, die sich bereits in einem guten bis sehr guten Zustand befinden, weiter zu verbessern oder
- Vorkommen von Lebensraumtypen und Anhang II-Arten neu zu schaffen.

Entwicklungsmaßnahmen sind aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert und gehen über die Erhaltungsmaßnahmen hinaus.

Der PEPL begründet als Fachplan prinzipiell keine Rechtsverpflichtungen für die Landbewirtschaftler. Solche entstehen insbesondere erst durch vertragliche Vereinbarungen nach LPR (Landschaftspflegerichtlinie), MEKA (Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich) und der Richtlinie naturnahe Waldwirtschaft. Es ist jedoch § 37 NatSchG BW zu beachten: *„Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets in ihren jeweiligen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig. [...]“*

Die im Folgenden formulierten Maßnahmen stellen Empfehlungen aus naturschutzfachlicher Sicht dar. Sie sind geeignet, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele umzusetzen.

5.1 Bisherige Maßnahmen

5.1.1 Pflegemaßnahmen in Naturschutzgebieten

Pflege- und Entwicklungsplanung NSG „Auweiher“

Für das NSG „Auweiher“ wurde 1991 von WAHRENBURG & MEIER im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt. In diesem werden folgende allgemeine Ziele formuliert:

- Extensivste Teichwirtschaft ohne Kalkung und Düngung, keine Entlandung
- Extensive Grünlandnutzung ohne Düngung mit unterschiedlichen Mähzeitpunkten und kleinparzelliger Mahd oder Streifenmahd
- Ackerflächen nördlich des Auweihers in Extensivgrünland umwandeln, die übrigen extensivieren
- Streifenförmige Ausgleichsflächen zwischen den Wiesen oder Äckern und dem Weiherufer oder Ried oder Wegen als unregelmäßige Staudenfluren
- Übergangsstreifen zwischen Schilfwald und Wiesen als Streuwiese (Strukturtyp) entwickeln
- Schilfwald oberhalb des Auweihers der ungesteuerten Entwicklung überlassen
- Standort- und naturreaumfremde Gehölze (Hybridpappeln) langfristig durch z. B. Espe, Erle, Esche oder Birke ersetzen
- Rückverlegung der Rotach in ihren alten Lauf; Kanal zu einer Hochwassermulde mit Tümpeln umgestalten, wobei die Rotach ihr altes Bett durch eigene Dynamik wieder finden darf; dadurch stärkere Vernässung des Riedes
- Konsequenter Ausbau der Kläranlagen am Rotach-Oberlauf mit Phosphatfällung und Denitrifizierungsstufe, um langfristig Eutrophierung und die Verlandung des Auweihers zu verlangsamen

Folgende Pflegegrundsätze werden ebenfalls formuliert:

- Auf den bestehenden landwirtschaftlichen Flächen findet in der Regel auch weiterhin landwirtschaftliche Nutzung statt
- Mähgut ist grundsätzlich abzuräumen und aus dem NSG zu bringen
- Bei der Gehölzpflege oder Abholzung ist anfallendes Holz und Gehölzschnitt aus dem NSG zu entfernen
- Laubbäume, die am Bachufer oder im Schilf umstürzen, können in nicht genutzten Flächen als Ganzes liegen bleiben
- Staudensäume entlang den Wiesen sollen abschnittsweise so gemäht werden, dass jedes Jahr einige Partien über Winter stehen bleiben können, die im folgenden Jahr dann mitgemäht werden
- Die Teiche sollen nicht über längere Zeit abgelassen bleiben



Pflege- und Entwicklungsplanung NSG „Weiherkette beim Spitalhof“

Für das NSG „Weiherkette beim Spitalhof“ wurde 1991 von REINHARD & MEIER im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt. Für die verschiedenen Biotoptypen werden folgende Dauerpflege-maßnahmen genannt:

- Gehölzbeseitigung im 3–4 jährigen Turnus (Großseggenriede, Braunseggenmoor, Zwergstrauchreiche Torfmoos-Bultzone, Pfeifengraswiese, Pfeifengraswiesenähnliche Bestände)
- Gehölzbeseitigung im 4 jährigen Turnus (Rohbodenfläche)
- langfristige Offenhaltung (Seegras- und Reitgras-Dominanzbestände, Großseggenriede)
- langfristige Verjüngung (Gebüsch)
- extensive Teichbewirtschaftung

Bei den Maßnahmen im Wald handelt es sich vorwiegend um Förderung der Laubgehölze und Umbau der Nadelwälder bei Hiebsreife in standortsgemäßigem Laubwald.

Pflege- und Entwicklungsplanung NSG „Birkenweiher mit Oberholz- und Unterholzweiher“

Für das NSG „Birkenweiher mit Oberholz- und Unterholzweiher“ wurde 1991 von REINHARD im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt. Für die verschiedenen Biotoptypen werden folgende Dauerpflege-maßnahmen genannt:

- Gehölzbeseitigung im 3–4 jährigen Turnus (Rotfuchsschwanzrasen, Zwergstrauchreiche Torfmoos-Bultzone, Pfeifengrasbestand, Reitgras-Hochstaudenbestand)
- langfristige Offenhaltung (Großseggenriede, Braunseggenmoor, Magerrasen, Reitgras-Hochstaudenbestand, Reitgras-Dominanzbestand, Säume)
- Mahd mit Abräumen im 2 jährigen Turnus (Braunseggenmoor, Streuwiese, Magerrasen, Wiese extensiv ungedüngt, Wiese extensiv nur mäßige Düngung mit Festmist)
- jährlich 1 Mahd mit Abräumen (Streuwiese, Magerrasen)
- extensive Teichbewirtschaftung

Bei den Maßnahmen im Wald handelt es sich vorwiegend um Förderung der Laubgehölze und Umbau der Nadelwälder bei Hiebsreife in standortsgemäßigem Laubwald.

Für das NSG „Breitweiher mit Hilsenweiher“ liegt bisher kein Pflege- und Entwicklungsplan vor.

5.1.2 Pflegemaßnahmen außerhalb von Naturschutzgebieten

Pflegeverträge gemäß der Landschaftspflegerichtlinie

Im gesamten Rotachtal liegen mehrere Flächen mit Pflegeverträgen gemäß der Landschaftspflegerichtlinie vor. Deren Inhalte wurde mit den geplanten Maßnahmen des PEPL verglichen und entsprechende Hinweise in den Maßnahmentabellen im Text ergänzt.

Im Landkreis Schwäbisch Hall handelt es sich bei den Vertragsinhalten vorwiegend um extensive Grünlandnutzung. Die Schwerpunkte der Vertragsflächen befinden sich in der

Umgebung des Beißerweiher, Gießrechenweiher, Hammerweiher, Ölweiher und südlich von Unterdeufstetten.

Im Landkreis Ostalbkreis handelt es sich bei den Vertragsinhalten um die Pflege von Magerrasen, Nasswiesen, und magerem Grünland. Zusätzlich sind Artenschutz und extensive Weiherbewirtschaftung (siehe auch Teichextensivierungsprogramm) die Vertragsinhalte. Außerhalb der Naturschutzgebiete liegen die Schwerpunkte der Vertragsflächen im Bereich des Häringsbachs, Konradsbronner Bachs, des Rotachtals zwischen Grobenhof und Regelsweiler, am Liastrauf und in der Umgebung des Baronenweiher.

Umsetzung des Artenschutzprogramms

Im Rahmen des Artenschutzprogramms werden für einige der erfassten Populationen entsprechende Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen umgesetzt, die dem Regierungspräsidium Stuttgart bekannt sind.

Teichextensivierungsprogramm

In den Jahren 1990 und 1991 erfolgte im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege eine Untersuchung von Fischteichen im Ostalbkreis und im Kreis Schwäbisch Hall und anschließend die Entwicklung eines Teichextensivierungsprogramms. 1993 und 1995 erfolgten Kontrolluntersuchungen in den unter Vertrag stehenden Weihern und eine Bilanzierung der Ergebnisse (PÖSS 1996). In der Zwischenzeit ist der Abschluss von Verträgen gemäß der Landschaftspflegerichtlinie des Landes Baden-Württemberg in die Zuständigkeit der Landkreise übergegangen, so dass Erfolgskontrolle, Verlängerung und Neuabschluss nun durch die Landkreise bearbeitet wird. Kernpunkte der Extensivierungsverträge sind der Verzicht auf Düngung, Kalkung und Kraffutter, der Ausschluss von Grasfischen und Silberkarpfen, der Erhalt der Ausdehnung der Verlandungszone und Festlegungen zu den Zeiträumen der Teichbespannung. Teilentlandung ist ausschließlich nach Absprache mit den Naturschutzbehörden möglich. Ein Muster eines Teichextensivierungsvertrages ist in der Dokumentation im Anhang unter Punkt 8.5 enthalten. Neben den Vorgaben zur Extensivierung enthält das Muster zusätzliche Festlegungen zur Teichbodenflora.

5.1.3 Pflegemaßnahmen im Wald

Im öffentlichen Wald sind **Bewirtschaftungspläne** - wie z. B. im Staatswald die Forsteinrichtungen von 2001 im Ostalbkreis und im Kreis Schwäbisch-Hall - vorhanden. Sie beinhalten die Grundsätze der Naturnahen Waldwirtschaft. Dieses Konzept wird im Staatswald verpflichtend umgesetzt, im Körperschaftswald wird seine Anwendung empfohlen. Es ist in der mittelfristigen Betriebsplanung der Staats- und Kommunalwälder bereits verankert und wurde umgesetzt.

Politische Zielgruppe der staatlichen **Förderungen** sind vornehmlich die Privatwaldbesitzer. Folgende Maßnahmen wurden gefördert und haben ökologische Belange und naturnahe Waldwirtschaft verbessert:

- Förderung im Rahmen der Richtlinie des MLR über die Gewährung von Zuwendungen für Naturnahe Waldwirtschaft (RL NWW)
 - Naturverjüngung (Umbau von Reinbeständen und von nicht standortgerechten Beständen in stabile Laub- und Mischbestände; Weiterentwicklung und Wiederherstellung von naturnahen Waldgesellschaften durch natürliche Verjüngung standortgerechter Baumarten)
 - Wiederaufforstung mit Laubholz- und Mischkulturen
 - Bestandspflege
- Förderung im Rahmen der Richtlinie des MLR über die Gewährung von Zuwendungen für die Aufstellung von periodischen Betriebsplänen und Betriebsgutachten
- Förderung des Bodenschutzes nach der Richtlinie des MLR über die Gewährung einer Zuwendung für die Erhaltung besonderer Schutz- und ökologischer Funktionen im Wald (Ausgleichszulage Wald).

Die naturschutzfachlich relevanten Maßnahmen im Wald des FFH-Gebietes waren im letzten Jahrzehnt geprägt von der Umsetzung der Verordnungen zum Schonwald Mönchshardt, zu vier Naturschutzgebieten und sechs Landschaftsschutzgebieten (s. o.) In den nach § 24 a geschützten Biotopen sind nur gelegentlich Pflegemaßnahmen erfolgt, die den Wald betreffen. Die Waldbiotopkartierung hat für die Waldbiotope des Gebietes keine besonderen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Im **Schonwald Mönchshardt**, der identisch mit dem Staatswalldistrikt ist, erfolgten beispielsweise folgende, sowohl geplante als auch insbesondere durch Sturm, Käfer und Trockenis erzwungene Maßnahmen:

- Einzelstammweise und kleinflächige Verjüngungsnutzungen,
- Verzicht auf Nutzung in einem bannwaldartig behandelten Kerngebiet,
- Vorbau der Buche und Tanne (nicht im Kerngebiet),
- Förderung der Tanne, Zurückdrängen des Fichtenanteils in Jungbeständen,
- Allmählicher Auszug von Roteichen und Stroben,
- Belassen von stehendem und liegendem Totholz,
- Erhalt von ehemaligen Kiefern-Überhältern (mit hohem Habitatbaumanteil),
- Unterhalt und Kontrolle der Umzäunung des ehem. Munitionsdepots,
- Wissenschaftliche Beobachtung der natürlich ablaufenden Waldverjüngung ohne Wildverbiss.

Erste Ergebnisse (DIETERLE 2004) zeigen, dass damit die Schutzzwecke langfristig erreicht werden können.

5.2 Erhaltungsmaßnahmen

In diesem und im folgenden Kapitel 5.3 werden die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und den Lebensstätten der FFH-Arten jeweils beschrieben und anschließend wird tabellarisch dargestellt, welche Maßnahmen den einzelnen Lebensraumtypflächen zugeordnet sind. Die in den Tabellen verwendeten Abkürzungen bezüglich der Art der Maßnahme sind in der Tab. 58 erläutert.

Tab. 58: Schlüsselliste zur „Art der Maßnahme“

Kürzel	Art der Maßnahme
E	<u>E</u> rstpflege
N	<u>N</u> achpflege
D	<u>D</u> auerpflege
U	Änderung der <u>N</u> utzungsart
X	<u>E</u> xtensivierung
M	einmalige <u>M</u> aßnahme
S	<u>S</u> onstige
W	<u>W</u> aldpflege

Um die inhaltliche Kontinuität zu den vorangegangenen Kapiteln zu bewahren und eine räumliche Orientierung zur Lage der Maßnahmen zu erleichtern, wurde als Bezugspunkt zur Beschreibung der Maßnahmen die ID und der Name der Lebensraumtypflächen bzw. der Lebensstätten gewählt. Darüber hinaus ist jede Maßnahme einer Maßnahmen-ID zugeordnet, die aus Gründen der Übersichtlichkeit im folgenden Text nicht noch zusätzlich angegeben wurde. Die Maßnahmen-ID's sind statt dessen in den Karten im Anhang des PEPL für die einzelnen Maßnahmenflächen dargestellt. Zu jeder Maßnahmen-ID existiert in den Maßnahmenbilanzen der Dokumentation im Kapitel 8.2 zudem eine Kurzdarstellung der zur jeweiligen ID gehörenden Maßnahme.

5.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer [3130]

Sonstiges (99): Extensive Teichbewirtschaftung unter Berücksichtigung der Teichbodenflora

Zur Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der Lebensraumtypflächen sollte eine extensive Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der lebensraumtypischen Teichbodenflora erfolgen. Für die Weierkette beim Spitalhof (ID 47) besteht bereits ein Extensivierungsvertrag (extensive Teichbewirtschaftung ohne Düngung, in der Regel mit Ablassen der Weiher alle zwei Jahre im Herbst), der fortgeführt werden sollte. Es sollten Festlegungen zum Erhalt der Teichbodenflora integriert werden. Dazu wird eine Teilsömmerung vorgeschlagen, welche alle fünf bis zehn Jahre über einen zwei- bis dreimonatigen Zeitraum erfolgen sollte, um den Teichboden in großen Teilen trocken fallen zu lassen. Um die für die Teilsömmerung charakteristische Restwassermenge im Gewässer

zu erhalten, kann entweder nicht vollständig abgelassen werden oder es kann bei ausreichend starkem Wasserzulauf ein geringfügiger Wiederaufstau direkt nach dem Ablassen erfolgen, so dass aber randlich noch erhebliche Teile des Teichbodens trocken fallen. Zum Schutz vorhandener Wasservegetation des LRT 3150 sollte auf ein längeres vollständiges Ablassen im Sommer (Vollsömmerung) verzichtet werden. Die Teilsömmerung soll nicht, wie historisch zumindest bei Vollsömmerung üblich, mit einer ackerbaulichen Nutzung (z.B. Hafereinsaat) des Teichbodens kombiniert werden.

Bei der Erfassungseinheit sollte im Jahr jeweils nur ein Teich der Teilsömmerung unterliegen (vgl. Hinweise zum Weihermanagement beim Biber im Kap. 5.2.2). Die Teilsömmerung ist nur notwendig, wenn nicht natürlicherweise innerhalb von fünf bis zehn Jahren einmal ein weitgehendes sommerliches Austrocknen geschieht. Entlandungen dürfen bei Teichen mit Teichbodenvegetation nur nach Prüfung unter naturschutzfachlicher Aussicht erfolgen. Die Teilsömmerung soll in Weihern, die als Lebensstätte des Bibers erfasst wurden, nur nach vorheriger Prüfung der Situation des Bibers erfolgen.

Auch für den Brettenweiher (ID 88) wird der Abschluss eines Extensivierungsvertrages empfohlen. Die Festlegungen sollten sich an den bisherigen Erfahrungen bei der Weiherkette beim Spitalhof und dem Teichextensivierungsprogramm im Ostalbkreis und im Kreis Schwäbisch Hall orientieren (s. Kap. 5.1 bzw. Vertragsmuster im Anhang unter Punkt 8.5). Für den Erhalt der Teichbodenflora wäre eine Teilsömmerung wie bei der Weiherkette beim Spitalhof anzustreben.

- A1.1 Extensive Teichbewirtschaftung unter Berücksichtigung der Teichbodenflora: Fortführung des bestehenden Extensivierungsvertrages, ergänzt um Festlegungen zum Erhalt der Teichbodenflora (Teilsömmerung alle fünf bis zehn Jahre über einen zwei- bis dreimonatigen Zeitraum, wenn nicht natürlicherweise in dem Zeitraum einmal weitgehendes sommerliches Austrocknen geschieht; Teilsömmerung pro Jahr jeweils nur bei einem Teich (vgl. Hinweise zum Weihermanagement beim Biber). Teilsömmerung in Weihern, die als Lebensstätte des Bibers erfasst wurden, nur nach vorheriger Prüfung der Situation des Bibers; Zum Schutz vorhandener Wasservegetation des LRT 3150 auf Vollsömmerung verzichten (erhebliche Teile des Teichbodens sollen aber trocken fallen). Entlandungen nur nach Prüfung unter naturschutzfachlicher Aussicht
- A1.2 Extensive Teichbewirtschaftung unter Berücksichtigung der Teichbodenflora: Neuabschluss eines Extensivierungsvertrags entsprechend Maßnahme A1.1, ergänzt um Festlegungen zum Erhalt der Teichbodenflora (Teilsömmerung wie bei A1.1 anzustreben).

Ausweisung von Pufferflächen (12)

Zur Sicherung eines guten Erhaltungszustandes und der Nährstoffarmut des Gewässers wird für den Brettenweiher die Erhaltung eines Pufferstreifens im nordwestlichen Bereich des Teiches im Übergang zu landwirtschaftlichen Nutzflächen vorgeschlagen. Die Pufferfläche reicht bis zur FFH-Gebietsgrenze und sollte nicht genutzt werden.

- A2 Erhaltung eines Pufferstreifens zu nordwestlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen

Tab. 59: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3130)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme ⁴	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
47	NSG „Weiherkette beim Spitalhof“	B	X	A1.1	ASP-Arten beachten!
88	Brettenweiher	B	X	A1.2; A2	

Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten (1.3)

Die betroffenen Erfassungseinheiten unterliegen keiner Nutzung. Da derzeit keine Gefährdung ihres Bestandes (z. B. durch starke Verlandung) besteht, sind vorerst keine Maßnahmen nötig. Die Entwicklung sollte aber beobachtet werden.

B1 Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

Verringerung der Gewässerunterhaltung (22.5)

Zum Erhalt einer gut ausgeprägten Ufer- und Verlandungsvegetation sollte bei einzelnen Stillgewässern eine Verringerung der Gewässerunterhaltung erfolgen. Bei diesen Gewässern ist die Ufer- und Verlandungsvegetation bisher sehr spärlich ausgeprägt, da regelmäßig direkt bis an das Ufer gemäht wird. Dem gegenüber wird eine Reduzierung der Mahdfrequenz und ein Aussparen der direkten Uferbereiche aus der Mahd vorgeschlagen.

B2 Verringerung der Gewässerunterhaltung: Reduzierung der Mahdfrequenz und Aussparen der direkten Uferbereiche aus der Mahd

Sonstiges (99): Extensive Teichbewirtschaftung

Die Mehrzahl der als Lebensraumtypflächen kartierten Stillgewässer wird bereits bisher in extensiver Weise genutzt, so dass ein guter, im Einzelfall auch hervorragender Erhaltungszustand besteht. Zum Erhalt dieses Zustandes sollten diese Teiche in der bewährten Form weiter bewirtschaftet werden. Bestehende Teichextensivierungsverträge sollten fortgesetzt werden. Die Festlegungen sollten sich an den bisherigen Erfahrungen des Teichextensivierungsprogramms im Ostalbkreis und im Kreis Schwäbisch Hall orientieren (s. Kap. 5.1). Eine Ausdehnung entsprechender vertraglicher Vereinbarungen auf weitere Teiche wäre sinnvoll. Ein Muster eines Teichextensivierungsvertrages ist in der Dokumentation im Anhang unter Punkt 8.5 enthalten. Neben den Vorgaben zur Extensivierung enthält das Muster zusätzliche Festlegungen zur Teichbodenflora, die nur im Falle des Vorkommens entsprechender Vegetation von Bedeutung sind.

Lediglich die beiden Weiher am Häringsbach weisen einen „durchschnittlichen / beschränkten Erhaltungszustand (C)“ auf. Zur Wiederherstellung eines guten Zustandes sollte die Teichbewirtschaftung extensiviert werden. Die bestehenden Extensivierungsverträge sollten in ihrer Umsetzung geprüft und falls notwendig modifiziert werden. Durch den Verzicht auf Düngung und die Beschränkung der Zufütterung kann eine

⁴ Eine Schlüsselliste zur „Art der Maßnahme“ befindet sich am Anfang des Kapitels 5.2

Verminderung der Gewässereutrophierung erreicht werden. Auch das Wintern kann dazu beitragen, dass eine Nährstoffanreicherung und Verschlammung mit nachfolgender Verlandung des Weihers vermindert wird. Gleichzeitig sind durch ein entsprechendes Weiermanagement (vgl. Kap. 5.2.2) Konflikte hinsichtlich des Bibers zu minimieren.

Bei Teichen mit früheren Hinweisen auf eine dem LRT 3130 entsprechende Teichbodenvegetation, die derzeit nicht dem LRT 3130 zugeordnet wurden, sind entsprechende optionale Vereinbarungen zum Schutz einer ggf. noch vorhandenen Teichbodenflora zu empfehlen (siehe LRT 3130). Ein Anlegen von Pufferflächen ähnlich wie bei den LRT 3130 bzw. 3260 wird zum jetzigen Zeitpunkt nicht als notwendig erachtet, da einerseits keine Hinweise zu relevanten Einträgen aus umgebenden Flächen vorliegen und andererseits im allgemeinen die Teichbewirtschaftung sowie die Nährstofffracht der speisenden Fließgewässer wesentlich größeren Einfluss auf den Nährstoffhaushalt haben.

- B4.1 Extensive Teichbewirtschaftung: Fortführung des bestehenden Extensivierungsvertrags
- B4.2 Extensive Teichbewirtschaftung: Fortführung des bestehenden Extensivierungsvertrags mit bestehenden Festlegungen zur Förderung der Teichbodenflora
- B4.3 Extensive Teichbewirtschaftung: Fortführung des bestehenden Extensivierungsvertrags, ergänzt um optionale Vereinbarungen zum Schutz der Teichbodenflora entsprechend Maßnahme A1.1, falls früher vorhandene, dem LRT 3130 entsprechende Teichbodenvegetation wieder nachgewiesen wird
- B4.4 Extensive Teichbewirtschaftung: Die Teiche sollten zum Erhalt des bestehenden guten Zustandes in der bewährten bisherigen Form weiter bewirtschaftet werden. Der Neuabschluss entsprechender vertraglicher Vereinbarungen wird empfohlen.
- B4.5 Extensive Teichbewirtschaftung: Die Teiche sollten zum Erhalt des bestehenden guten Zustandes in der bewährten bisherigen Form weiter bewirtschaftet werden. Der Neuabschluss entsprechender vertraglicher Vereinbarungen wird empfohlen, ergänzt um optionale Vereinbarungen zum Schutz der Teichbodenflora entsprechend Maßnahme A1.1, falls früher vorhandene, dem LRT 3130 entsprechende Teichbodenvegetation wieder nachgewiesen wird.
- B4.6 Extensive Teichbewirtschaftung: Die Teichbewirtschaftung sollte zur Wiederherstellung eines guten Zustandes extensiviert werden. Die bestehenden Extensivierungsverträge sollten in ihrer Umsetzung geprüft und falls notwendig modifiziert werden.

Tab. 60: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3150)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
1	Südlicher Baronenweiher	B	X	B4.4	
2	Nördlicher Baronenweiher	B	X	B4.4	ASP-Art beachten!
5	Altweiher	B	X	B4.2	
18	Schafweiher	B	X	B4.2	ASP-Art beachten!
19	Kleiner Weiher östlich Hilsenweiher	B		B1	
20	Breitweiher	B	X	B4.4	ASP-Arten beachten!
21	Lohweiher	B	X	B4.2	
22	Stillgewässer nordwestlich Regelsweiler	B		B1	

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
30	Gaugenweiher	B	X	B4.4, B2	
31	Kleiner Weiher westlich Gaugenweiher	B	X	B4.4	
32	Ehemaliger Mühlgraben westlich Gaugenmühle	B	X	B1; B2	
33	Farrenweiher	B	X	B4.4	ASP-Art beachten!
34	Straßenweiher	B	X	B4.1	
35	Holzweiher	A	X	B4.5	
36	Stillgewässer im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“	B	X	B4.3	ASP-Arten beachten!
44	Kleiner Weiher bei der Jammermühle	B		B1	
51	Schwarzlache und Fischteiche westlich Spitalhof	B	X	B4.1	ASP-Art beachten!
76	Südlicher Weiher am Häringsbach	C	X	B4.6	
77	Nördliche Weiher am Häringsbach	C	X	B4.6	
79	Auweiher	B	X	B4.4	ASP-Arten beachten!
82	Unterer Straßenweiher	B	X	B4.4	ASP-Art beachten!
83	Weiher an der Dietlesmühle	B	X	B4.4	
84	Mühlweiher	B	X	B4.4	
85	Hammerweiher	B	X	B4.5	ASP-Art beachten!
89	Gießrechenweiher und Wegweiher	B	X	B4.5	ASP-Arten beachten!
91	Beißerweiher	B	X	B4.4	

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Herstellung eines naturhaften Gewässerverlaufs (23.4)

Zur Erhaltung der naturnahen Ausprägung der Lebensraumtypflächen von Rotach und Konradsbronner Bach sollte auf diesen Fließgewässerabschnitten weiterhin eine Eigendynamik ermöglicht werden. Dies beinhaltet das Zulassen einer natürlichen Gewässerdynamik (u. a. Zulassen von Auskolkungen und Uferabbrüchen) und eine Beschränkung der Gewässerunterhaltung (wie z. B. Mahd der Böschungen, Krauten der Gewässersohle oder Sedimententnahme bzw. Grundräumung) auf das wasserwirtschaftlich unbedingt Erforderliche. Es sollte kein weiterer Sohl- oder Uferverbau und keine Errichtung weiterer Anstau / Wehre erfolgen. Vorhandene Ufer- und Sohlbefestigungen sollten nicht mehr instand gesetzt werden, wenn dies für den Hochwasser- und Objektschutz nicht erforderlich ist. Die Maßnahme dient neben dem Erhalt des guten Erhaltungszustandes der Lebensraumtypflächen auch der Erhaltung der Population der Anhang II-Art Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) und den zur Fortpflanzung des Bitterlings notwendigen *Unioniden* (Teich- und Flussmuscheln) in der Rotach.

- C1 Herstellung eines naturhaften Gewässerverlaufs: Zulassen einer natürlichen Gewässerdynamik und Beschränkung der Gewässerunterhaltung auf das wasserwirtschaftlich unbedingt Erforderliche; kein weiterer Sohl- oder Uferverbau und keine Errichtung weiterer Anstau / Wehre; Vorhandene Ufer- und Sohlbefestigungen sollten nicht mehr instand gesetzt werden, wenn dies für den Hochwasser- und Objektschutz nicht erforderlich ist.

Ausweisung von Pufferflächen (12)

In den Gewässerrandstreifen der Lebensraumtypflächen von Rotach und Konradsbronner Bach sollte außerhalb des Siedlungsbereichs entweder nur eine extensive Nutzung oder ein Nutzungsverzicht erfolgen. Dies ist auch in Form genutzter oder nicht genutzter, naturnaher Gehölzbestände möglich. Als Erhaltungsmaßnahme wird ein 3 m breiter Pufferstreifen landseits der Böschungsoberkanten vorgeschlagen. Eine konkrete Ausweisung als Maßnahmenfläche erfolgte nur in Bereichen, wo eine landwirtschaftliche Nutzung derzeit vorliegt bzw. bis vor wenigen Jahren vorlag. Eine extensive Grünlandnutzung kann durch zwei- bis dreimal jährliche Mahd mit Abräumen geschehen. Die ufernahen Bereiche (bis 3 m) sollten jedoch nicht beweidet werden. Die Vermeidung von Viehtritt an den Ufern dient auch der Verhinderung von Sedimenteinträgen in die Gewässer. Auf die Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden sollte in den Pufferflächen verzichtet werden. Werden die Pufferflächen der Sukzession überlassen, können sich dort unter anderem feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) bzw. Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT *91E0) entwickeln. Letzteres kann durch Gehölzpflanzungen gefördert werden, wobei die Pflanzung von Weichhölzern (vor allem Weiden) gleichzeitig mit den Maßnahmen in Bezug auf den Biber (s. Kap. 5.2.2 und 5.3.2) korrespondiert. Bei der Auswahl der jeweiligen Art der Maßnahmenumsetzung ist das Vorkommen von § 32 Biotopen oder anderen naturschutzfachlich wertvollen Flächen zu berücksichtigen. So dürfen entsprechende geschützte bzw. wertvolle Offenflächen nicht durch Gehölzpflanzung oder Sukzession gefährdet werden. Die Pufferflächen dienen insbesondere der Verminderung von Nährstoffeinträgen und damit dem Erhalt der Wasserqualität der Fließgewässer. Dies kommt auch der Population der Anhang II-Art Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) und den zur Fortpflanzung der Art notwendigen *Unioniden* (Teich- und Flussmuscheln) in der Rotach zugute.

- C2 Pufferflächen entlang der Fließgewässer: außerhalb des Siedlungsbereichs bis in 3 m Entfernung landseits der Böschungsoberkanten entweder extensive Nutzung oder Nutzungsverzicht (z. B. extensive Grünlandnutzung durch zwei- bis dreimalige jährliche Mahd mit Abräumen (jedoch keine Beweidung) oder Sukzession oder genutzte oder nicht genutzte, naturnahe Gehölzbestände); Verzicht auf die Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden.

Tab. 61: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Fließgewässer des LRT 3260

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
25	Rotach	B	S, X	C1, C2	ASP-Arten beachten!
61	Oberlauf des Konradsbronner Baches	B	S, X	C1, C2	

Wacholderheiden [5130]Beweidung (4)

Um die in einem guten Erhaltungszustand befindliche einzige Erfassungseinheit des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung zu erhalten, sollte die bisherige angepasste Schafbeweidung (mindestens zwei Weidegänge ab 15.06.) fortgeführt werden. Allerdings sollte auch in den Randbereichen eine ausreichende Beweidung zur Verhinderung von Verbrachungserscheinungen erfolgen. Um eine Eutrophierung zu vermeiden, sollte bei der Hüttehaltung keine Pferchung auf bzw. oberhalb der Lebensraumtypfläche erfolgen. Auf eine Düngung der Fläche sollte weiterhin verzichtet werden. Zur Verhinderung einer Verbuschung ist es notwendig wie bisher im zwei- bis dreijährigen Rhythmus eine Nachpflege mit Entfernung aufkommender Gehölze durchzuführen.

- D Beweidung: Fortführung der bisherigen angepassten Schafbeweidung, wobei auch in den Randbereichen eine ausreichende Beweidung erfolgen sollte. Bei der Hüttehaltung keine Pferchung auf bzw. oberhalb der Lebensraumtypfläche; weiterhin keine Düngung; Nachpflege (Entfernung von Gehölzen) im zwei- bis dreijährigen Rhythmus

Tab. 62: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Wacholderheiden (LRT 5130)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
14	Wacholderheide nördlich Oberzell	B	D	D	- ASP-Arten beachten! - bestehenden Pflegevertrag fortführen

Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]Mahd mit Abräumen (2.1)

Um die in einem hervorragenden Erhaltungszustand befindlichen drei Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung zu erhalten, sollte die bisherige angepasste Pflegemahd fortgeführt werden. Allerdings sollten die derzeit brach liegenden kleinflächigen Teilbereiche östlich des Birkenweihers (ID 112) in die Mahd einbezogen werden. Auf eine Düngung der Fläche sollte weiterhin verzichtet werden.

- E Mahd mit Abräumen: Fortführung der bisherigen angepassten Pflegemahd unter Einbeziehung derzeit brach liegender kleinflächiger Teilbereiche; weiterhin keine Düngung
- E1 wie Maßnahme E, jedoch Mahd nicht vor 15.09. (da teilweise Entwicklungsfläche für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)

Tab. 63: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Borstgrasrasen (LRT *6230)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
38	Borstgrasrasen nordöstlich Birkenweiher	B	D	E	- ASP-Art beachten! - bisherige Pflege fortführen

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
39	Borstgrasrasen westlich Birkenweiher	B	D	E1	- bisherige Pflege fortführen
112	Kleine Borstgrasrasen östlich Birkenweiher	B	D	E	- ASP-Art beachten! - bisherige Pflege fortführen

Pfeifengraswiesen [6410]

Mahd mit Abräumen (2.1)

Zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes der bestehenden Lebensraumtypflächen wird eine jährliche Streumahd mit Balkenmäher im September empfohlen. Das Mahdgut sollte abtransportiert werden. Auf eine Düngung der Fläche sollte ebenso wie auf eine Entwässerung oder Überstauung verzichtet werden. Bei größeren Flächen kann durch ein mosaikartiges bzw. streifenartiges Auslassen der Mahd auf jährlich wechselnden kleineren Teilbereichen die Strukturvielfalt erhöht werden. Mit einer (eventuell zusätzlichen) früheren Mahd (Juni / Juli) in den ersten Jahren kann versucht werden, nährstoffreichere Bestände auszuhagern. Allerdings ist bei den bereits jetzt häufig stark degradierten Beständen eine regelmäßige Beobachtung notwendig, da ein zeitiger Mahdtermin auch lebensraumtypische Arten wie das Pfeifengras zurückdrängen kann. Nach erfolgter Aushagerung sollte auch auf diesen Flächen zu einer Spätmahd im September übergegangen werden.

- F1 Mahd mit Abräumen: jährliche Streumahd mit Balkenmäher im September mit Abräumen des Mahdgutes; Verzicht auf Düngung, Entwässerung oder Überstauung; bei größeren Flächen wird ein mosaikartiges bzw. streifenartiges Auslassen der Mahd auf jährlich wechselnden kleineren Teilbereichen empfohlen
- F1.1 wie Maßnahme F1, jedoch Mahd nicht vor 15.09. (da teilweise Lebensstätte bzw. Entwicklungsfläche für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)
- F2 Mahd mit Abräumen: zur Aushagerung in den ersten Jahren (eventuell zusätzliche) frühere Mahd (01.06. bis 15.06.; Mahdzeitpunkt an Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling angepasst) unter regelmäßiger Beobachtung der Entwicklung; nach erfolgter Aushagerung wie Maßnahme F1.1

Ausweisung von Pufferflächen (12)

Um die Nährstoffeinträge aus nördlich angrenzenden Landwirtschaftsflächen weitgehend zu verhindern, wird für eine Erfassungseinheit die Ausweisung einer Pufferfläche vorgeschlagen. Auf einem mindestens 10 m breiten Streifen entlang der nördlichen Grenze der Pfeifengraswiese sollte auf eine Düngung verzichtet werden. Optimal wäre eine Nutzungsänderung in diesem Bereich zu extensivem Grünland.

- F3 Ausweisung von Pufferflächen: Verzicht auf Düngung in einem mindestens 10 m breiten Streifen; Optimal wäre eine Nutzungsänderung in diesem Bereich zu extensivem Grünland.
- F3.1 Ausweisung von Pufferflächen: wie Maßnahme F3; die (Teil-)Fläche liegt aber außerhalb des FFH-Gebietes

Tab. 64: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
54	Pfeifengraswiese nördlich Spitalhof	B	D	F1.1	- Pflegezeitpunkt in Pflegevertrag ändern
55	Pfeifengraswiese westlich Hirschhof	B	D	F1.1	- ASP-Art beachten!
63	Pfeifengraswiese Konradsbronn	B	D	F1.1	
67	Pfeifengraswiese nördlich Konradsbronn	B	D	F1	
95	Streuwiese südöstlich Rötlein	C	D; X	F2; F3; F3.1	
96	Pfeifengrasbestand nördlich Ölmühle	C	D	F2	- Pflegevertrag für Flurstück vorhanden, Pfeifengrasbestand in Pflege bisher nicht einbezogen (dafür Mahdfrequenz, Mahdzeitpunkt und Düngung in Vertrag ändern)
97	Pfeifengrasbestände südöstlich Ölmühle	C	D	F1.1	
106	Grünland westlich Beißerweiher	B	D	F1.1	- Pflegezeitpunkt in Pflegevertrag anpassen

Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Verbuschung stark auslichten (19.2.2) bzw. Mahd mit Abräumen (2.1)

Um den guten Erhaltungszustand der feuchten Hochstaudenfluren im Gebiet zu erhalten, sollte möglichst ab einer Gehölzdeckung von über 10 %, spätestens aber bei einer Gehölzdeckung von 40 % die Verbuschung ausgelichtet werden. Es ist nicht eindeutig möglich, den zukünftigen Bedarf dieser Maßnahmen abzuschätzen. Als Alternative wird für die Hochstaudenfluren eine Mahd in mehrjährigem Abstand mit Termin Ende September und Abräumen des Mahdgutes empfohlen, um arten- und strukturreiche Bestände zu erhalten. So erfolgt bei zwei Hochstaudenfluren (ID 24 und 56) bereits bisher eine Mahd mit Abräumen. Insbesondere aus faunistischer Sicht wird bei den beiden größeren Erfassungseinheiten (ID 56 und 64) eine nur abschnittsweise durchgeführte Mahd zum Schutz der Eiablagepflanzen (Hochstauden) vorgeschlagen. Ist ein Abräumen des Mahdgutes als Maßnahme nicht umsetzbar, wäre zum Erhalt der Hochstaudenfluren auch ein Mulchen in mehrjährigem Abstand mit Termin Mitte August bis Anfang September bei entsprechender technischer Umsetzbarkeit auf den Flächen möglich. Das Abräumen des Mahdgutes ist jedoch, dem Mulchen klar vorzuziehen. Auf den Flächen sollte auf eine Entwässerung oder Überstauung verzichtet werden.

Zwei der Hochstaudenfluren (ID 24 und 56) wurden gleichzeitig auch als Entwicklungsflächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (ID E65 und E43) ausgewiesen. Um den Lebensraumsprüchen dieser Art entgegen zu kommen, können die Ränder der

Hochstaudenfluren auch ein- bis zweimal pro Jahr außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter gemäht werden, ohne dass dadurch eine Gefährdung des guten Erhaltungszustandes der Lebensraumtypflächen zu erwarten ist.

- G Verbuschung stark auslichten bzw. alternativ Mahd mit Abräumen oder Mulchen: ab Gehölzdeckung von über 10 %, spätestens aber bei einer Gehölzdeckung von 40 % Verbuschung auslichten; alternativ Mahd in mehrjährigem Abstand mit Termin Ende September und Abräumen des Mahdgutes oder Mulchen in mehrjährigem Abstand mit Termin Mitte August bis Anfang September; bei größeren Flächen möglichst Mahd nur abschnittsweise durchführen
- G1 wie Maßnahme G, jedoch randlich ein bis zweischürige Mahd vor 15.06. bzw. nach 15.09. (da teilweise Entwicklungsfläche für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)

Tab. 65: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
24	Mädesüß-Hochstaudenflur nordwestlich Regelsweiler	B	D	G1	bisheriger Pflegevertrag entspricht Grünlandbewirtschaftung der umgebenden Flächen, in die die Hochstaudenflur derzeit einbezogen wird → gesonderte Pflege vereinbaren
45	Hochstaudenflur westlich Dürrenstetten	B	D	G	
56	Mädesüß-Hochstaudenflur südöstlich Wört	B	D	G1	ASP-Art beachten!
64	Hochstaudenfluren am Konradsbronner Bach	B	D	G	ASP-Art beachten!

Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Mahd mit Abräumen (2.1)

Zum Erhalt des guten bzw. hervorragenden Erhaltungszustandes der bestehenden Lebensraumtypflächen wird je nach Ausprägung von Standort und Vegetation eine an der Phänologie orientierte, ein- oder zweischürige Mahd vorgeschlagen. Der erste Schnitt sollte ab beginnender Blüte der bestandsbildenden Gräser (ab ca. 15.06.) erfolgen und spätestens Ende Juli vollzogen sein. Bei zweischüriger Mahd sollte ein zweiter Schnitt erst nach etwa acht Wochen Ruhezeit im August erfolgen. Das Mähgut sollte nach der Mahd noch 2-3 Tage auf der Fläche belassen werden, bevor es abgeräumt wird. Durch die Orientierung der Mahdtermine an der Vegetationsentwicklung wird eine zeitliche Staffelung aufgrund der unterschiedlichen Standortbedingungen erreicht. Den Bewirtschaftern wird ein für die Heufuttergewinnung erforderlicher zeitlicher Spielraum gelassen.

Eine einschürige Mahd wird lediglich für vier Erfassungseinheiten im Bereich des Liastraufs vorgeschlagen. Die Flächen weisen eine deutliche Hangneigung und ein stark ausgeprägtes Mikrorelief auf. Sie sind zumindest in Teilbereichen durch das Vorkommen von Magerkeitszeigern gekennzeichnet. Aktuell bestehen für diese Flächen Pflegeverträge die eine mindestens zweimalige Beweidung der Flächen vorsehen. Im Rahmen der

Ersterfassung konnten sie jedoch den Glatthaferwiesen zugeordnet werden. Daraus lässt sich schließen, dass die Flächen früher gemäht wurden. Um die noch vorhandene Vegetation der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) langfristig zu erhalten, sollte versucht werden, wieder eine Mahd durchzuführen. Aufgrund der Reliefsituation wird in Teilbereichen eine Handmahd (mit Motorsense) notwendig sein. Eine Nachbeweidung der Flächen ist möglich. Prinzipiell muss befürchtet werden, dass sich keine Bewirtschafter für eine regelmäßige Mahd der stark geneigten und reliefierten Flächen finden lassen. Daher ist, wenn eine im Grundsatz vorzuziehende Mahd der Flächen nicht umsetzbar ist, eine Fortführung der bisher durchgeführten Hüte- / Triftweide als Kompromissvariante möglich. Wie der derzeitige Zustand der Flächen zeigt, sind auf diese Weise die Flächen wenigstens in einem einigermaßen guten Zustand zu erhalten. Dies ist auf jeden Fall einer vollständigen Auffassung mit nachfolgender Verbuschung vorzuziehen. Es liegen inzwischen Untersuchungen vor, die belegen, dass mit einem entsprechenden Nutzungsregime die charakteristische Artkombination der Mähwiesen auch durch Beweidung erhalten werden kann (z.B. WAGNER 2004, WAGNER & LUICK 2005). Diesbezüglich wäre eine Nachmahd zur Weidepflege (Verhinderung von Gehölzsukzession, Eutrophierung an Geilstellen und starker Zunahme von Weideunkräutern) oder ein alternierender Heuschnitt anzustreben. Wenn auch dies nicht umsetzbar ist, sollte zur Verhinderung einer Verbuschung im zwei- bis dreijährigen Rhythmus eine Nachpflege mit Entfernung aufkommender Gehölze durchgeführt werden.

Alternativ zum zweiten Schnitt ist auch eine extensive Nachbeweidung (max. 1,4 GVE/ha) nach einer etwa achtwöchigen Ruhezeit möglich. Bei Schafen ist außerdem eine Vorbeweidung (im Frühjahr bis Ende April) möglich. Dabei werden vor allem die zeitig im Jahr austreibenden Obergräser befressen, wodurch niedrigwüchsige Arten gefördert werden und der gesamte Aufwuchs verzögert wird, was eine spätere Nutzung der Bestände bei gleich bleibender Heuqualität ermöglicht. Bei der Beweidung müssen besonders ein selektiver Fraß und Trittschäden vermieden werden, was vorzugsweise durch kurze Auftriebszeiten und Nachmahd erreicht werden kann. Bei einer Beweidung mit Schafen sollte auf den Lebensraumtypflächen und hangaufwärts derselben kein Pferchen erfolgen. Eine Beweidung mit Pferden oder eine Winterweide mit Rindern können in Abhängigkeit vom Viehbesatz zu erheblichen Beeinträchtigungen des LRT führen.

Auf regelmäßig landwirtschaftlich genutzten Flächen kann bei Bedarf eine Erhaltungsdüngung sowohl als Grunddüngung (Phosphor, Kalium), als auch als Kalkung bzw. als Stallmistgabe in Höhe des Entzuges erfolgen. Sie soll aber unter kontrollierten Bedingungen (Bodenuntersuchungen, floristische Erfolgskontrolle) stattfinden. Wiesen, die dauerhaft einer naturschutzkonformen Pflegebewirtschaftung unterliegen, sollen nicht gedüngt werden. Wenn jedoch bei einer floristischen Erfolgskontrolle eine unerwünschte Tendenz zur Vergrasung auf Kosten blütenbunter, konkurrenzschwacher Kräuter feststellbar ist, kann eine gelegentliche Grunddüngung und Kalkung auf der Basis von Bodenuntersuchungen erfolgen. Der Verzicht auf Stickstoffdüngung trägt dazu bei, den Artenreichtum und den Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Gräser sowie von Rosettenpflanzen zu erhöhen. Letzteres ist auch in Bezug auf die lebensraumtypischen Strukturen vorteilhaft. Auf eine Gülleausbringung sollte verzichtet werden.

Es sollten keine An-, Nach- und Übersaaten außer bei großflächigen Wildschäden (die Saatzusammensetzung ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen) erfolgen.

Prinzipiell kann aber von artenreichen Wiesen in der Umgebung zur Förderung der Artenvielfalt Heusaat aufgebracht werden.

Teilweise stellen die Flachland-Mähwiesen auch Lebensstätten oder Entwicklungsflächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling dar. Um den Lebensraumsansprüchen dieser Art entgegen zu kommen, wurden zusätzliche Beschränkungen hinsichtlich des Mahdzeitpunktes ergänzt (Mahd nur außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter). Nur bei bestehenden Lebensstätten sollte durch ein mosaikartiges bzw. streifenartiges Auslassen der Mahd auf jährlich wechselnden kleineren Teilbereichen die Falterart zusätzlich gefördert werden.

- H1 Mahd mit Abräumen: einschürige Mahd ab beginnender Blüte der bestandsbildenden Gräser (ab ca. 15.06.) bis spätestens Ende Juli; Mähgut möglichst nach der Mahd noch 2-3 Tage auf der Fläche belassen, danach abräumen; Verzicht bzw. Einschränkung der Düngung; als Kompromissvariante ist die Fortführung der Hüte- / Triftweide mit Schafen möglich, dabei Nachmahd zur Weidpflege oder alternierenden Heuschnitt anstreben, ansonsten Nachpflege (Entfernung von Gehölzen) im zwei- bis dreijährigen Rhythmus
- H1.1 wie Maßnahme H1, jedoch Mahd möglichst bis 15.06. (da teilweise Entwicklungsfläche für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)
- H1.2 wie Maßnahme H1, jedoch Mahd bis 15.06. und mosaikartiges bzw. streifenartiges Auslassen der Mahd auf jährlich wechselnden kleineren Teilbereichen (da teilweise Lebensstätte für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)
- H2 Mahd mit Abräumen: zweischürige Mahd, erster Schnitt ab beginnender Blüte der bestandsbildenden Gräser (ab ca. 15.06.) bis spätestens Ende Juli; zweiter Schnitt nach etwa acht Wochen Ruhezeit im August; Mähgut möglichst nach der Mahd noch 2-3 Tage auf der Fläche belassen, danach abräumen; Alternativ zum zweiten Schnitt ist extensive Nachbeweidung (max. 1,4 GVE/ha; kurze Auftriebszeiten) nach einer etwa achtwöchigen Ruhezeit, bei Schafen auch Vorbeweidung (im Frühjahr bis Ende April) möglich. Verzicht bzw. Einschränkung der Düngung
- H2.1 wie Maßnahme H2, jedoch Mahd möglichst nicht zwischen 15.06. und 15.09. (da teilweise Entwicklungsfläche für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)
- H2.2 wie Maßnahme H2, jedoch Mahd vor 15.06. und nach 15.09. sowie mosaikartiges bzw. streifenartiges Auslassen der Mahd auf jährlich wechselnden kleineren Teilbereichen (da teilweise Lebensstätte bzw. Entwicklungsfläche für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)

Tab. 66: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmenkürzel	Hinweise
3	Wiesenkomplex nördlich von Tannhausen	B	D	H1.2	Bisheriger Pflegevertrag beinhaltet Beweidung; falls Änderung in Mahd nicht möglich, Vertrag fortführen und um Weidpflege sowie Bläulingaspekt ergänzen
6	Große Wiese nordöstlich von Sederndorf	B	D	H2	Bisheriger Pflegevertrag für östlichen Teil beinhaltet Beweidung; falls Änderung in Mahd nicht möglich, Vertrag fortführen und um Weidpflege ergänzen; Bestehenden Pflegevertrag (2-3malige Mahd) für übrige Fläche fortführen
7	Kleine Wiese nördlich Sederndorf	B	D	H2	

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
8	Wiesenstreifen südlich Dammbach	B	D	H2	
9	Wiese 5 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	B	D	H2	
10	Wiese 4 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	A	D	H1	Bisheriger Pflegevertrag beinhaltet Beweidung; falls Änderung in Mahd nicht möglich, Vertrag fortführen und um Weidepflege ergänzen
11	Wiese 3 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	B	D	H1.1	Bisheriger Pflegevertrag beinhaltet Beweidung; falls Änderung in Mahd nicht möglich, Vertrag fortführen und um Weidepflege sowie Bläulingaspekt ergänzen
12	Wiese 2 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	A	D	H2	Bisherigen Pflegevertrag fortführen
13	Wiese 1 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	B	D	H1.1	Bisheriger Pflegevertrag beinhaltet Beweidung; falls Änderung in Mahd nicht möglich, Vertrag fortführen und um Weidepflege sowie Bläulingaspekt ergänzen
15	Wiese bei Wildenbergkapelle	A	D	H2	
16	Wiese südöstlich Niederroden	B	D	H2	
17	Wiese an der Straße südöstlich Stödtlen	B	D	H2	
23	Wiesenbereich nordwestlich von Regelsweiler	B	D	H2.1	Bisherigen Pflegevertrag fortführen, jedoch Mahdzeitpunkte wegen Bläuling ändern
27	Wiese zwischen Grünstadt und Maxenhof	B	D	H2.1	
28	Wiese auf Wegböschung südlich Grubenhof	B	D	H2.1	Bisherigen Pflegevertrag bei Mahdhäufigkeit und –zeitpunkt ändern und um Festlegungen zur Düngung ergänzen
42	Wiese südlich Jammermühle	B	D	H2.1	
46	Hangwiese westlich Dürrenstetten	B	D	H2.2	Kein Vertrag mehr; jedoch Bewirtschaftungsaufgaben weil § 32 Biotop
58	Obstwiese westlich Jammermühle	B	D	H2	
66	Wiese in Wört an der Straße nach Konradsbronn	A	D	H2.2	Bisherigen Pflegevertrag fortführen, jedoch Mahdzeitpunkte wegen Bläuling ändern

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
68	Wiesen nördlich Konradsbronn	B	D	H2.1	Nordteil: Bisherigen Pflegevertrag fortführen, jedoch Mahdzeitpunkte wegen Bläuling ändern; Südteil: Bisheriger Pflegevertrag nur einschürig zur Falterflugzeit des Bläuling; Alternativen prüfen u. ggf. Vertrag anpassen oder neu abschließen
70	Wiesenkomplex westlich an Wört anschließend	A	D	H2	
71	Wiese am westlichen Ortsausgang von Wört	B	D	H2.1	
74	Wiese bei der Häringssägmühle westlich Wört	B	D	H2.1	
80	Wiese nördlich Auweiher	B	D	H2.2	
81	Wiese bei Gerhof	B	D	H2	Bisherigen Pflegevertrag fortführen
86	Wiese südlich Felsenmühle Bernhardsweiler	B	D	H2	Bisherigen Pflegevertrag fortführen, aber bezüglich Mahdzeitpunkt Konkretisieren.
87	Wiese nordwestlich der Felsenmühle Bernhardsweiler	A	D	H2	
92	Wiese südlich von Neustädtlein	B	D	H2	Bisherigen Pflegevertrag fortführen, aber bezüglich Mahdzeitpunkt Konkretisieren.
94	Wiese östlich Gaisbühl	B	D	H2	

Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Zurückdrängen randlicher Verbuschung (19.1)

Die Lebensraumtypflächen sollten großräumig von randlich aufkommendem Gehölzaufwuchs freigehalten werden. Hierbei sollte in mehrjährigem Turnus ein Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses von Hand vorgenommen werden. Dabei muss die Neuentwicklung von „Trampelpfaden“ zu den Flächen verhindert werden, um die Störungsarmut der LRT-Flächen hinsichtlich Trittbelastung insbesondere durch Freizeitnutzung zu erhalten, wobei am Breitweiher Betretungsverbot besteht (NSG). Durch den Erhalt der derzeitigen Gewässerbewirtschaftung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung und dem damit verbundenen oberflächennahen Wasserstand sowie dem mesotrophen Gewässercharakter kann zudem auf den gewässernahen Teilbereichen eine Gehölzsukzession bzw. eine Entwicklung lebensraumtypgefährdender Konkurrenzpflanzen verhindert werden.

- J LRT-Fläche großräumig in mehrjährigem Turnus von Hand durch Zurückdrängen von randlich aufkommendem Gehölzaufwuchs freihalten

Tab. 67: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmenkürzel
108	Kleiner Verlandungsbereich am nördlichen Ufer des Breitweihers	A	D	J
109	Kleines Übergangsmoor im westlichen Verlandungsbereich des Breitweihers	A	D	J
110	Kleines Übergangsmoor im Judenholz	B	D	J

Kalkreiche Niedermoore [7230]

Zurückdrängen randlicher Verbuschung (19.1)

Die Lebensraumtypflächen sollten großräumig von randlich aufkommendem Gehölzaufwuchs freigehalten werden, um den offenen Charakter der LRT-Flächen und ihrer Umgebung zu erhalten. Bei Bedarf sollte der Gehölzaufwuchs von Hand zurückgenommen werden.

K1 LRT-Fläche großräumig in mehrjährigem Turnus von Hand durch Zurückdrängen von randlich aufkommendem Gehölzaufwuchs freigehalten

Mahd mit Abräumen (2.1)

Zur Sicherung des guten Erhaltungszustandes der bestehenden Lebensraumtypflächen wird eine jährliche Streumahd mit Balkenmäher im September empfohlen. Das Mahdgut sollte abtransportiert werden. Dabei muss die Neuentwicklung von „Trampelpfaden“ zu den Flächen verhindert werden, um die Störung der LRT-Flächen durch Trittbelastung bei Freizeitnutzung so gering wie möglich zu halten.

K2 Mahd mit Abräumen: jährliche Streumahd mit Balkenmäher im September; Mahdgut abtransportieren

K2.1 wie Maßnahme K2, jedoch Mahd möglichst nicht vor 15.09. (da teilweise Entwicklungsfläche für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)

Tab. 68: Maßnahmenplanung zu den Erfassungseinheiten der kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmenkürzel	Hinweise
114	Kleines kalkreiches Niedermoor am Oberholzweiher	B	D	K1; K2	
115	Kleines Niedermoor westlich Hirschhof	B	D	K2.1	ASP-Art beachten!

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

In der Tab. 69 sind die Erhaltungsmaßnahmen für die Erfassungseinheit (Wald-ID 1) der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT *91E0) dargestellt. Eine räumliche Differenzierung

erfolgte im Waldbereich nicht. Kernpunkt der Maßnahmen ist die Erhaltung des guten Zustandes und des kennzeichnenden Wasserhaushalts.

Tab. 69: Maßnahmenplanung zur Erfassungseinheit der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT *91E0)

Maßnahmen-kürzel	Maßnahme (Maßnahmenschlüssel)	betroffene LRT-Fläche in ha	Art der Maßnahme
R	- Fortführung naturnaher Waldwirtschaft in den flächig ausgeprägten Strukturen (14.6, in Teilbereichen)	16,0	D
	- Verjüngung in den Galeriewaldstreifen vorrangig über Einzelbaumnutzung (14.1.1)		D
	- Belassen von Totholzanteilen insbesondere in den flächigen Strukturen (14.5)		D
	- Erhalt ausgewählter Habitatbäume (14.7)		D
	- Aufrechterhaltung des seitherigen Wasserregimes (22, 23.8)		D
	- Erhalt der naturnahen Laufformen, Uferstrukturen, Gewässerrandstreifen und Auezustände (23.4)		D
	- Erhalt der bisherigen Überflutungsdynamik (1.3, 23.8)		D

Bodensaure Nadelwälder [9410]

In der Tab. 70 sind die Erhaltungsmaßnahmen für die Erfassungseinheit (Wald-ID 2) der bodensauren Nadelwälder (LRT 9410) dargestellt. Eine räumliche Differenzierung erfolgte im Waldbereich nicht. Kernpunkt der Maßnahmen ist die Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft.

Tab. 70: Maßnahmenplanung zur Erfassungseinheit der bodensauren Nadelwälder (LRT 9410)

Maßnahmen-kürzel	Maßnahme (Maßnahmenschlüssel)	betroffene LRT-Fläche in ha	Art der Maßnahme
S	- Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft (14.6)	25,8	D
	- Verjüngung vorrangig über Einzelbaum- und Baumgruppennutzung (14.1.1)		D
	- Naturverjüngung mit standortheimischen Baumarten der natürlichen Regionalwaldgesellschaft (14.3.2)		D
	- Belassen von Totholzanteilen und ausgewählten Habitatbäumen (14.5 und 14.7) zum Erhalt der hervorragenden Ausstattung		D
	- Sicherung ausreichender Tannenverjüngung vorrangig durch Herstellen angepasster Wildbestände (26.3)		D

5.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für Lebensstätten der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Firnislänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]

Lebensstätten (ID 1, 2)

Maßnahme **M1**: Freihalten der Standorte durch Zurückdrängen randlicher Verbuschung (19.1),

Maßnahme **M2**: gegebenenfalls Streumahd (2.1):

Die beiden Wuchsorte sind großräumiger vor randlich aufkommendem Gehölzaufwuchs frei zu halten. Hierbei ist in mehrjährigem Turnus ein Zurückdrängen des Gehölzaufwuchs vorzunehmen. Die Entwicklung der Flächen ist zu beobachten, bei ungünstiger Veränderung der Standortgegebenheiten, z. B. durch Aufkommen konkurrenzkräftiger Arten, sind diese selektiv, oder über eine extensive Streumahd zurück zu drängen. Die Maßnahmen sind von Hand durchzuführen.

Tab. 71: Artbezogene Erhaltungsmaßnahmen - Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen (Optimal)	Erläuterung
1	Oberholzweiher	Die Lebensstätte nimmt einen kleinen Verlandungsbereich am nordöstlichen Teil des Oberholzweihers ein. Die Fläche ist als <i>Magnocaricion</i> ausgebildet mit bedeutsamen Vorkommen von <i>Drepanocladus</i> .	D	M1: Zurückdrängen randlicher Verbuschung (19.1), M2: ggf. Streumahd (2.1)	Freihaltung des Standorts, ggf. Pflegemaßnahmen von Hand, Beibehaltung Gewässerregime
2	Breitweiher westlich Gaxhardt	Die Lebensstätte nimmt einen kleinen Verlandungsbereich am östlichen Teil des Breitweihers ein. Die Fläche ist fragmentarisch als <i>Caricetum lasiocarpae</i> ausgebildet.	D	M1: Zurückdrängen randlicher Verbuschung (19.1), M2: ggf. Streumahd (2.1)	Freihaltung des Standorts, ggf. Pflegemaßnahmen von Hand, Beibehaltung Gewässerregime

Biber (*Castor fiber*) [1337]

Für den Erhalt der bestehenden Biberpopulation und –habitate werden Maßnahmen zur Erhaltung der bestehenden Weichgehölzbestände sowie ein alternierendes Ablassen der Gewässer vorgeschlagen.

Für die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands der Lebensstätten wird eine Ergänzung von Weichholzflächen, eine alternierende Winterung oder Teilsommerung von Gewässern sowie die Regelung der Winterung oder Teilsommerung von Teichen über ein Weihermanagement vorgeschlagen. Vor einer Winterung oder (Teil-)Sommerung ist der Besiedlungsstand des Bibers im Gewässer abzuprüfen und entsprechend zu berücksichtigen.

Die Erhaltung der bestehenden Weichholzbestände soll zur Erhaltung der bestehenden Bibervorkommen in Anzahl und Umfang beitragen. Ziel ist es, einen ausreichenden Bestand von Gehölzen, die dem Biber Winternahrung liefern, zu erhalten. Eine Abnahme dieser Gehölzbestände würde zu einem Ausweichen auf die Gehölzbestände benachbarter Lebensstätten oder des Umfeldes von Lebensstätten, sowie zu einem Anstieg des Verbissdrucks auf ggf. vorhandene Nutzholzbestände (z. B. Fichte, Buche, Eiche), führen.

Bei der vorgeschlagenen Ergänzung von Weichholzbeständen sind die notwendigen Nahrungsgehölze für den Biber nicht in ausreichendem Maß vorhanden. Ein Ausweichen auf vorhandene Nutzholzbestände oder auf die Gehölzbestände angrenzender Lebensstätten oder des Umfeldes von Lebensstätten ist zu beobachten. Mit der Zunahme des Weichholzbestands sollen die Fraßaktivitäten auf die vorhandenen Lebensstätten begrenzt und gleichzeitig auch der Verbissdruck auf Nutzholzarten reduziert werden. Ein Anstieg der Anzahl von Biberrevieren wird durch ein ausreichendes Angebot von Weichhölzern in den vorhandenen Lebensstätten nicht bewirkt, da Biber territorial leben und besetzte Reviere gegenüber Artgenossen abgrenzen. Ein ausreichendes Angebot an Winternahrung bietet vielmehr eine Möglichkeit, die Fraßaktivitäten von Bibern in den besetzten Revieren zu beeinflussen. Als Weichholz kommen einheimische Arten von Schwarzpappel, Zitterpappel, Weide und Birke sowie die Esche in Frage. Umgestürzte Bäume sollten zur weiteren Nutzung durch den Biber, zur Erhöhung der Strukturvielfalt und des Totholzanteils am Ufer belassen werden, wenn der Abfluß gewährleistet ist. Im Bereich von Drainagen und Sammlern sollen Gehölzpflanzungen einen Abstand von 10 m einhalten, damit deren Entwässerungsfunktion durch Durchwurzelung nicht beeinträchtigt wird.

Bei der Bewirtschaftung der Teiche ist hinsichtlich der bestehenden Bibervorkommen die Regelung der Winterung oder Teilsommerung von Bedeutung. Sie beeinflusst die Nutzung der Teiche durch Biber sowie die Konflikthäufigkeit. Die Maßnahmen zielen einerseits darauf ab Gewässer alternierend zu wintern oder zu sommern, um dem Biber Ausweichmöglichkeiten zu bieten und andererseits die bereits bisher praktizierte Winterung von Teichen zeitlich aufeinander abzustimmen („Weihermanagement“). Betrachtet werden soll dabei jeweils die Winterungs(Sommerungs-)praxis benachbarter Weiher, die gleichzeitig Bestandteil eines aktuellen Biberreviers sind. Der gezielte Umgang mit den bestehenden Bibervorkommen steht dabei im Vordergrund. Bei benachbarten Weihern kann dies erreicht werden, indem alternativ oder konstant nur in bestimmten Weihern abgelassen wird, während benachbarte gleichzeitig bespannt bleiben. Bei dieser Vorgehensweise steht den Bibern einer Lebensstätte somit während des ganzen Jahres eine besiedelbare Gewässerstrecke zur Verfügung. Ein Ausweichen auf benachbarte Gewässer während der

bespannungsfreien Zeit und eine Zunahme des Konfliktpotenzials kann vermieden werden. Die Vorkommen bleiben dabei in ihrer Zahl und in ihrem Umfang erhalten. Das Konfliktpotenzial kann auf die ganzjährig besiedelten Gewässerstrecken reduziert werden und in ein begleitendes Konfliktmanagement (z. B. Vergitterung von Teichdämmen) einfließen.

Erhaltungsmaßnahme (ID 24, 52, 53, 65, 68, 73, 89, 94, 77, 82)

Maßnahme **P1**: Auflichten des Gehölzbestands (16.2)

Zum Erhalt der Lebensstätten des Bibers sollen Nahrungshabitate in Form von Weichholzbestockung angelegt werden, hierzu wird empfohlen, bestehende Wälder in ihrem Rand zum Gewässer hin aufzulichten, um Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln einbringen und in ihrem Wachstum fördern zu können. Entlang der Ufer von Teichen empfiehlt sich, soweit möglich, eine punktuelle Pflanzung der genannten Gehölzarten auf einer Breite von 10 m. Entlang von Gewässerläufen und im Bereich vorhandener Waldbiotop, wo keine flächige Ausbringung von Gehölzen möglich ist, empfiehlt sich die Anlage von Gehölzgruppen, dies insbesondere im Bereich von angrenzenden Nasswiesen (ID 82), Verlandungsbereichen (ID 89, 24), Feuchtbiotopkomplexen (ID 68) oder des Vorhandenseins von Waldbiotopen, in die Anteile der genannten Arten eingefügt werden sollten (ID 77, 94). Beim Birkenweiher (ID 65) beschränken sich die Maßnahmen wegen des Vorhandenseins von § 32-Biotopen auf die Waldflächen, die südlich an den Damm angrenzen, sowie östlich an den Unterholzweiher (vgl. Beschreibung der Maßnahme P3). Im Zulaufbereich des Gaugenweihers (ID 73) umfassen die vorgesehenen Maßnahmen den rechten, von Wald bestandenen Uferbereich, für den auf einer Breite von 10 m eine Auflichtung des Waldrandes empfohlen wird.

Erhaltungsmaßnahme (ID 10, 14, 31, 34, 45, 57, 59, 60, 61, 69, 119, 123, 124)

Maßnahme **P2**: Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (39)

Die Maßnahme ist begleitend zur Förderung bestehender Bestände der genannten Gehölzarten entlang von Gewässerstrecken, sowie im Rahmen der Neuschaffung von Gehölzflächen vorgesehen. Der vorhandene bzw. zu begründende Gehölzbestand soll durch die Rücknahme der Mahd in seinem Bestand sichergestellt werden und sich in gewissem Umfang durch Selbstverjüngung erhalten. Bei der ID 31 und 34, Rotach zwischen Auweiher und Wört, sowie dem parallel verlaufenden Fließgewässer, sollen die vorhandenen Feuchtgebietskomplexe nicht beeinträchtigt werden, ebenso sind in diesen Bereichen die Vorkommen von *Glaucomyces (Maculinea) nausithous* zu berücksichtigen. Bei der Maßnahme ID 60 an der Rotach südlich des Birkenweihers sowie am parallel verlaufenden Kanal westlich der Pfladermühle (ID 61) ist die Maßnahme nur im Bereich des vorgesehenen Gewässerrandstreifens von 3 m vorgesehen, um die Bewirtschaftung angrenzender Wiesen gewährleisten zu können. Im Bereich westlich der Kaltenwagmühle (ID 119) beschränkt sich die Maßnahme, wegen wertvoller Seggenvorkommen (§ 32-Biotop) auf einen schmalen Ufersaum (max. 3 m) entlang der rechten Seite der Rotach. Im Bereich der Rotach zwischen Aumühle und Wört kommen Blaukehlchen vor (ID 31, 32, 34), die Maßnahme ist ggf. anzupassen.

Erhaltungsmaßnahme (ID 14 ,19 ,25 ,31 ,32 ,34 ,38 ,45 ,57, 67 ,69 ,86)

Maßnahme **P3**: Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.6):

Zur Erhaltung ausreichender Nahrungshabitate für den Biber sollen auf den genannten Flächen die genannten Gehölzarten eingebracht werden. Dabei sollte der Weidenanteil überwiegen. Bei Vorkommen von Lebensraumtypen (Magere-Flachland-Mähwiese) sowie bei Vorkommen von Anhang II Arten (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*), oder § 32-Biotopen, sollten die genannten Gehölzarten nicht flächig, sondern nur entlang der Ränder dieser Vorkommen, oder nur im unmittelbaren Uferbereich, wo bereits Gehölze vorhanden sind, durch Einbringen von Einzelpflanzen ergänzt werden (ID 38 ,34 ,31 ,86). Bei der Umsetzung der Maßnahme am nördlichen Ufer des Ölweiher ist das Vorkommen von Rohrsängern zu berücksichtigen. Das Einbringen von Gehölzen soll daher nur auf dem Damm erfolgen. Im Bereich der Rotach zwischen Aumühle und Wört kommen Blaukehlchen vor (ID 31, 32, 34), die Maßnahme ist ggf. anzupassen.

Erhaltungsmaßnahme (ID 3, 10 ,24 ,39, 68 ,77 ,82)

Maßnahme **P4**: Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6):

Die Maßnahme betrifft die Uferflächen verschiedener Weiher, die mit vom Biber bevorzugt genutzten Holzarten bestockt werden sollen, um ausreichend Winternahrung zu bieten. Es handelt sich meist um Waldränder, daher geht die Maßnahme meist mit der Auflichtung der Gehölzbestände einher. Die Vorkommen von *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* (ID 39), die vorhandenen Nasswiesen am Pfarrweiher (ID 39), das Schilfröhricht am Wegweiher (ID 3) sowie an der Rotach nahe dem Gewann Rotfeld (ID 82) müssen dabei berücksichtigt werden und deren Vorkommen von Gehölzbestockung auch künftig ausgespart bleiben.

Erhaltungsmaßnahme (ID 10, 61, 73, 102)

Maßnahme **P5**: Einbringung Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Gewässerlauf (23.6):

Entlang von Gewässerläufen sollen zur Erhaltung der Lebensstätte des Bibers die genannten Gehölzarten direkt entlang vom Ufer eingebracht werden. Die Maßnahme bezieht sich auf den Zufluss des Storchenweiher (ID 10), auf die Rotach südöstlich der Königsroter Mühle (ID 61), auf den Zufluss des Gaugenweiher (ID 73) und auf den Waldbereich zwischen Beißerweiher und Wegweiher (ID 102). Bei der Maßnahme zwischen Beißerweiher und Wegweiher wurde wegen des bestehenden Schilfröhrichts nur eine begrenzte Gewässerstrecke für die Maßnahme vorgesehen. Am Zufluss des Gaugenweiher umfasst die vorgesehene Bestockungsfläche aufgrund von Riedgesellschaften eine Breite von 3 m auf der Offenlandseite des Bachlaufs. An der Rotach südlich der Königsroter Mühle ist für die Maßnahme ebenfalls eine Breite von 3 m auf der Offenlandseite des Bachlaufs vorgesehen, um die vorhandene Bewirtschaftung auf den angrenzenden Wiesen weiterhin gewährleisten zu können.

Erhaltungsmaßnahme (ID 94, 101, 106, 107, 123)**Maßnahme P6:** Einbringung von Weiden (23.6):

Die Maßnahme betrifft Uferflächen des Beißerweiher, des Grossen Hammerweiher sowie des Schafweiher. Hier wird zur Erhaltung der Nahrungshabitate des Bibers ein Einbringen von Weiden vorgeschlagen. Am Ufer des Beißerweiher sind Streuwiesenflächen entlang des Nordufers sowie im westlichen Zulaufbereich des Sees vorhanden, entlang des Nordufers findet sich ein umfangreicher Schilfröhrichtbestand. Aktuell befinden sich nur wenige einzelne Weiden entlang des Ufers, die vom Biber teilweise bereits stark genutzt sind. Sowohl die Streuwiesenflächen, wie auch der Schilfröhrichtbestand sollten erhalten bleiben. Daher ist vorgesehen, nur einzelne Weiden am Rand der Röhrichtflächen sowie im Bereich bestehender Gehölze ergänzend einzubringen. Im Bereich des westlichen Seezulaufs befindet sich eine große Streuwiesenfläche (Flurstücke: 1241, 1246), für die kein Einbringen von Weiden vorgeschlagen wird. Durch Verjüngung aufkommende einzelne Weiden (kein flächiger Bestand) sollten erhalten werden, da sie dem Biber Winternahrung liefern können. Auf das Einbringen von anderen Weichholzarten, wie Pappel, sollte aufgrund des Erhalts der § 32-Biotop (Streuwiesenflächen, Schilfröhricht, Feuchtbiotop) verzichtet werden (Beschattung).

Beim großen Hammerweiher ist das Einbringen einzelner Weiden am östlichen Ufer vorgesehen, angrenzend zum vorhandenen Schilfröhricht oder in Lücken desselben, sowie im Bereich einer ehemaligen § 32-Biotopfläche (Flurstück: 1392), die inzwischen ihre Wertigkeit verloren hat. Beim Schafweiher sollte die vorgeschlagene Maßnahme bei der Umsetzung mit den Vorkommen von *Sphagnum magellanicum* (Magellans Torfmoos) und *Leucobryum glaucum* (Echtes Weißmoos) abgestimmt werden.

Erhaltungsmaßnahme (ID 37, 121)**Maßnahme P7:** Einbringen von Weidenbüschen entlang Gewässerlauf (23.6):

Die Maßnahme umfasst den Ablauf der Konradsbronner Weiher, der in den Konradsbronner Bach einmündet (ID 37), sowie den Zulauf des Ölweiher nördlich der Jamtermühle (ID 121). Für den Zulauf des Ölweiher beschränkt sich die Maßnahme wegen § 32- Biotop auf das Einbringen von einzelnen Weidengruppen entlang des Bachlaufs.

Erhaltungsmaßnahme (ID 13)**Maßnahme P8:** Einbringen von Weiden und standorttypischen einheimischen Laubgehölzen (23.6)

Die Maßnahme betrifft den Mühlweiher. Das Einbringen von Weiden direkt am Ufer und standorttypischen Laubgehölzen im anschließenden Uferbereich bezieht sich ausschließlich auf den Mühlweiher selbst. Es wird ausschließlich das nach § 32 geschützte Ufergehölz ergänzt. Im nördlich angrenzenden Mühlweiherried wird auf Maßnahmen verzichtet, obwohl es sehr gute Standortvoraussetzungen für den Biber bietet, da hier bereits Konflikte mit Dammbauverhalten von Bibern auftraten, die nicht gefördert werden sollen.

Erhaltungsmaßnahme (ID 122)

Maßnahme **P9**: Einbringen von Weiden angrenzend an das Schilfröhricht (23.6)

Die Maßnahme P9 wird für den Bereich der Rotach südlich von Unterdeufstetten vorgeschlagen (ID 122) und bildet die südliche Fortsetzung der Maßnahme ID 14. Da hier uferbegleitende Schilfröhrichtgürtel vorhanden sind, sollen Weiden nur angrenzend an die Röhrichtflächen eingebracht werden. Wegen der vorhandenen Kläranlage weiter rotachabwärts, wird zur Vermeidung von möglichen Konflikten der Rotachabschnitt unmittelbar stromaufwärts der Kläranlage von diesen Maßnahmen ausgespart.

Erhaltungsmaßnahme (ID 119)

Maßnahme **P10**: Einbringen von einzelnen Weidengruppen (23.6)

Die Maßnahmenfläche liegt an der Rotach westlich der Kaltenwagmühle. Auf einem landeseigenen Grundstück sollen einzelne Weidengruppen in größeren Abständen eingebracht werden. Durch das Einbringen von einzelnen Weidengruppen sollen Beeinträchtigungen von § 32-Biotopflächen, vor allem durch Beschattung, vermieden werden. Die Maßnahmenfläche liegt auf der rechten Uferseite der Rotach.

Erhaltungsmaßnahme (ID 109, 115, 60)

Maßnahme **P11**: Einbringen von Weiden zwischen bestehenden Gehölzen am Ufer (23.6)

Die Maßnahme wird für die westliche Uferfläche des Großen Hammerweiher (ID 109), für den Rinnenbach (ID 115) sowie für den Rotachabschnitt südlich des Birkenweiher (ID 60) vorgeschlagen. Am Hammerweiher eignet sich nur der vorhandene Böschungsbereich am Westufer zum Einbringen von Weiden. Diese sollen vereinzelt zwischen das Ufergehölz innerhalb der § 32-Biotopfläche eingefügt werden.

Am Ufer des Rinnenbaches sollen Weiden nur direkt am Ufer zwischen die bereits bestehenden Gehölze eingefügt werden, um Vorkommen von § 32-Biotopen und von *Glaucopteryx (Maculinea) nausithous* nicht zu beeinträchtigen. An der Rotach wird vorgeschlagen, auf einer Breite von ca. 3 m im Gewässerrandbereich Weiden zwischen bereits vorhandenen Weidengruppen einzufügen, um so die weitere Bewirtschaftung der Flächen gewährleisten zu können.

Erhaltungsmaßnahme (ID 108)

Maßnahme **P12**: Einbringen von Weiden zwischen Schilfröhricht (23.6)

Die Maßnahmenfläche liegt am östlichen Uferbereich des Großen Hammerweiher, hier sollen in bestehende Lücken im Schilfröhricht einzelne Weiden eingebracht werden. Die Maßnahme schließt an die Maßnahme ID 107 an, die ebenfalls das Einbringen von Weiden am Ostufer des Hammerweiher vorsieht.

Erhaltungsmaßnahme (ID 4)

Maßnahme **P13**: Förderung des Anteils von Weiden (16.6, 16.2.1)

Diese Maßnahme betrifft die Auwaldfläche nördlich des Moosweihers. Hier sollen Bestandeslücken bzw. aufgelichtete Bereiche mit Weiden bepflanzt, oder vorhandene Weiden durch Auflichten in ihrem Bestand gefördert werden.

Erhaltungsmaßnahme (ID 12)

Maßnahme **P14**: Ergänzung des vorhandenen Auwaldstreifens mit standorttypischen Weidenarten am Ufer (23.6)

Die Maßnahme ist entlang der linken Uferseite des Zulaufs zum Ölweiher vorgesehen. Der vorhandene Erlengürtel soll durch standorttypische Weiden ergänzt werden. Die Weiden sollen vereinzelt in die bestehenden Gehölzlücken und direkt am Ufer eingefügt werden, um die Vorkommen von § 32-Biotopflächen und von *Glaucopteryx (Maculinea) nausithous* nicht zu beeinträchtigen.

Erhaltungsmaßnahme (ID 124)

Maßnahme **P15**: Einrichtung von Gewässerrandstreifen (3 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden (23.7)

Die Maßnahme wird für den Rotachabschnitt westlich des Grobenhofs empfohlen (ID 124). Hier sind bereits Weidenvorkommen vorhanden, die sich im Bereich des empfohlenen Gewässerrandstreifens selbst verjüngen sollen. Hierfür ist es gleichzeitig erforderlich die Mahd in diesem Streifen zurückzunehmen.

Erhaltungsmaßnahme (14 ,31 ,34 ,57 ,59 ,45 ,123)

Maßnahme **P16**: Einrichtung Gewässerrandstreifen (10 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.7):

Neben der Einbringung der genannten Gehölzarten in den aufgelisteten Maßnahmenflächen (außer bei ID 59) sollen durch diese Maßnahmen die Nahrungshabitate des Bibers in ihrem Bestand gesichert werden. Durch die Extensivierung der Mahd soll in einem Gewässerrandstreifen von beidseits 10 m des Gewässers, die langfristige Verjüngung der genannten Gehölzarten möglich sein. Im Bereich von Vorkommen von *Glaucopteryx (Maculinea) nausithous* sollten Gehölze nur in Gruppen und nicht linienförmig angelegt werden (ID 31, 34). Bestehende § 32-Biotope (ID 57) sind von der Maßnahme freizuhalten. Im Bereich der Rotach zwischen Aumühle und Wört kommen Blaukehlchen vor (ID 31, 34), die Maßnahme ist ggf. anzupassen.

Erhaltungsmaßnahme (ID 5, 79, 90, 62, 27, 54)

Maßnahme **P17**: Weihermanagement a) Winterung (ggf. auch (Teil-)Sömmerung) oder Ablassen alternativ zwischen benachbarten Weihern durchführen, oder b) nur in einem von zwei benachbarten Weihern konstant praktizieren, den anderen gleichzeitig bespannt lassen (22)

Zur Erhaltung der Lebensstätten des Bibers ist das Vorhandensein auch winterlicher Befüllung von Teichen innerhalb der Lebensstätten bedeutend, andererseits unterliegen viele Teiche im Rotachtal einer traditionellen Nutzung, die das regelmäßige Auswintern vorsieht, was auch naturschutzfachlich von Relevanz ist.

Bei nebeneinander liegenden Weihern, die Bestandteil von Biberrevieren sind, empfiehlt sich deren alternatives Ablassen (z. B. Weiher beim Spitalhof: Kolbenweiher – Oberer Lettenweiher), oder die dauerhafte Bespannung eines von zwei benachbarten Weihern, während der andere jeweils gewintert wird. Als Beispiel hierfür können Farrenweiher und Straßenweiher genannt werden, wobei letzterer jährlich gewintert wird. Diese Maßnahmvorschläge zielen darauf ab, dass die genutzten Biberreviere auch während des Winters Bestand haben. Ansonsten sind Biber veranlasst, auf angrenzende Gewässer auszuweichen, die Reviergröße steigt infolge dessen und die Konflikthäufigkeit kann zunehmen, da größere Gewässerstrecken als Reviere beansprucht werden. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist daher eine Konfliktminderung möglich.

Erhaltungsmaßnahme (ID 69)

Maßnahme **P18**: Maßnahmen beim Bau eines Weihers abstimmen (99)

Im Rahmen der Gespräche während der PEPL - Erstellung wurde für den Meizenbach (ID 69) erwähnt, dass ein neuer Weiher geplant ist. Im Rahmen des ggf. erforderlichen Genehmigungsverfahrens sind dann die vorgeschlagenen Maßnahmen mit der Planung abzustimmen.

Erhaltungsmaßnahme (ID 89)

Maßnahme **P19**: Einbringen von Birken (23.6)

Die Maßnahmensfläche liegt am Breitweiher, am südlichen Ufer sollen Birken sowie einzelne Weiden oder Pappeln nach Auflichtung des Nadelgehölzbestands eingebracht werden.

Erhaltungsmaßnahme (ID 65)

Maßnahme **P20**: Förderung der vorhandenen Laubholznaturverjüngung (14.3.5)

Beim Birkenweiher ist durch Auflichtung des Gehölzbestands eine Förderung der vorhandenen natürlichen Laubholznaturverjüngung vorgesehen. Die offenen Flächen im Norden des Unterholzweihers weisen einzelne Weiden auf, die in ihrem Bestand als Winternahrung für den Biber erhalten werden sollten. Die Vorkommen des Reitgras-Hochstaudenbestandes, der Riedwiese, des Sumpfwaldes, der Rohbodenfläche sowie des Großseggenriedes, sollten in ihrem aktuellen Bestand erhalten bleiben.

Tab. 72: Artbezogene Erhaltungsmaßnahmen des Bibers (*Castor fiber*) [1337]

Objekt-Nr. ⁵	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Maßnahmen-kürzel
3, 4, 5, 101, 102, 106, 107, 108, 109,	Beißerweiher bis Kleiner Hammerweiher	Temporär bewohnte Reviere, Weiher z. T. über Winter abgelassen, Weihervbund vorhanden, teils größere Gehölzbestände, allerdings mit begrenztem Weichholzanteil.	M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	P4
			D	Förderung des Anteils von Weiden (16.6, 16.2.1)	P13
			D	Weihermanagement (22)	P17
			M	Einbringung von Weiden (23.6)	P6
			M	Einbringung Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Gewässerlauf (23.6)	P5
			M	Einbringung von Weiden zwischen Schilfröhricht (23.6)	P12
			M	Einbringen von Weiden zwischen bestehenden Gehölzen am Ufer (23.6)	P11
10	Storchenweiher	Einzeltierrevier, nur einreihiger Gehölzbestand, Badeweiher, nur einzelne Weiden im Verhandlungsbereich.	X	Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (39)	P2
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	P4
			M	Einbringung Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln entlang Gewässerlauf (23.6)	P5
12	Rotach zwischen Storchenweiher und Ölmühle	Einzeltierrevier, gewässerbegleitender Auwaldstreifen vorhanden.	M	Einbringung von Weiden zwischen Schilfröhricht (23.6)	P12

⁵ Die ID Vergabe richtet sich nach der automatisierten Nummerierung im Geoinformationssystem (GIS). Durch Zusammenführung einzelner Flächen zu Erfassungseinheiten ist die Nummerierung nicht fortlaufend.



Objekt-Nr. ⁵	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Maßnahmen-kürzel
13	Mühlweiherried und Mühlweiher	Weiher mit angrenzender Riedfläche, Weiden und einzelne Pappeln vorhanden, Probleme in der jüngsten Vergangenheit durch Aufstautätigkeit, Familienansiedlung.	M	Einbringen von Weiden und standorttypischen Laubgehölzen (23.6)	P8
14, 19, 122	Rotach-Oberdeufstetten bis Brücke nach Kläranlage Fichtenau	Familienrevier an der Rotach, reiner Fließgewässerabschnitt umgeben von Wirtschaftswiesen.	X	Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (39)	P2
			X	Einrichtung Gewässerrandstreifen (10 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche(23.7)	P16
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.6)	P3
			M	Einbringen von Weiden angrenzend an das Schilfröhricht (23.6)	P9
19, 24, 25, 31, 34	Rotach-Brücke bis Auweiher III	Familienreviere, Gehölzbestände unterschiedlicher Struktur Wiesen- und Riedbestände, vielfältige Umgebung.	M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.6)	P3
			M	Auflichten des Gehölzbestands (16.2)	P1
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	P4
			D	Weihermanagement (22)	P17
			X	Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche(39)	P2
			X	Einrichtung Gewässerrandstreifen (10 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.7)	P16

Objekt-Nr. ⁵	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Maßnahmen-kürzel
32, 34	Rotach Häringsmühle bis Wört und Auweiher Kanal Rotach	Einzeltierrevier und Familienrevier umgeben von landwirtschaftlich genutzten Wiesen, Gehölzestand lückig, Baumgruppen dominieren.	X	Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (39)	P2
			X	Einrichtung Gewässerrandstreifen (10 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.7)	P16
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche(23.6)	P3
378	Konradsbronner Bach	Temporär genutztes Revier entlang des Baches, der als Wanderkorridor oder als Revier genutzt werden kann, bachbegleitender Gehölzstreifen vorhanden.	M	Einbringen von Weidenbüschen entlang Gewässerlauf (23.6)	P7
38, 39	Pfarrweiherkette	Weiherkette, Gehölzbestand abschnittsweise ausgebildet, Ufer z. T. untergraben, Einzeltierrevier.	M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.6)	P3
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	P4
52, 54	Kolbenweiher	Weiherverbund, Teil der Weiher während des Winters abgelassen, Besiedlung daher in Frage zu stellen bzw. nur temporäre Nutzung möglich. Räumlicher Verbund zur Rotach gegeben über Rinnenbach.	D	Weihermanagement (22)	P17
			N	Auflichten Gehölzbestand (16.2)	P1
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	P4
53, 54	Oberer Lettenweiher I	Weiherverbund, Teil der Weiher während des Winters abgelassen, Kleintiefweiher mit Familienrevier. Räumlicher Verbund zur Rotach gegeben über den Spitalbach.	D	Weihermanagement (22)	P17
			M	Auflichten Gehölzbestand (16.2)	P1
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	P4

Objekt-Nr. ⁵	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Maßnahmen-kürzel
115	Spitalbach zwischen Rotach und Lettenweiher	Es handelt sich um einen Fließgewässerabschnitt mit temporärer Besiedlung, ihm kommt Vernetzungsfunktion zu, schlecht ausgeprägter Gehölzgürtel.	M	Einbringen von Weiden zwischen bestehenden Gehölzen am Ufer (23.6)	P11
45	Weiher bei der Königsroter Mühle sowie Rotach ab Wört	Eingeschränkter Gehölzbestand, Dammsicherheit im Weiher mit sandigem Substrat akut gefährdet, Einzeltierrevier.	X	Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (39)	P2
			X	Einrichtung Gewässerrandstreifen (10 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.7)	P16
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.6)	P3
57, 121	Jammerweiher, Ölweiher und zufließender Bach	Familienrevier, eingeschränktes Gehölzaufkommen, guter räumlicher Verbund.	X	Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (39)	P2
			X	Einrichtung Gewässerrandstreifen (10 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.7)	P16
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.6)	P3

Objekt-Nr. ⁵	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Maßnahmenkürzel
60, 61, 124	Rotach Königsroter Mühle bis Springhof und Fließgewässer südlich der Rotach	<p>Einzeltierrevier in Fließgewässerabschnitt der Rotach, umgeben von Röhricht und Hochstaudenflur, gewässerbegleitender Auwaldstreifen vorhanden.</p> <p>Brunnen zwischen Fließgewässer im Süden der Rotach und Rotach durch Biberdämme überflutungsgefährdet. Bisher Verdacht auf Einzeltierrevier.</p>	X	Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (39)	P2
			X	Einbringen von Weiden zwischen bestehenden Gehölzen am Ufer (23.6)	P11
			M	Einbringung Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Gewässerlauf (23.6)	P5
			X	Einrichtung von Gewässerrandstreifen (3 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden (23.7)	P15
67, 68, 73, 69	Gaugenweiher	Einzelrevier, angrenzender Nadelwaldbestand, fehlendes Weichgehölz.	X	Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (39)	P2
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.6)	P3
			M	Maßnahmen beim Bau eines Weihers abstimmen (99)	P18
			M	Auflichten Gehölzbestand (16.2)	P1
			M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	P4
			M	Einbringung Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln entlang Gewässerlauf (23.6)	P5
77, 79	Straßenweiher und Farrenweiher samt Matzenbach	<p>Reproduktives Revier mit Familienansiedlung, Vernetzung mit der Rotach über den Matzenbach, geringes Weichgehölzpotenzial, Gefährdung durch Verkehr und Ablassen der Weiher.</p>	M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	P4
			D	Weihermanagement (22)	P17
			M	Auflichten Gehölzbestand (16.2)	P1



Objekt-Nr. ⁵	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Maßnahmenkürzel
94	Schafweiher	Reproduktives Revier, jedoch sehr abgelegen von der Rotach und von Wald umgeben mit Nadelgehölzbestand, fehlendes Weichgehölz, beeinträchtigt durch Ablassen des Weihers.	M M	Auflichten Gehölzbestand (16.2) Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	P1 P4
89, 90	Breitweiher und Hilsenweiher	Einzeltierrevier, das durch Ablassen beider Weiher während der Wintermonate nur eingeschränkt nutzbar ist, die Tiere sind dann gezwungen abzuwandern, fehlendes Weichgehölzpotenzial.	D M M M	Weihermanagement (22) Auflichten Gehölzbestand (16.2) Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6) Einbringen von Birken (23.6)	P17 P1 P4 P 19
59, 82, 86, 119	Rotach Springhof bis Regelsweiher	Einzeltierrevier in Fließgewässerabschnitt der Rotach, umgeben von Wiesen, gewässerbegleitendem Auwaldstreifen und Fichtenbestand. Biberdämme und Nutzung von Fichten vorhanden.	M M M X M X	Auflichten Gehölzbestand (16.2) Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6) Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.6) Rücknahme Mahd im Bereich Weichholzbestand (39) Einbringen von einzelnen Weidengruppen (23.6) Einrichtung Gewässerrandstreifen (10 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche(23.7)	P1 P4 P3 P2 P10 P16
62, 65	Birkenweiher	Aktuell Einzeltierrevier wahrscheinlich, eingeschränktes Gehölzvorkommen, Nutzungen vor allem im Bereich des Dammes sowie im Übergangsbereich zum Unterholzweiher	D M W	Weihermanagement (22) Auflichten Gehölzbestand (16.2) Förderung der vorhandenen Laubholznaturverjüngung (14.3.5)	P17 P1 P20

Empfehlungen für ein begleitendes Konfliktmanagement:

Als sehr wertvoll erwiesen hat sich im Rotachtal die Umsetzung des Biberschutzes durch die Landratsämter und ihrer zugeordneten ehrenamtlichen Biberberater, die entweder in Absprache oder gemeinsam mit dem Regierungspräsidium Stuttgart bei Konfliktfällen aktiv wurden.

Für ein langfristig funktionierendes Konfliktmanagement sind diese Entscheidungsebenen von maßgeblicher Bedeutung. Im Mittelpunkt eines zukünftigen Konfliktmanagements steht dabei die schnelle, einfach verfügbare und kompetente Beratung bei auftretenden Konfliktfällen sowie die Prävention durch eine gezielte Beratung zur Konfliktvermeidung. Alle Beteiligten sollen frühzeitig informiert, eingebunden werden und die Aktivitäten müssen koordiniert werden.

Die ehrenamtlichen Biberberater haben sich bei der Umsetzung der Maßnahmen bewährt und sollten weiterhin eingebunden werden. Je nach Schwierigkeitsgrad des Konfliktfalls sollten Biberberater auch für die Beratung über Maßnahmen und Prävention hinzugezogen werden.

Die Landratsämter und Gemeinden benötigen weiterhin eine unterstützende fachkompetente Beratung durch den/die Bibermanager/in. Der Schwerpunkt dieser Beratung liegt dabei neben der Planung, Empfehlung und ggf. auch Umsetzung von Maßnahmen, vor allem in der Abschätzung möglicher Entwicklungen von Biberaktivitäten in den bestehenden Revieren. Ebenso wichtig ist die Einschätzung des Konfliktpotenzials, da Konflikte möglichst im Vorfeld vermieden werden sollten. Bei umgesetzten Maßnahmen empfiehlt sich eine Effizienzkontrolle und ein Monitoring für die Planung weiterer Maßnahmen.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) **[1061]**

Die Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung (Wiesennutzung) und deren langfristige Sicherung bei gleichzeitiger Nutzungsextensivierung sind als wesentliche Erhaltungsmaßnahmen für die Art zu sehen. Je nach Wüchsigkeit der Flächen ist eine einschürige oder zweischürige Mahd notwendig. Bei nährstoffreicheren Standorten ist eine zweischürige Mahd erforderlich, um den Großen Wiesenknopf als konkurrenzschwächere Futterpflanze des Falters zu fördern. Eine Düngung mit Festmist ist hierbei in Teilflächen zulässig, da sie diesen Erhaltungszielen nicht entgegensteht. In anderen nährstoffärmeren und aufwuchsschwächeren Bereichen ist nur eine einschürige Mahd zulässig, dies trifft insbesondere auf Pfeifengraswiesen zu, die als Lebensraumtyp 6410 kartiert wurden. Auf Düngung ist hierbei vollständig zu verzichten. Die Mahd der Wiesen erfolgt als klassische Heumahd (Trocknung und Abräumen des Mähguts). Auf Silagegewinnung oder Mulchen ist zu verzichten. Die festgelegten Mahdzeitpunkte 15.06 und 15.09. können in engen Grenzen (maximale Verschiebung von einer Woche in die Hauptaktivitätsphase des Falters) an die phänologischen Aspekte (Witterungsverlauf und Aufwuchs) angepasst werden. In Teilbereichen (Liastrauf) kann alternativ eine einschürige Mahd mit Nachbeweidung stattfinden.

Lebensstätten (ID 17, 22, 24, 25, 27, 33, 41, 42, 49, 50, 51, 54, 58, 59)

Maßnahme **N1**: einschürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.), keine Düngung:

Die Festsetzung einer einschürigen Mahd (Maßnahmen 2.1) mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter (keine Mahd zwischen 15.06. und 15.09.) sind hierbei als wesentliche Erhaltungsmaßnahmen anzusehen. Auf eine Düngung ist zu verzichten.

Lebensstätten (ID 1, 23, 38, 44)

Maßnahme **N1.1**: einschürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nur nach dem 15.09.), keine Düngung:

Die Festsetzung einer einschürigen Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter sind hierbei als wesentlich anzusehen. Da es sich hierbei auch um Lebensraumtypflächen der Pfeifengraswiesen handelt (LRT 6410) ist eine Mahd nur nach dem 15.09. zulässig. Auf eine Düngung ist zu verzichten.

Lebensstätte (ID 9)

Maßnahme **N2.1**: ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.; eingeschlossene Pfeifengraswiese nur nach dem 15.09.), keine Düngung:

Die Festsetzung einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter sind hierbei als wesentlich anzusehen. Da es sich bei der Lebensstätte teilweise um eine Pfeifengraswiese des LRT 6410 handelt, ist auf diesem Teilbereich eine Mahd nur nach dem 15.09. zulässig. Auf eine Düngung ist zu verzichten.

Lebensstätte (ID 7)

Maßnahme **N2.2**: (ein- bis) zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.; eingeschlossene Pfeifengraswiese nach Aushagerung nur nach dem 15.09.), keine Düngung und

Maßnahme **N6**: 19.1.1 (hohe Verbuschung randlich zurückdrängen):

Die Festsetzung einer zweischürigen Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter sind hierbei als wesentlich anzusehen. Da es sich hierbei teilweise auch um eine Lebensraumtypfläche der Pfeifengraswiesen handelt (LRT 6410), die ausgehagert werden soll, ist bis zum Erreichen des Zieles auf der gesamten Lebensstätte eine zweischürige Mahd notwendig, danach auf dem zur Pfeifengraswiese gehörenden Teilbereich nur eine einschürige Mahd (nur nach dem 15.09.). Auf eine Düngung ist zu verzichten. Weiterhin ist die vorhandene Verbuschung randlich zurück zu drängen, um den Erhalt der sehr wertvollen Lebensstätten zu gewährleisten.

Lebensstätten (ID 12, 14, 26, 55)

Maßnahme **N3**: zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.), keine Düngung:

Für diese Lebensstätten wird eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter (keine Mahd zwischen 15.06. und 15.09.) vorgeschlagen. Auf eine Düngung ist zu verzichten.

Lebensstätten (ID 6 –Teilflächen, 8)

Maßnahme **N3**: zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.), keine Düngung und

Maßnahme **N6**: 19.1.1 (hohe Verbuschung randlich zurückdrängen):

Für diese Lebensstätten wird eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter (keine Mahd zwischen 15.06. und 15.09.) vorgeschlagen. Auf Düngung ist hierbei zu verzichten. Weiterhin ist die vorhandene Verbuschung randlich zurück zu drängen, um den Erhalt der sehr wertvollen Lebensstätten zu gewährleisten.

Lebensstätten (ID 3, 5, 21, 46, 60, 70, 72)

Maßnahme **N4**: zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.), ggf. Düngung (Festmist):

Für diese Lebensstätten wird eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter (keine Mahd zwischen 15.06. und 15.09.) vorgeschlagen. Eine Düngung ist hierbei möglich (nur Festmist). Auf Ausbringen anorganischen Düngers bzw. Gülle ist aber zu verzichten.

Lebensstätte (ID 66)

Maßnahme **N5**: Extensive Mähweide (5.) oder zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (Mahd nicht zwischen 15.06. und 15.09.), ggf. Düngung (Festmist):

Für diese Lebensstätte wird eine extensive Mähweide vorgeschlagen. Alternativ ist auch eine Überführung in eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter (keine Mahd zwischen 15.06. und 15.09.) möglich. Eine Düngung ist hierbei möglich (nur Festmist). Auf Ausbringen anorganischen Düngers bzw. Gülle ist aber zu verzichten.

Tab. 73: Artbezogene Erhaltungsmaßnahmen - Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) [1061]

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Erläuterung
1	Beißerweiher	Feuchtgrünland und Pfeifengraswiese westlich Beißerweiher.	D,X	N1.1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nur nach dem 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
3	Gießrechenweiher	Fett- und Feuchtwiesen nördlich Gießrechenweiher.	D,X	N4: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, ggf. Düngung (nur mit Festmist)
5	Hammerweiher	Fett- und Feuchtwiesen östlich Hammerweiher.	D,X	N4: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, ggf. Düngung (nur mit Festmist)
6	Nördlich Ölmühle I	Feuchtwiesen und Pfeifengraswiesen zwischen Lautenbach und Ölmühle.	E,D,X	N3: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd N6: 19.1.1 (hohe Verbuschung randlich zurückdrängen)	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung, Verbrachung und Gehölzaufwuchs verhindern
7	Nördlich Ölmühle II	Hochstaudenfluren zwischen Lautenbach und Ölmühle.	E,D,X	N2.2: 2.1 (Mahd mit Abräumen) (1 bis) 2 schürige Mahd N6: 19.1.1 (hohe Verbuschung randlich zurückdrängen)	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.); eingeschlossene Pfeifengraswiese nach Aushagerung nur nach dem 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung, Verbrachung und Gehölzaufwuchs verhindern
8	Nördlich Ölmühle III	Verbrachte Feuchtwiesen zwischen Lautenbach und Ölmühle.	E,D,X	N3: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd N6: 19.1.1 (hohe Verbuschung randlich zurückdrängen)	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung, Verbrachung und Gehölzaufwuchs verhindern
9	Südlich Ölmühle	Seggenried, Feuchtwiese, Hochstaudenfluren.	D,X	N2.1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 bis 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.; eingeschlossene Pfeifengraswiese nur nach dem 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Erläuterung
12	Nördlich Auweiher	Feuchtwiese nördlich Auweiher.	D,X	N3: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
14	Südlich Aumühle	Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren südlich Ölmühle.	D,X	N3: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
17	Südlich Häringssägmühle	Hochstauden an Graben südlich Häringssägmühle.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Abschittsweise Mahd (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes
21	Konradsbronner Bach westlich Wört I	Obstbaumbestandene feuchte Wiesenfläche.	D,X	N4: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, ggf. Düngung (nur mit Festmist)
22	Konradsbronner Bach westlich Wört II	Hochstaudenfluren.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
23	Östlich Konradsbronn I	Pfeifengraswiese östlich Konradsbronn am Bach.	D,X	N1.1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nur nach dem 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
24	Östlich Konradsbronn II	Feuchtwiese östlich Konradsbronn nördlich Bach.	D,X	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
25	Östlich Konradsbronn III	Hochstaudenflur östlich Konradsbronn am Bach.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
26	Östlich Konradsbronn IV	Feuchtwiese östlich Konradsbronn südlich Bach.	D,X	N3: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
27	Pfarrweiher	Hochstaudenflur südwestlich Pfarrweiher.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung



Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Erläuterung
33	Westlich Pfarrweiher	Hochstaudenflur an westlichstem Teich westlich Pfarrweiher.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
38	Spitalhof	Pfeifengraswiese am Spitalhofbach.	D	N1.1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nur nach dem 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
41	Hirschhof I	Feuchtwiese und Hochstauden nördlich Spitalhofbach nördlich Hirschhof.	D,X	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
42	Hirschhof II	Hochstaudenfluren am Spitalhofbach nördlich Hirschhof.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes
44	Hirschhof III	Pfeifengraswiese am Spitalhofbach nördlich Hirschhof.	D,X	N1.1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nur nach dem 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
46	Westlich Kläranlage Wört	Fett- und Feuchtwiesen westlich Kläranlage.	D,X	N4: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, ggf. Düngung (nur mit Festmist)
48	Östlich Kläranlage Wört	Hochstaudenfluren östlich Kläranlage Wört.	D,X	N4: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, ggf. Düngung (nur mit Festmist)
49	Ölweiher	Pfeifengraswiesenrest nördlich Ölweiher.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
50	Westlich Dürrenstetten I	Feuchtwiese westlich Dürrenstetten.	D,X	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme	Vorschläge für Erhaltungsmaßnahmen	Erläuterung
51	Westlich Dürrenstetten II	Hochstaudenflur westlich Dürrenstetten.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes
54	Pfladermühle	Feuchtbrache nördlich Pfladermühle.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes
55	Grobenhof	Feucht- und Fettwiese südlich Grobenhof.	D,X	N3: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, keine Düngung
58	Gaxhardt I	Hochstaudenflur nördlich Gaxhardt.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes
59	Gaxhardt II	Hochstaudenflur nördlich Gaxhardt.	D	N1: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 1 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes
60	Maxenhof	Feucht- und Fettwiese östlich Maxenhof.	D,X	N4: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, ggf. Düngung (nur mit Festmist)
66	Oberzell	Feuchtwiesen, Fettwiesen und -weiden nördlich Oberzell.	D,X	N5: 5. Mähweide alternativ 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Extensive Beweidung oder Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, ggf. Düngung (nur mit Festmist)
70	Dambach	Hochstaudenflur südwestlich Dambach.	D	N4: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Hochstudenfluren (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, ggf. Düngung (nur mit Festmist)
72	Oberbronnen	Fett- und Feuchtwiese, Hochstaudenflursüdlich Oberbronnen.	D,X	N4: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Mahd der Wiesenflächen (nicht zwischen 15.06. und 15.09.) und Abtransport des Mähgutes, ggf. Düngung (nur mit Festmist)

5.3 Entwicklungsmaßnahmen

5.3.1 Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer [3130]

Es werden keine über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehenden flächenkonkreten Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen. Allerdings wäre es sinnvoll, dass die westlich des Brettenweiher gelegenen, landwirtschaftlichen Nutzflächen, die sich bereits außerhalb des FFH-Gebietes befinden, nur extensiv bewirtschaftet werden.

Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Im folgenden werden die einzelnen Entwicklungsmaßnahmen beschrieben und anschließend ist in Tab. 74 dargestellt, welche Maßnahmen den einzelnen Lebensraumtyp- bzw. Entwicklungsflächen zugeordnet sind.

Sonstiges (99): Extensivierung der Teichbewirtschaftung; Reduzierung der Bestandsstärke, Steuerung des Beangelns

Die Erfassungseinheiten weisen einen guten Erhaltungszustand auf. Aufgrund des vorhandenen Standort- und Artenpotenzials wäre eine weitere **Verbesserung des Erhaltungszustandes** durch eine Extensivierung der Weiherbewirtschaftung über entsprechende Bewirtschaftungsverträge zu empfehlen. Die Festlegungen sollten sich an den bisherigen Erfahrungen des Teichextensivierungsprogramms im Ostalbkreis und im Kreis Schwäbisch Hall orientieren (s. Kap. 5.1). Bei Gaugenweiher (ID 30) und Farrenweiher (ID 33) wird neben einer Reduzierung der Bestandsstärke auch eine Steuerung des Beangelns (z. B. durch die Ausweisung von Ruhezonem) vorgeschlagen.

Bei dem Hilsenweiher (ID E1) wird die **Entwicklung zum LRT 3150** durch die Extensivierung der Weiherbewirtschaftung und eine Beschränkung der Bestandsstärke über einen entsprechenden Bewirtschaftungsvertrag vorgeschlagen. Auch in diesem Fall sollten sich die Festlegungen an den bisherigen Erfahrungen des Teichextensivierungsprogramms im Ostalbkreis und im Kreis Schwäbisch Hall orientieren (s. Kap. 5.1). Darüber hinaus wäre es sinnvoll die Einträge aus den im hydrologischen Einzugsgebiet befindlichen Ackerflächen (außerhalb des FFH-Gebietes) zu reduzieren. Von diesen Maßnahmen würde auch der unterhalb liegende Breitweiher durch eine geringere Nährstoffanreicherung profitieren.

- b1 Verbesserung des Erhaltungszustandes bzw. Entwicklung zum LRT 3150 durch eine Extensivierung der Weiherbewirtschaftung und ggf. eine Beschränkung der Bestandsstärke über entsprechende Extensivierungsverträge
- b2 Reduzierung der Bestandsstärke und Steuerung des Beangelns (z. B. durch die Ausweisung von Ruhezonem). Der Abschluss entsprechender vertraglicher Vereinbarungen wird empfohlen.



Maßnahmen an Verkehrswegen (31)

Die Entwicklungsmaßnahme b3 wird zur weiteren **Verbesserung des Erhaltungszustandes** des Straßenweiher (ID 34) vorgeschlagen. Eine Minimierung der Einträge von Schadstoffen, Öl und Tausalz sollte durch geeignete technische Einrichtungen erfolgen, deren Umsetzung ggf. bei Ausbaumaßnahmen zu integrieren ist.

b3 Maßnahmen an Verkehrswegen: Minimierung der Einträge von Schadstoffen, Öl und Tausalz durch geeignete technische Einrichtungen

Tab. 74: Entwicklungsmaßnahmen zu den Erfassungseinheiten der nährstoffreichen Stillgewässer (LRT 3150)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmenkürzel
30	Gaugenweiher	B	X	b2
31	Kleiner Weiher westlich Gaugenweiher	B	X	b1
33	Farrenweiher	B	X	b2
34	Straßenweiher	B	M	b3
91	Beißerweiher	B	X	b1
E1	Hilsenweiher	-	X	b1

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Im Folgenden werden die einzelnen Entwicklungsmaßnahmen beschrieben und anschließend ist in Tab. 75 dargestellt, welche Maßnahmen den einzelnen Lebensraumtypflächen zugeordnet sind.

Verbesserung der Wasserqualität (23.9)

Als Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene sind Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verbesserung der Gewässergüte der Rotach anzusehen. Hierzu zählen z. B. der Ausbau der Regenwasserbehandlung und die Verbesserung des Ausbaugrades der kommunalen Kläranlagen (neben üblicher mechanischer und biologischer Reinigungsstufe auch chemische Stufe zum Phosphatrückhalt sowie zweite biologische Stufe zur bakteriellen Denitrifikation der Nitrate). Darüber hinaus können neben Extensivierungsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen auch eine Reduzierung des Anbaus stark bodenerosionsgefährdeter Kulturen (wie z. B. Mais) sowie eine konservierende Bodenbearbeitung der Ackerflächen im hydrologischen Einzugsgebiet zur Verbesserung des Gewässerzustandes beitragen. Ein deutlicher Nährstoffeintrag in die Rotach erfolgt auch durch eine intensive Bewirtschaftung der Teiche im Einzugsgebiet, dem durch den Abschluss von Extensivierungsverträgen begegnet werden sollte. Eine passive Erhöhung der natürlichen Fließgewässerdynamik in geeigneten Bachabschnitten der Rotach und ihrer Nebenbäche durch den Verzicht auf Eingriffe wie Sohl- und Uferverbau, oder das Einbringen von Querbauwerken verbessert nicht nur die Strukturvielfalt, sondern erhöht auch die Selbstreinigungskraft des Gewässers.

Darüber hinaus kann ggf. auch durch ein im Winter bei Hochwasser ausgeführtes Öffnen von Wehren in der Rotach der vorhandenen Verschlämmung und der damit verbundenen Nährstoffanreicherung begegnet werden. Vor Umsetzung dieser Maßnahme sind jedoch Untersuchungen zu möglichen Auswirkungen auf die Hochwassersituation, auf die Fischfauna und auf ggf. vorhandene Biberbaue sowie zu möglichen Sedimentablagerungen auf ufernahen Landflächen unbedingt notwendig, um eventuelle negative Auswirkungen zu verhindern. Dabei reichen hinsichtlich des Bibers generelle Betrachtungen nicht aus, sondern die einzelnen in Frage kommenden Abschnitte sollten konkret unter Berücksichtigung der Lage vorhandener Biberbaue bewertet werden. In früheren Zeiten sollen auch an der Rotach die Müller im Winter in gegenseitiger Absprache ihre Wehre bis zur Wörnitz hinab geöffnet haben, so dass durch Winterhochwasser der angesammelte Schlamm ausgespült wurde (WOLF, 2007).

- c1 Verbesserung der Wasserqualität: z. B. durch Ausbau der Regenwasserbehandlung und Verbesserung des Ausbaugrades der kommunalen Kläranlagen, durch Verminderung von Stoffausträgen aus landwirtschaftlichen Flächen (Extensivierung, Reduzierung des Anbaus stark bodenerosionsgefährdeter Kulturen und konservierende Bodenbearbeitung) und Teichen (Extensivierung, Reduzierung der Bestandsstärke) im hydrologischen Einzugsgebiet, durch passive Erhöhung der natürlichen Fließgewässerdynamik sowie durch winterliches Öffnen von Wehren zur Reduzierung der Verschlämmung nach vorheriger Untersuchung möglicher Auswirkungen.

Sonstiges (99): Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern

betroffene Erfassungseinheiten: 25

Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Rotach wäre zumindest flussabwärts von Wört wünschenswert. Kurz- bis mittelfristig könnte dies durch die Umwandlung von Sohlabstürzen in Rampen (Pegel Grünstädt, ggf. auch Wörter Dorfteich) bzw. die Anlage von Fischtreppe oder Umlaufgerinnen bei beweglichen Wehren (z. B. Königsroter Mühle, ehem. Sägemühle Kaltenwag) erreicht werden, wobei bei letzterem ein entsprechender Mindestabfluss gewährleistet sein muss. Verschiedene Möglichkeiten zur Herstellung der Durchgängigkeit für die Gewässerfauna an Querbauwerken sowie zum Vorgehen bei Pegelanlagen sind unter anderem in LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (2006b) dargestellt.

Langfristig wäre auch der Rückbau von Querbauwerken zu prüfen. Gleichzeitig sollte mit der Wiederherstellung eines mäandrierenden Verlaufes einer durch den Rückbau von Querbauwerken ggf. auftretenden verstärkten Tiefenerosion in den begradigten Bereichen entgegen gewirkt werden. Gleichzeitig ist damit ein starkes Absinken des (Grund-) Wasserstandes zu verhindern. Um negative Auswirkungen auf wertvolle Biotope und Arten sowie auf Gebäude und Infrastrukturelemente weitestgehend ausschließen zu können, sind vor Umsetzung des Rückbaus entsprechende Untersuchungen zu den Auswirkungen notwendig.

- c2 Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern: Rotach flussabwärts von Wört kurz- bis mittelfristig durch die Umwandlung von Sohlabstürzen in Rampen (Pegel Grünstädt, ggf. auch Wörter Dorfteich) bzw. die Anlage von Fischtreppe oder Umlaufgerinnen bei beweglichen Wehren (z. B. Königsroter Mühle, ehem. Sägemühle Kaltenwag), bei letzterem entsprechenden Mindestabfluss gewährleisten;
Langfristig Rückbau von Querbauwerken prüfen. Ggf. Wiederherstellung eines mäandrierenden Verlaufes um starkes Absinken des (Grund-)Wasserstandes zu verhindern. Vorher Untersuchungen zu den Auswirkungen notwendig.

Ausweisung von Pufferflächen (12)

In den Gewässerrandstreifen der Lebensraumtypflächen von Rotach und Konradsbronner Bach sollte außerhalb des Siedlungsbereichs entweder eine extensive Nutzung oder ein Nutzungsverzicht erfolgen. Dies ist auch in Form genutzter oder nicht genutzter, naturnaher Gehölzbestände möglich. Als Entwicklungsmaßnahme wird ein 7 m breiter Pufferstreifen landseits des als Erhaltungsmaßnahme geplanten 3 m breiten Pufferstreifens vorgeschlagen. Eine extensive Grünlandnutzung kann durch zwei- bis dreimal jährliche Mahd mit Abräumen oder durch extensive Beweidung geschehen. Auf die Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden sollte in den Pufferflächen verzichtet werden. Eine Umwandlung vorhandener Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland durch Ansaat oder Selbstbegrünung sollte angestrebt werden. Werden Teile der Pufferflächen der Sukzession überlassen, können sich dort unter anderem feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) bzw. Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT *91E0) entwickeln. Letzteres kann durch Gehölzpflanzungen gefördert werden, wobei die Pflanzung von Weichhölzern (vor allem Weiden) gleichzeitig mit den Maßnahmen in Bezug auf den Biber (s. Kap. 5.2.2 und 5.3.2) korrespondiert. Die Pufferflächen dienen insbesondere auch der Verminderung von Nährstoffeinträgen und damit der Verbesserung der Wasserqualität der Fließgewässer. Dies kommt auch der Population der Anhang II-Art Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) und den zur Fortpflanzung der Art notwendigen *Unioniden* (Teich- und Flussmuscheln) in der Rotach zugute.

- c3 Pufferflächen entlang der Fließgewässer: außerhalb des Siedlungsbereichs in 3 bis 10 m Entfernung landseits der Böschungsoberkanten entweder extensive Nutzung oder Nutzungsverzicht (z. B. extensive Grünlandnutzung durch zwei- bis dreimalige jährliche Mahd mit Abräumen bzw. extensive Beweidung oder Sukzession oder genutzte oder nicht genutzte, naturnahe Gehölzbestände); Verzicht auf die Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden. Umwandlung vorhandener Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland durch Ansaat oder Selbstbegrünung anstreben.

Tab. 75: Entwicklungsmaßnahmen zu den Erfassungseinheiten der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmenkürzel
25	Rotach	B	S, X	c1, c2, c3
61	Oberlauf des Konradsbronner Baches	B	X	c3

Wacholderheide [5130]

Es werden keine über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehenden Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]

Es werden keine über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehenden Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

Pfeifengraswiesen [6410]

Im Folgenden werden die einzelnen Entwicklungsmaßnahmen beschrieben und anschließend ist in Tab. 76 dargestellt, welche Maßnahmen den einzelnen Entwicklungsflächen zugeordnet sind.

Mahd mit Abräumen (2.1)

Zur Entwicklung potenziell geeigneter Flächen zum LRT 6410 wird eine jährliche Streumahd mit Balkenmäher im September empfohlen. Das Mahdgut sollte abtransportiert werden. Auf eine Düngung der Fläche sollte ebenso wie auf eine Entwässerung oder Überstauung verzichtet werden. Bei größeren Flächen kann durch ein mosaikartiges bzw. streifenartiges Auslassen der Mahd auf jährlich wechselnden kleineren Teilbereichen die Strukturvielfalt erhöht werden. Zudem ist ein für die Entwicklung der Pfeifengraswiesen günstiger Wasserhaushalt zu gewährleisten (z. B. durch Verzicht auf tiefes Ausbaggern vorhandener Gräben).

- f Mahd mit Abräumen: Entwicklung des LRT 6410 durch jährliche Streumahd mit Balkenmäher im September mit Abräumen des Mahdgutes; Verzicht auf Düngung, Entwässerung oder Überstauung; bei größeren Flächen kann ein mosaikartiges bzw. streifenartiges Auslassen der Mahd auf jährlich wechselnden kleineren Teilbereichen erfolgen
- f1 wie Maßnahme f, jedoch Mahd möglichst nicht vor 15.09. (da teilweise Entwicklungsfläche für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)

Tab. 76: Maßnahmen zu den Entwicklungsflächen für Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmenkürzel
E2	Feuchtwiese am Eselsbrunnen Gaisbühl	-	D	f
E4	Nasswiesenbrache nördlich Spitalhof	-	D	f1
E6	Feuchtwiesenbrache am Wolfertsbronner Bach	-	D	f

Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Es werden keine über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehenden Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Im Folgenden werden die einzelnen Entwicklungsmaßnahmen beschrieben und anschließend ist in Tab. 77 dargestellt, welche Maßnahmen den einzelnen Lebensraumtyp- bzw. Entwicklungsflächen zugeordnet sind.

Beseitigung von Ablagerungen (33.1)

Zur weiteren Verbesserung des Erhaltungszustandes einer Lebensraumtypfläche wird die Beseitigung punktueller organischer Ablagerungen empfohlen.

- h1 Beseitigung punktueller organischer Ablagerungen

Mahd mit Abräumen (2.1)

Zur Entwicklung potenziell geeigneter Flächen hin zum LRT 6510 wird eine Mahd mit Abräumen entsprechend der Ausführungen bei den Erhaltungsmaßnahmen für bestehende Lebensraumtypflächen empfohlen.

- h2 Mahd mit Abräumen: zweischürige Mahd, erster Schnitt ab beginnender Blüte der bestandsbildenden Gräser (ab ca. 15.06.) bis spätestens Ende Juli; zweiter Schnitt nach etwa acht Wochen Ruhezeit im August; Mähgut möglichst nach der Mahd noch 2-3 Tage auf der Fläche belassen, danach abräumen; Alternativ zum zweiten Schnitt ist extensive Nachbeweidung (max. 1,4 GVE/ha; kurze Auftriebszeiten) nach einer etwa achtwöchigen Ruhezeit, bei Schafen auch Vorbeweidung (im Frühjahr bis Ende April) möglich. Verzicht bzw. Einschränkung der Düngung
- h2.1 wie Maßnahme h2, jedoch Mahd vor 15.06. und nach 15.09. sowie mosaikartiges bzw. streifenartiges Auslassen der Mahd auf jährlich wechselnden kleineren Teilbereichen (da teilweise Lebensstätte für Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling)

Tab. 77: Entwicklungsmaßnahmen zu den Erfassungseinheiten der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Objekt-Nr.	Name der Erfassungseinheit	EHZ	Art der Maßnahme	Maßnahmen-kürzel	Hinweise
74	Wiese bei der Häringssägmühle westlich Wört	B	M	h1	
E7	Hangweide südlich Eck am Berg	-	D	h2	Bisheriger Pflegevertrag beinhaltet Pferdeweide; daher für LRT-Entwicklung neuer Vertrag nötig
E8	Wiesenhang östlich Wildenbergkapelle nördlich Oberzell	-	D	h2.1	
E9	Wiese am Hagenbacher Hof Sederndorf	-	D	h2	
E10	Weide südlich Gaugenfeld bei Dambach	-	D	h2	Bisherigen Vertrag fortführen

Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Es werden keine über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehenden Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

Kalkreiche Niedermoore [7230]

Es werden keine über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehenden Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgeschlagen.

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

In der Tab. 78 sind die Entwicklungsmaßnahmen für die Erfassungseinheit (Wald-ID 1) der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT *91E0) dargestellt. Eine räumliche Differenzierung erfolgte im Waldbereich nicht. Kernpunkt der Entwicklungsmaßnahmen ist die Förderung der Funktionalität und des Umfeldes.

Tab. 78: Entwicklungsmaßnahmen zur Erfassungseinheit der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT *91E0)

Maßnahmen-kürzel	Maßnahme (Maßnahmenschlüssel)	betroffene LRT-Fläche in ha	Art der Maßnahme
r	- Allmähliche Optimierung eines naturhaften Gewässerverlaufs (23.4)	16,0	D
	- Impulsgebende Maßnahmen durch Entfernung von Ufersicherungen oder Auslandungswällen, Zulassung von Seitenerosion und freier Laufentwicklung, dabei Retentionsräume und Hochwasserdynamik nutzen (23.1, 23.2, 23.8, 21. 3)		M, D
	- Reduktion des Anteils standorts- und lebensraumtypen-fremder Gehölze (Hybridpappel, Fichte im Unter- und Zwischenstand) (14.3, 16.5)		E, D
	- Häufigerer Nutzungsverzicht bei liegendem und stehendem Totholz bis dauerhaft über 7 fm/ha erreicht sind, dabei Hochwasserregime und Abflussverhalten beachten (14.5)		X, D
	- Gezieltes Markieren und somit dokumentierter Nutzungsverzicht bei Habitatbäumen (14.7)		D
	- Abschirmung sensibler Bereiche durch Ergänzung und Verbreiterung der LRT-Fläche oder Neuanlage von Ufergehölzen bzw. Auewald (Roterle, Aspe, Weide, Esche) (23.6, 12). Dabei vorrangige Offenland-LRT, Lebensräume von Arten, Biberbelange und Landschaftsbild beachten.		U, M/D
	- Grunderwerb durch die öffentliche Hand, insbesondere beidseitiger Erwerb von Entwicklungsflächen entlang der Galeriewaldstreifen und von Gewässerrandstreifen (99)		S/D
	- Verbreiterung von Pufferzonen, Extensivierung von Gewässerrandstreifen (Wassergesetz, Flurbereinigung), Anlage von Randstreifen auch entlang Galeriewald (12, 23.7, 39)		X/U

Bodensaure Nadelwälder [9410]

In der Tab. 79 sind die Entwicklungsmaßnahmen für die Erfassungseinheit (Wald-ID 2) der bodensauren Nadelwälder (LRT 9410) dargestellt. Eine räumliche Differenzierung erfolgte im Waldbereich nicht. Kernpunkt der Entwicklungsmaßnahmen ist die Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft.

Tab. 79: Entwicklungsmaßnahmen zur Erfassungseinheit der bodensauren Nadelwälder (LRT 9410)

Maßnahmen-kürzel	Maßnahme (Maßnahmenschlüssel)	betroffene LRT-Fläche in ha	Art der Maßnahme
s	- Weitere Überführung von Altersklassenwald in Plenterwald (14.1, 14.3)	25,8	D
	- Strukturfördernde Durchforstungseingriffe unter Förderung von Tanne in noch weitgehend einschichtigen Beständen (14.3.5)		D
	- Schonung sturmsicherer Althölzer (Kiefer, Tanne) (14.4)		D
	- Mischwuchsregulierung zugunsten der Tanne und moderater Laubholzanteile, dabei Zurückdrängen zu hoher Fichtenanteile in Jungbeständen (14.3.5, 14.3.3)		D, E
	- Beimischung von Tanne durch Vorbau/Unterbau, wo in der Naturverjüngung fehlend aber erforderlich (14.3.1, 14.3.2)		D
	- Reduktion des Anteils lebensraumtypenfremder Gehölze (insb. Douglasie und Roteiche) (14.3.3, 14.3.4)		M-D
	- Häufigerer Nutzungsverzicht von stehendem und liegendem Totholz sowie abgängiger Bäume (14.5, 14.4)		X, D
	- Gezieltes Markieren und somit dokumentierter Nutzungsverzicht bei Habitatbäumen (14.7)		D
	- Weiterhin Nutzungsverzicht im bannwaldartig belassenen Altbestand wie in Schonwaldverordnung Mönchshardt beschrieben (1.3, 36)		D

5.3.2 Entwicklungsmaßnahmen für Lebensstätten der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Firnisländendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]

Es sind keine Entwicklungsmaßnahmen für die Art vorgesehen.

Biber (*Castor fiber*) [1337]

Bei den Entwicklungsmaßnahmen werden Maßnahmensvorschläge unterbreitet, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen und eine Verbesserung des Erhaltungszustands der Lebensstätten des Bibers erzielen sollen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen insbesondere einen langfristigen Umgang mit den bestehenden Bibervorkommen ermöglichen. In Anlehnung an die bereits vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen (vgl. S. 23) sollen für den Biber ergänzend attraktive Bereiche geschaffen werden, die zur Konfliktminderung und –vermeidung beitragen. Die hierfür vorgesehenen Flächen lehnen sich an die bisherigen Aktivitätsbereiche von Bibern an und sollen zu einer Entflechtung von Biberaktivitäten und bestehenden Nutzungen beitragen. Ziel ist es, die Aktivitäten des Bibers langfristig auf diesen Flächen zu ermöglichen und gleichzeitig, soweit möglich, bestehende Konflikte auf

angrenzenden Flächen zu minimieren oder eventuelle zukünftige Konflikte möglichst schon im Vorfeld zu verhindern. Die Maßnahmen empfehlen sich begleitend zu einem Konfliktmanagement.

Bei den vorgeschlagenen Maßnahmen steht eine Erweiterung der bestehenden Weichholzflächen oder, falls noch nicht vorhanden, eine Neuschaffung von Weichholzflächen im Vordergrund. Ziel ist es, dem Biber ausreichend Gehölzvorräte als Winternahrung anzubieten und dabei soweit möglich die Fraßaktivitäten auf die bestehenden Lebensstätten bzw. die hier zusätzlich vorgeschlagenen Flächen zu begrenzen sowie den Verbissdruck auf angrenzende Nutzhölzer zu reduzieren.⁶ Als Weichholz kommen einheimische Arten von Schwarzpappel, Zitterpappel, Birke sowie Esche in Frage. Im Bereich von Drainagen und Sammlern sollen Gehölzpflanzungen einen Abstand von 10 m einhalten, damit deren Entwässerungsfunktion nicht durch die Wurzeln der Gehölze beeinträchtigt wird.

Entwicklungsmaßnahme (ID 42, 63, 70, 71, 85, 92, 95, 75, 36)

Maßnahme **p1**: Auflichten des Gehölzbestands (16.2)

Die Maßnahme sieht vor, bestehende Wälder in ihrem Rand zum Gewässer hin aufzulichten, um Weichholz einbringen und in seinem Bestand fördern zu können. Für den Biber sollen langfristig verfügbare Nahrungshabitate geschaffen werden, die zur Konfliktminderung beitragen. Die Maßnahme, die somit begleitend zum Einbringen von Weichholz empfohlen wird, ist beim oberen der Pfarrweiher von Konradsbronn (ID 42) mit den Vorkommen von *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* sowie bei weiteren der genannten Standorte mit Waldbiotopen (ID 71, 92, 95, 75, 63, 36) abzustimmen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 33, 16, 125, 126, 120, 43)

Maßnahme **p2**: Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (39)

Neben der Einbringung der genannten Gehölzarten, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgeht, sollen Nahrungshabitate und langfristig attraktive Flächen für Biber geschaffen werden. Durch die Extensivierung der Mahd soll die langfristige Verjüngung der genannten Gehölzarten möglich sein. Bei der Umsetzung der Maßnahme sind die Vorkommen von § 32-Biotopen (ID 33,16,120,43) und ggf. von *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* zu berücksichtigen. Im Bereich der Rotach zwischen Aumühle und Wört kommen Blauekehlen vor (ID 33) die Maßnahme ist ggf. anzupassen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 17, 21, 30, 33, 43, 56, 88, 97, 99, 114)

Maßnahme **p3**: Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.6)

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen soll der Anteil der genannten Arten, über die Erhaltungsmaßnahmen hinaus, erhöht werden. Ziel ist es, dem Biber langfristig verfügbare Nahrungshabitate zu schaffen, die zukünftig eine Konzentration der Biberaktivitäten auf diese Maßnahmenflächen bewirken können. Die Maßnahmenflächen (ID 99, 98, 97, 17)

⁶ vgl. S. 109

wurden im Laufe des Verfahrens, teilweise in Absprache mit den Bürgermeister*innen aufgenommen, um gezielt bestehenden Konflikten entgegenwirken oder möglichen Konflikten vorbeugen zu können. Neben Weiden können auch andere Weichholzarten, wie z. B. Zitterpappeln, eingebracht werden. Dies gilt auch für die übrigen, weiter unten genannten Maßnahmen, die auf eine Weichholzbestockung abzielen.

Bei der Neuanlage von Beständen der genannten Arten auf den vorgeschlagenen Flächen sollten die Vorkommen von § 32-Biotopen (ID 43), insbesondere von Ried und Verlandungsgesellschaften (ID 30), von Feuchtgebieten (Feucht/ Nasswiesen) (ID 33, 88, 97, 99) von Schilfröhrichten (ID 56, 58) und von *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* (ID 88) berücksichtigt werden. Die Bereiche sollten von der Bestockung entweder ganz ausgenommen werden, oder es können randlich einzelne Gehölze und diese dann in Gruppen, bevorzugt im Bereich bereits vorhandener, eingebracht werden (ID 58). Im Bereich der Rotach zwischen Aumühle und Wört kommen Blaukehlchen vor (ID 33), die Maßnahme ist ggf. anzupassen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 70, 75, 85, 92, 95,)

Maßnahme **p4**: Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6):

Die Maßnahme betrifft die Uferflächen verschiedener Weiher, die mit vom Biber bevorzugt genutzten Holzarten bestockt werden sollen, um ausreichend Winternahrung zu bieten. Die Maßnahmen gehen über die vorgeschlagenen Erhaltungsflächen hinaus und sollen eine langfristige Aktivität der Biber ermöglichen. Die Maßnahme sollte mit den vorliegenden Waldbiotopen (ID 92, 95, 75) am Hilsen-, Schaf- und Farrenweiher abgestimmt werden, ggf. empfiehlt sich das Einfügen von einzelnen Gehölzgruppen entlang der Ränder der vorhandenen Waldbiotope, falls eine flächige Bestockung nicht möglich ist. Beim Schafweiher sollte die vorgeschlagene Maßnahme bei der Umsetzung mit den Vorkommen von *Sphagnum magellanicum* (Magellans Torfmoos) und *Leucobryum glaucum* (Echtes Weißmoos) abgestimmt werden.

Entwicklungsmaßnahme (ID 18, 36, 71, 93, 105, 111)

Maßnahme **p5**: Einbringen von Weiden entlang Gewässerlauf (23.6)

Entlang von Gewässerläufen sollten zusätzlich zu den Erhaltungsmaßnahmen Weiden eingebracht werden. Am Auweiher (ID 18) ist dabei vor allem der Böschung- und böschungnahe Bereich gemeint, wo bereits Gehölze vom Biber stark genutzt werden und daher zweckmäßiger Weise eingebracht werden können. Eine Überschneidung mit anderen Belangen ist auf der beabsichtigten Fläche wenig wahrscheinlich, da sich die Maßnahme am vorhandenen Gehölzbestand orientiert. Die Maßnahme ID 36 wird für einen Abschnitt des Konradbronner Baches vorgeschlagen. Die Weidenbestockung sollte dabei entlang einer größeren Uferstrecke erfolgen. Die Maßnahme grenzt an die ID 113 und ID 112 an, beide Maßnahmen sehen ebenfalls das Einbringen von Weiden vor. Im Vergleich zur ID 36 bieten sich aufgrund zahlreicher § 32-Biotopflächen hierfür aber nur kleine Flächen an. Bei der ID 49 sind Weidenbestockungen entlang der Zuläufe zu den Weihern westlich des Spitalhofs vorgesehen. Die vorliegenden Verlandungsgesellschaften bleiben hiervon unberührt. Die am Meizenbach vorgesehene Maßnahme berührt ein vorhandenes Waldbiotop, die Maßnahme ist mit diesem abzustimmen. Die Maßnahme ID 105 sieht das Einbringen von einer größeren

Weichholzgruppe an einem Graben zwischen Weg- und Beißerweiher vor, die Maßnahme wird durch das Vorhandensein von Schilfröhricht in seiner Ausdehnung begrenzt. Die Maßnahme ID 111 liegt zwischen den beiden oberen der Pfarrweiher bei Konradsbronn. Sie umfasst nur eine begrenzte Strecke des vorhandenen Grabens, der die beiden Weiher verbindet und sollte nur unmittelbar an den Uferflächen umgesetzt werden, da hier Vorkommen von *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* bestehen und wertvolle Feuchtwiesenbestände angrenzen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 7, 103, 116, 117, 127)

Maßnahme **p6**: Einbringen von Weiden (23.6)

Ein zusätzliches Einbringen von Weiden wird für den Bereich zwischen Moos- und Wegweiher (ID 7), angrenzend zu dem vorhandenen Auwaldbestand vorgeschlagen, in dem nur ein geringer Anteil von Weichholz vorhanden ist. Beim Beißerweiher können zusätzlich Weiden angrenzend an den vorhandenen Schilfbestand im Bereich des nordöstlichen Zulaufs eingebracht werden (ID 103). Bei den Weihern in Konradsbronn wird eine zusätzliche Fläche für eine größere Weidengruppe angrenzend an den vorhandenen Gehölzbestand im Auslaufbereich des oberen der drei Weiher vorgeschlagen. Die weiteren Maßnahmen liegen im Zulaufbereich des Gaugenweihers (ID 116) und nördlich des Farren- bzw. östlich des Straßenweihers. In diesem Bereich soll wieder ein Weiher betrieben werden. Bei der Maßnahme ID 116 werden Weiden entlang eines Grabens angrenzend und zusätzlich zur Maßnahme ID 73 vorgeschlagen, die ebenfalls ein Einbringen von Weiden vorsieht. Bei der Maßnahme ID 117 ist die Ergänzung des vorhandenen Gehölzbestands durch eine Weidenfläche vorgesehen. Sämtliche der genannten Maßnahmen sind als Flächen einzustufen, die langfristig zu einer Konfliktreduktion beitragen können, da Nahrungshabitate für Biber geschaffen werden.

Entwicklungsmaßnahme (ID 112, 113)

Maßnahme **p7**: Einbringen von Weiden zwischen bestehenden Gehölzen am Ufer (23.6)

Die Maßnahmen befinden sich am Konradsbronner Bach, angrenzend zur Maßnahme ID 36 und 37. Während bei diesen ein Einbringen von Weiden entlang der Gewässerläufe vorgesehen ist, wird hier ein Einbringen von kleinen Weidengruppen zwischen den vorhandenen Schwarzerlen direkt am Ufer vorgeschlagen, da die umliegenden Flächen einen sehr vielfältig strukturierten Feuchtgebietskomplex bilden, der erhalten bleiben soll.

Entwicklungsmaßnahme (ID 120)

Maßnahme **p8**: Einbringen von einzelnen Weidengruppen (23.6)

Die Maßnahme wird als Ergänzung zur Maßnahme ID 119 vorgeschlagen, entlang der rechten Uferseite der Rotach sollte auf einer landeseigenen Fläche das Einbringen weiterer Weidengruppen stattfinden. Eine Beschattung der angrenzenden § 32-Biotopstrukturen (vorwiegend Seggenbestände) sollte dabei vermieden werden.

Entwicklungsmaßnahme (ID 7, 100)

Maßnahme **p9**: Einbringen von standorttypischen einheimischen Laubgehölzen (23.6)

Das Einbringen von standorttypischen einheimischen Laubgehölzen wird ergänzend zu den Weidenbestockungsmaßnahmen am Moosweiher (ID 7) und am Mühlweiher (ID 100) vorgeschlagen. Die Laubgehölze werden neben den Weiden für die entfernter liegenden, trockeneren Uferbereiche empfohlen und können dem Biber ebenfalls als Nahrung dienen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 16)

Maßnahme **p10**: Einbringen von Weiden flächig bis ans Ufer (23.6)

Für den Rotachabschnitt südlich von Unterdeufstetten, wird die Schaffung eines Weidenbestandes empfohlen, der sich an die Maßnahme ID 17 und ID 14 anschließt und die Uferflächen der Rotach bis zum angrenzenden Schilfröhricht (ID 122) umfasst.

Entwicklungsmaßnahme (ID 125, 118)

Maßnahme **p11**: Zulassen der Sukzession von Weiden (99)

Eine der vorgesehenen Maßnahmenflächen liegt an der Rotach in Höhe Grobenhof. Im Bereich der Einmündung des Kanals, südlich der Pfladermühle, ist bereits ein Weidenbestand vorhanden und sind Biber aktiv. Auf der Fläche sollte begleitend zur Rücknahme der Mahd eine langfristige Weidenverjüngung stattfinden und ein langfristiger Aktivitätsbereich für Biber entstehen, der zu einer Konfliktminimierung des Bibervorkommens im Kanal bei der Pfladermühle beitragen kann. Die zweite der vorgesehenen Sukzessionsflächen liegt an der Rotach südlich des Birkenweihers, auf dieser Fläche ist bereits Weidensukzession zu beobachten, sie sollte in diesem Zustand belassen werden.

Entwicklungsmaßnahme (ID 126)

Maßnahme **p12**: Einrichtung Gewässerrandstreifen (7 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden (23.7)

Die Maßnahme ID 126 grenzt an die Maßnahme ID 124 an und ergänzt diese. Sie befindet sich an der Rotach westlich des Grobenhofs. Es sind bereits Weidenvorkommen vorhanden, die sich selbst verjüngen sollen. Während die Maßnahme ID 124 eine natürliche Verjüngung mit Weiden auf einen Gewässerrandstreifen von 3 m vorsieht, soll dieser durch die ID 126 noch erweitert werden, das Konfliktpotenzial wird an dieser Stelle als gering eingestuft.

Entwicklungsmaßnahme (ID 33, 16, 43)

Maßnahme **p13**: Einrichtung Gewässerrandstreifen (10 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.7)

Durch die Maßnahme soll bei gleichzeitiger Extensivierung der Mahd in einem Gewässerrandstreifen von beiderseits 10 m der Rotach (ID 33, 16) und des Kanals südlich der Jammermühle (ID 43) die natürliche Verjüngung der erwähnten Arten möglich sein. Die Maßnahme soll die Entstehung von Nahrungshabitaten für den Biber fördern. Im Bereich der Maßnahme ID 43 sollte die gleichzeitig vorgesehene Einbringung der genannten

Gehölzarten in Abstimmung mit dem vorhandenen Feuchtkomplex erfolgen, ggf. empfiehlt es sich diese nur als einzelne Gruppen einzubringen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 11)

Maßnahme **p14**: Ergänzung des vorhandenen Auwaldstreifens mit standorttypischen Weidenarten am Ufer (23.6)

Die Maßnahme (ID 11) ergänzt die Maßnahme ID 12 und ist für den Zulaufbereich des Ölweihers vorgesehen. Entlang der rechten Uferseite sollte der vorhandene Erlengürtel durch standorttypische Weiden ergänzt werden. Die Weiden sollen vereinzelt in die bestehenden Gehölzlücken und direkt am Ufer eingefügt werden, um die Vorkommen von § 32-Biotopflächen und von *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* nicht zu beeinträchtigen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 49)

Maßnahme **p15**: Erhalt des vorhandenen Auwalds und Erhöhung des Weidenanteils (99)

Die Maßnahmenflächen liegen an der Weiherkette westlich des Spitalhofs. Für die Teichzulaufe ist Auwaldentwicklung vorgesehen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 58)

Maßnahme **p16**: Flaches Bespannen der Verlandungsfläche (Schilfröhricht) (99)

Die Maßnahmenfläche liegt am Zulauf des Ölweihers, nördlich des Jammerweihers. Durch ein flaches Bespannen der vorhandenen Verlandungsfläche des Weihers sollte dieser Bereich des Weihers für Biber attraktive Flächen bieten und hierdurch das bestehende Konfliktpotenzial im gesamten Teichgebiet gemindert werden. Im Bereich der Maßnahmenfläche befinden sich Biberbaue und es war im Erfassungsjahr auch Dammbauverhalten zu beobachten. Die Maßnahme sollte im Verbund mit den Maßnahmen ID 57 und ID 56 umgesetzt werden, die ein Einbringen von Weichholz nur auf dem vorhandenen Damm vorsehen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 71)

Maßnahme **p17**: Maßnahmen beim Bau eines Weihers abstimmen (99)

Im Rahmen der Gespräche mit den betroffenen Bürgermeistern wurde für den Meizenbach (ID 71) erwähnt, dass sehr wahrscheinlich ein neuer Weiher geplant ist. Im Rahmen des ggf. erforderlichen Genehmigungsverfahrens, sind dann die vorgeschlagenen Maßnahmen mit der Planung abzustimmen.

Entwicklungsmaßnahme (ID 93)

Maßnahme **p18**: Neuschaffung von bachbegleitendem Auwald mit Anteilen von Weiden (99)

Die Maßnahmenfläche liegt zwischen dem Breit- und Hilsenweiher (ID 93). Um die Teichzulaufe herum sollten die Bestände zu Auwald entwickelt werden.



Entwicklungsmaßnahme (ID 63)

Maßnahme **p19**: Förderung der vorhandenen Laubholznaturverjüngung (14.3.2)

Beim Birkenweiher ist durch Auflichtung des Gehölzbestands eine Förderung der vorhandenen Laubholznaturverjüngung vorgesehen. Die offenen Flächen im Norden des Unterholzweihers weisen einzelne Weiden auf, die in ihrem Bestand als Winternahrung für den Biber erhalten werden sollten. Die Vorkommen des Reitgras-Hochstaudenbestandes, der Riedwiese, des Sumpfwaldes, der Rohbodenfläche sowie des Großseggenriedes sollten in ihrem aktuellen Bestand erhalten bleiben.

Ergänzende Maßnahmen

Im Rahmen der Beratung mit der Gemeinde Wört wurde mitgeteilt, dass der Bau von weiteren Weihern möglich ist. In diesem Zusammenhang wurde beim Meizenbach (ID 69,71) der Zusatz „Maßnahmen beim Bau eines Weihers abzustimmen“ hinzugefügt, da hier möglicherweise ein neuer Teich entstehen wird. Ferner wurde seitens der Gemeinde der Wunsch geäußert, eine Fläche am Ölweiher zusätzlich als Entwicklungsfläche aufzunehmen (Flurstück Nr. 1151), die jedoch außerhalb des FFH-Gebietes liegt. Aus Sicht des Bibers würde sich hier das flächige Einbringen von Weichholz anbieten, was zur Konfliktminimierung (Gehölzverbisse) beitragen könnte.



Tab. 80: Artbezogene Entwicklungsmaßnahmen des Bibers (*Castor fiber*) [1337]

Objekt-Nr.	Art der Maßnahme	Vorschläge für Entwicklungsmaßnahmen	Maßnahmenkürzel	Erläuterung
42, 70, 71, 85, 92, 95, 75, 36, 63	M	Aufflichten des Gehölzbestands (16.2)	p 1	Aufflichten von Waldrändern oder Gehölzbeständen zur Förderung der Weichholzverjüngung und zur Erhaltung von Weichholzbeständen
33, 16, 125, 126, 120, 43	X	Rücknahme der Mahd im Bereich des bestehenden Bestands von Weiden Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln u. Esche (39)	p 2	Schaffung langfristiger Nahrungshabitate für den Biber. Durch die Extensivierung der Mahd soll langfristig die Verjüngung von Weichholz möglich sein
17, 21, 30, 33, 43, 56, 58, 63, 88, 97, 99, 114	M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche(23.6)	p 3	Erhöhung des Weichholzanteils, um dem Biber langfristig Nahrungshabitate zu schaffen, um die Biberaktivitäten auf diesen Flächen zu konzentrieren.
70, 92, 95, 75	M	Einbringen von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche entlang Ufer (23.6)	p 4	Ziel ist eine Förderung der Nahrungshabitate des Bibers, mit dem Ziel die Biberaktivitäten auf diesen Flächen zu konzentrieren.
18, 36, 49, 71, 93, 105, 111	M	Einbringen von Weiden entlang Gewässerlauf (23.6)	p 5	Entlang der Ufer von Gewässerläufen (Bäche, Weiherzuläufe) soll Weichholz eingebracht werden, um dem Biber langfristig Nahrungshabitate zu schaffen und die Biberaktivitäten auf diesen Flächen zu konzentrieren und u. a. den Druck auf angrenzende Nutzholzbestände zu reduzieren.
7, 103, 116, 117, 127	M	Einbringen von Weiden (23.6)	p 6	Anlage von Nahrungshabitaten für den Biber, die eine langfristige Aktivität auf den vorgesehenen Flächen ermöglicht.
112, 113	M	Einbringen von Weiden zwischen bestehenden Gehölzen am Ufer (23.6)	p 7	Maßnahmenflächen am Konradsbronner Bach, zwischen bestehenden Gehölzen sollen einzelne Weidengruppen eingebracht werden.
120	M	Einbringen von einzelnen Weidengruppen (23.6)	p 8	Einbringen einzelner Weidengruppen an der Rotach in Abstimmung mit § 32-Biotopen
7, 100	M	Einbringen von standorttypischen Laubgehölzen (23.6)	p 9	Die Maßnahme ergänzt das Einbringen von Weiden in den weiter vom Gewässer entfernt liegenden Uferbereichen.
16	M	Einbringen von Weiden flächig bis ans Ufer (23.6)	p 10	Anlage eines flächigen Weidenbestandes an der Rotach, um dem Biber langfristig attraktive Flächen anzubieten und dabei gleichzeitig das Konfliktpotenzial zu reduzieren.

Objekt-Nr.	Art der Maßnahme	Vorschläge für Entwicklungsmaßnahmen	Maßnahmenkürzel	Erläuterung
125, 118	X	Zulassen der Sukzession von Weiden (99)	p 11	Auf den Maßnahmenflächen soll die Selbstverjüngung von Weiden gefördert werden, Ziel ist die Biberaktivitäten auf diesen Flächen zu konzentrieren und u.a. den Druck auf angrenzende Nutzholzbestände zu reduzieren.
126	X	Einrichtung Gewässerrandstreifen (7 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden (23.7)	p 12	Der vorhandene Weichholzbestand soll durch die Einrichtung eines Gewässerrandstreifens in seinem Bestand erhalten und durch Selbstverjüngung gefördert werden.
33, 16, 43	X	Einrichtung Gewässerrandstreifen (10 m) zur Förderung der Verjüngung von Weiden, Birken, Schwarz- oder Zitterpappeln und Esche (23.7)	p 13	Der vorhandene Weichholzbestand soll durch die Einrichtung eines Gewässerrandstreifens in seinem Bestand erhalten und durch Selbstverjüngung gefördert werden.
11	M	Ergänzung des vorhandenen Auwaldstreifens mit standorttypischen Weidenarten am Ufer (23.6)	p 14	Einbringen von standorttypischen Weiden in vorhandenen Erlengürtel.
49	S	Erhalt des vorhandenen Auwalds und Erhöhung des Weidenanteils (99)	p 15	Erhalt Auwaldflächen im Zulaufbereich von Teichen und Erhöhung des Weidenanteils.
58	S	Flaches Bespannen der Verlandungsfläche (99)	p 16	Flaches Bespannen einer Weiherverlandungsfläche, um dem Biber langfristig konfliktarme Habitatbereiche zur Nutzung anzubieten und die Aktivität auf konfliktträchtigen Flächen zu reduzieren.
71	S	Maßnahmen beim Bau eines Weihers abstimmen (99)	p 17	Die im Bereich der Lebensstätte bzw. an diese angrenzend vorgeschlagenen Maßnahmen müssen beim Bau eines geplanten Weihers berücksichtigt werden.
93	S	Neuschaffung von bachbegleitendem Auwald mit Anteilen von Weiden (99)	p 18	Entwicklung von Auwaldflächen im Zulaufbereich von Teichen.
63	W	Förderung der vorhandenen Laubholznaturverjüngung (14.3.5)	p 19	Förderung der vorhandenen Laubholznaturverjüngung im Norden des Unterholzweihers.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*) **[1061]**

Hinsichtlich der Maßnahmen wird auch auf die Ausführungen zu den Erhaltungsmaßnahmen verwiesen.

Entwicklungsflächen (Lebensstätten) (3, 5, 6 Teilflächen, 8, 12, 14, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 33, 41, 42, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 58, 59, 60, 66, 70, 72)

Maßnahme **n1**: ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.). Mosaikartige bzw. streifenartige Mahd im Wechsel mit einjährigen Brachestreifen, Aufweitung in angrenzende Hochstaudenflur, Mahd mit Balkenmäher, Vermeidung von Bodenverdichtung:

Für diese Lebensstätten wird als über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehende Entwicklungsmaßnahme eine mosaikartige Mahd mit Belassen streifenartiger Brachestreifen vorgeschlagen. Die Bewirtschaftung sollte mit Balkenmäher erfolgen.

Entwicklungsflächen (Lebensstätten) (1, 9, 23, 38, 44)

Maßnahme **n1.1** wie Maßnahme n1, jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiesen nur nach dem 15.09.:

Für diese Lebensstätten wird als über die Erhaltungsmaßnahmen herausgehende Entwicklungsmaßnahme eine streifenartige Mahd mit Belassen randlicher Brachestreifen vorgeschlagen. Die Bewirtschaftung sollte mit Balkenmäher erfolgen. Da es sich bei den Lebensstätten jeweils teilweise um Pfeifengraswiesen des LRT 6410 handelt, ist auf diesen Teilbereichen eine Mahd nur nach dem 15.09. zulässig.

Entwicklungsflächen (Lebensstätten) (7)

Maßnahme **n1.2** wie Maßnahme n1, jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiese nach Aushagerung nur nach dem 15.09.:

Für diese Lebensstätte wird als über die Erhaltungsmaßnahmen herausgehende Entwicklungsmaßnahme eine streifenartige Mahd mit Belassen randlicher Brachestreifen vorgeschlagen. Die Bewirtschaftung sollte mit Balkenmäher erfolgen. Da es sich hierbei teilweise auch um eine Lebensraumtypfläche der Pfeifengraswiesen handelt (LRT 6410), die ausgehagert werden sollte, ist bis zum Erreichen des Zieles auf der gesamten Lebensstätte eine zweischürige Mahd notwendig, danach auf dem zur Pfeifengraswiese gehörenden Teilbereich nur eine einschürige Mahd (nur nach dem 15.09.).

Entwicklungsfläche (Lebensstätte) (E10)

Maßnahme **n2**: Zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.), ggf. Düngung (Festmist):

Für diese Entwicklungsfläche wird eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter (keine Mahd zwischen 15.06. und 15.09.) vorgeschlagen. Eine Düngung ist hierbei möglich (nur Festmist). Auf Ausbringen anorganischen Düngers bzw. Gülle ist aber zu verzichten.

Entwicklungsfläche (Lebensstätte) (E2)

Maßnahme **n2.1**: ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09., jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiese nur nach dem 15.09.), keine Düngung:

Für diese Entwicklungsfläche wird eine ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter vorgeschlagen. Da es sich bei der Lebensstätte teilweise um eine Pfeifengraswiese des LRT 6410 handelt, ist auf diesem Teilbereich eine Mahd nur nach dem 15.09. zulässig. Auf eine Düngung ist zu verzichten.

Entwicklungsfläche (Lebensstätte) (E4)

Maßnahme **n2.2**: Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09., jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiese nach Aushagerung nur nach dem 15.09), keine Düngung:

Für diese Entwicklungsfläche wird eine ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter vorgeschlagen. Da es sich hierbei teilweise auch um eine Lebensraumtypfläche der Pfeifengraswiesen handelt (LRT 6410), die ausgehagert werden soll, ist bis zum Erreichen des Zieles auf der gesamten Lebensstätte eine zweischürige Mahd notwendig, danach auf dem zur Pfeifengraswiese gehörenden Teilbereich nur eine einschürige Mahd (nur nach dem 15.09.). Auf eine Düngung ist zu verzichten.

Entwicklungsfläche (Lebensstätte) (E43)

Maßnahme **n2.3**: ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09., jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiese und des kalkreichen Niedermooses nur nach dem 15.09.; im Bereich des LRT 6430 nur randlich ein- bis zweischürige Mahd zulässig, ansonsten Mahd nur alle 2 Jahre), keine Düngung:

Für diese Entwicklungsfläche wird eine ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter vorgeschlagen. Im Bereich der als LRT 6410 erfassten Pfeifengraswiese und des kalkreichen Niedermooses (LRT 7230) ist nur eine einschürige Mahd nach dem 15.09. zulässig. Im Bereich der als LRT 6430 erfassten feuchten Hochstaudenflur ist nur randlich eine ein- bis zweischürige Mahd zulässig, ansonsten sollte die Mahd nur alle 2 Jahre erfolgen. Auf eine Düngung ist zu verzichten.

Entwicklungsfläche (Lebensstätte) (E65)

Maßnahme **n2.4**: ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.; jedoch im Bereich des LRT 6430 nur randlich ein- bis zweischürige Mahd zulässig, ansonsten Mahd nur alle 2 Jahre), ggf. Düngung (Festmist):

Für diese Entwicklungsfläche wird eine ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und mit Schnittzeitpunkten außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter vorgeschlagen. Eine Düngung ist hierbei möglich (nur Festmist). Auf Ausbringen anorganischen

Düngers bzw. Gülle ist aber zu verzichten. Im Bereich der als LRT 6430 erfassten feuchten Hochstaudenflur ist nur randlich eine ein- bis zweischürige Mahd zulässig, ansonsten sollte die Mahd nur alle 2 Jahre erfolgen.

Entwicklungsfläche (Lebensstätte) (E67)

Maßnahme **n3**: Extensive Mähweide (5.) oder zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.), ggf. Düngung (Festmist):

Für diese Entwicklungsfläche wird eine extensive Beweidung (Mähweide) oder alternativ eine zweischürige Mahd außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter vorgeschlagen. Eine Düngung ist hierbei möglich (nur Festmist). Auf Ausbringen anorganischen Düngers bzw. Gülle ist aber zu verzichten.

Entwicklungsfläche (Lebensstätte) (E74)

Maßnahme **n3.1**: Extensive Mähweide (5.) oder zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09., jedoch Mahd der eingeschlossenen Borstgrasrasen nur einschürig nach dem 15.09.), keine Düngung:

Für diese Entwicklungsfläche wird eine extensive Beweidung (Mähweide) oder alternativ eine zweischürige Mahd außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Falter vorgeschlagen. Im Bereich der als LRT 6230 erfassten Borstgrasrasen ist jedoch nur eine einschürige Mahd nach dem 15.09. zulässig. Auf eine Düngung ist zu verzichten.

Tab. 81: Artbezogene Entwicklungsmaßnahmen - Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopteryx (Maculinea) nausithous*) [1061]

Objekt-Nr.	Art der Maßnahme	Vorschläge für Entwicklungsmaßnahmen	Erläuterung
3, 5, 6 Teilflächen, 8, 12, 14, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 33, 41, 42, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 58, 59, 60, 66, 70, 72	D,X	n1: Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und besonderen Vorgaben (2.1)	Mosaikartige bzw. streifenartige Mahd im Wechsel mit einjährigen Brachestreifen, Aufweitung in angrenzende Hochstaudenflur, Mahd mit Balkenmäher, Vermeidung von Bodenverdichtung
1, 9, 23, 38, 44	D,X	n1.1.: Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und besonderen Vorgaben (2.1), (teilweise Mahd nur nach dem 15.09.)	wie Maßnahme n1, jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiesen nur nach dem 15.09.
7	D,X	n1.2.: Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und besonderen Vorgaben (2.1) (teilweise Mahd nach Aushagerung nur nach dem 15.09.)	wie Maßnahme n1, jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiese nach Aushagerung nur nach dem 15.09.
E10	D,X	n2: 2.1 (Mahd mit Abräumen) 2 schürige Mahd	Zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.), ggf. Düngung (Festmist)
E2	D,X	n2.1: Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (teilweise Mahd nur nach dem 15.09.)	ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09., jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiese nur nach dem 15.09.), keine Düngung
E4	D,X	n2.2: Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (teilweise Mahd nach Aushagerung nur nach dem 15.09.)	Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09., jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiese nach Aushagerung nur nach dem 15.09), keine Düngung
E43	D,X	n2.3: Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (teilweise Mahd nur nach dem 15.09.; im Bereich LRT 6430 nur randlich, sonst dort zweijährig)	ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09., jedoch Mahd der eingeschlossenen Pfeifengraswiese und des kalkreichen Niedermoores nur nach dem 15.09.; im Bereich des LRT 6430 nur randlich ein- bis zweischürige Mahd zulässig, ansonsten Mahd nur alle 2 Jahre), keine Düngung
E65	D,X	n2.4: Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (im Bereich LRT 6430 nur randlich, sonst dort zweijährig)	ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.; jedoch im Bereich des LRT 6430 nur randlich ein- bis zweischürige Mahd zulässig, ansonsten Mahd nur alle 2 Jahre), ggf. Düngung (Festmist):

Objekt-Nr.	Art der Maßnahme	Vorschläge für Entwicklungsmaßnahmen	Erläuterung
E67	D,X	n3: 5. (Mähweide) alternativ 2.1 (Mahd mit Abräumen) zweischürige Mahd	Extensive Mähweide (5.) oder zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09.), ggf. Düngung (Festmist)
E74	D,X	n3.1: 5. (Mähweide) alternativ 2.1 (Mahd mit Abräumen) (im Bereich LRT 6230 nur nach dem 15.09.)	Extensive Mähweide (5.) oder zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts (2.1) (nicht zwischen 15.06. und 15.09., jedoch Mahd der eingeschlossenen Borstgrasrasen nur einschürig nach dem 15.09.), keine Düngung

6 Strategie und Ausblick

Das FFH-Gebiet „Rotachtal“ ist eine Kulturlandschaft, die noch eine hohe Zahl naturnaher Lebensräume aufweist. Diese unterliegen aufgrund natürlicher Prozesse (z. B. Sukzession) oder menschengemachter Änderungen (z. B. veränderte Nutzung infolge Änderung wirtschaftlicher Rahmenbedingungen) einem ständigen Wandel. Diesen Wandel gilt es aus naturschutzfachlicher Sicht und bei der Planung und Umsetzung der Maßnahmenvorschläge nach Möglichkeit zu steuern.

Ohne eine angepasste Nutzung oder Pflege würden die Grünland-Lebensraumtypen schon kurz- bis mittelfristig durch Verbrachung und Verbuschung einen deutlich verschlechterten Zustand aufweisen und nachfolgend ihren Status als Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie verlieren. Dies begründet eine hohe Dringlichkeit der entsprechenden Erhaltungsmaßnahmen. Besonders gefährdet sind die letzten verbliebenen Pfeifengraswiesen (LRT 6410) im FFH-Gebiet, da ein erheblicher Teil derzeit bereits brachgefallen ist und für eine Nutzung in der Regel kein Bedarf mehr besteht. Für die im Gebiet relativ häufig vorkommenden Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) ist eine Fortführung bzw. Anpassung der bestehenden Nutzung angezeigt, die bei entsprechender finanzieller Förderung auf den meisten Flächen gut umsetzbar sein müsste. Problembereiche bestehen insbesondere am Liastrauf bei relativ großen Lebensraumtypflächen mit deutlicher Hangneigung und einem stark ausgeprägten Mikrorelief, da die früher dort durchgeführte Handmahd heute kaum noch realisierbar erscheint. Für die einzige Wacholderheide (LRT 5130) und die wenigen kleinflächigen Borstgrasrasen (LRT *6230) erfolgen aufgrund der Lage in Schutzgebieten Pflegemaßnahmen, die in ihrer bisherigen Form fortgeführt werden sollten. Eine besonders hohe Dringlichkeit besteht bei den Maßnahmen bezüglich der kalkreichen Niedermoore, da die letzten verbliebenen Reste des LRT 7230 mit ihrer extrem geringen Flächenausdehnung bereits jetzt teilweise Pflegedefizite aufweisen.

Für die ebenfalls der menschlichen Tätigkeit entstammenden Weiher-Lebensraumtypen (LRT 3130 und 3150) wird eine in ihrer Intensität verringerte fischereiliche Nutzung mit weitgehender Verhinderung von Nährstoffanreicherungen angestrebt. Mit dem Teichextensivierungsprogramm im Ostalbkreis bestehen im Gebiet bereits gute Erfahrungen, an die zukünftig angeknüpft werden kann. Bei den Fließgewässern mit Unterwasservegetation (LRT 3260) und den Übergangsmooren (LRT 7140) stehen Maßnahmen zum Schutz vor Beeinträchtigungen im Vordergrund. Aufgrund der oftmals sehr großen hydrologischen Einzugsgebiete ist die Verhinderung von Nährstoffeinträgen aus Nutzflächen schwierig umzusetzen. Hinzu kommen die atmosphärische Nährstoffeinträge, die insbesondere bei typischerweise sehr nährstoffarmen Lebensraumtypen besonders problematisch sind und nicht über Maßnahmen im PEPL verhindert werden können. Um so mehr sollte, wo immer möglich, auf Düngung verzichtet und ein Eintrag aus angrenzenden Flächen verhindert werden.

Für die Beerstrauch-Tannenwälder (LRT 9410) ist bei uneingeschränkt vorhandenem Wildverbiss ein mittel- bis langfristiger Verlust zu erwarten. Darauf muss besonderes Augenmerk liegen. Zudem tritt im langfristigen Ausblick die Gefährdung der Beerstrauch-Tannenwälder als eher kältengewöhnte Vegetationsform durch mögliche Klimaerwärmungen in den Blick. Es muss deshalb verstärkt darum gehen, diesem Trend entgegen zu arbeiten, solange dies mit vertretbarem Aufwand überhaupt möglich ist. Das könnte in beschränktem Umfang z. B. mit angepassten, plenterartigen Waldbauformen geschehen, die dazu beitragen, ein kühleres Bestandesinnenklima zu erhalten.

Unter den im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten und im Gebiet vertretenen Arten ist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche nausithous*) als gefährdete Tierart einzustufen, die von der menschlichen Nutzung des Talraumes früher profitierte. Mit der Veränderung der landwirtschaftlichen Nutzung zeigen sich auch für das FFH-Gebiet „Rotachtal“ zwei grundsätzliche Entwicklungen. Zum Einen werden Grünlandbereiche, hier vor allem die artenreichen Mähwiesen, in intensiver genutzte artenarme und für die Art nicht mehr besiedelbare Fettwiesen umgewandelt. Zum Anderen zeigt sich in schwer zu bewirtschaftenden Randbereichen eine Verbrachung. Beide Entwicklungen bedeuten eine fortlaufende und, bei Ausbleiben steuernder Maßnahmen, auch künftig anhaltende Verschlechterung der Lebensbedingungen und damit des Erhaltungszustandes der Falterart. Bei artgerechter Pflege bzw. Nutzung der Lebensraum- und Entwicklungsflächen entsprechend der dargelegten Maßnahmenvorschläge ist jedoch eine gegenläufige Prognose möglich. Der Erhaltungszustand der Art lässt sich auch mit geringfügiger Nutzungsänderung der Grünlandbereiche sehr positiv gestalten, so dass eine deutliche Zunahme der Bestände und auch der besiedelten Flächen erreicht werden kann. Voraussetzung und Schwerpunkt der Maßnahmen ist der Erhalt der Bestände des Großen Wiesenknopfes als Futterpflanze der Art. Wiesenflächen mit großen Beständen des Großen Wiesenknopfes sind dabei auch größtenteils artenreiche Mähwiesen des LRT 6510, so dass die Entwicklung des LRT und der Lebensstätte des Falters ideal in Einklang gebracht werden kann.

Für das Firnisglänzende Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) ist bei ausbleibender Pflege der beiden Vorkommen ein Erlöschen des Bestandes kurzfristig abzusehen. Über die bereits in bestehenden Pflegeverträgen festgelegten und durchgeführten Maßnahmen ist eine Sicherung der Standorte zunächst gewährleistet. Mit den im Pflege- und Entwicklungsplan dargelegten Maßnahmenvorschlägen kann eine positive Entwicklung der bestehenden Vorkommen erreicht werden, so dass - sehr langfristig - auch eine Ausweitung der Vorkommen denkbar ist.

Ausgangspunkt für Maßnahmenvorschläge bezüglich des Bibers waren teilweise bereits bestehende oder zu erwartende Konfliktsituationen. Die Verfügbarkeit der Gehölzbestände als Winternahrung für den Biber, die Teilsommerungen und / oder Winterungen von Teichen und die Nutzung der Rotachufer haben einen Einfluss auf die Ausprägung der Biberreviere. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist eine enge Verknüpfung mit einem ergänzenden Konfliktmanagement von großer Bedeutung. Wenn im Rahmen eines Konfliktmanagements für den Biber im PEPL vorgeschlagene Maßnahmen umgesetzt werden, lassen sich bei gleichzeitig steigender Akzeptanz in der Bevölkerung die Nutzungsbereiche für den Biber langfristig mitgestalten und der Erhalt der Biberpopulation im Rotachtal gewährleisten. Greifen vorgeschlagene Maßnahmen und Konfliktmanagement nicht ineinander, werden Maßnahmen kaum Akzeptanz finden und nicht zur Umsetzung gelangen. Es wird dringend angeraten, die vorgeschlagenen Maßnahmen in Verbindung mit einem Konfliktmanagement vorrangig dort zu realisieren, wo bereits akute Probleme mit Bibervorkommen bestehen, da dies für die gesamte weitere Maßnahmenumsetzung wesentlich sein wird. Darüber hinaus wird ein LIFE-Projekt (Förderprogramm der Europäischen Union) zum Biber als sinnvoll erachtet. Aufgrund des Raumanspruchs und der Ausbreitungstendenz der Art sollte dies jedoch auf Landesebene erfolgen.

Prinzipiell wurden, soweit dies fachlich möglich war, in dem Pflege- und Entwicklungsplan auch alternative Maßnahmen angegeben, so dass die Umsetzenden die für sie machbare

Variante auswählen können. Wo erwartet wird, dass die eigentlich notwendigen Maßnahmen nicht unter Vertrag genommen werden können (z. B. LRT 6510 am LiaStrauf), wurde zusätzlich eine suboptimale Variante angegeben, um die Lebensraumtypfläche überhaupt erhalten zu können.

Um eine Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu erreichen, ist es notwendig, den Eigentümern bzw. Landnutzern Verträge mit attraktiven finanziellen Konditionen anzubieten, wenn wie vorgesehen ausschließlich auf Freiwilligkeit gesetzt wird. Es besteht prinzipiell auch die Möglichkeit, dass der Pflegeverband Landwirte mit der Pflege von Flächen in Eigenregie beauftragt, wenn es nicht möglich ist, die Fläche unter Vertrag zu nehmen.

7 Literatur und Arbeitsgrundlagen

- ALLGÖWER, R. 2006: Datengrundlage für Castor fiber – Natura 2000 Pflege- und Entwicklungsplan des FFH-Gebiets Rotachtal 6927-341. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege, 24 S., Mühlacker.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1.
- BRIEM ET. AL., 1992 in FORSCHUNGSGRUPPE FLIESSGEWÄSSER, 1994: Fließgewässertypologie - Ergebnisse interdisziplinärer Studien an naturnahen Fließgewässern und Auen in Baden-Württemberg mit Schwerpunkt Buntsandstein-Odenwald und Oberrheinebene. - Landsberg am Lech: ecomed, 226 S.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.) 1953: Klima-Atlas von Baden-Württemberg. - Bad Kissingen.
- DIETERLE, T., 2004: Schonwald Mönchshardt, Projektarbeit „Schutzzielerreichung in Schonwäldern“ der FVA Baden-Württemberg (mit vorläufiger Standortkarte)
- DONGUS, H., 1961: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 171 Göppingen. – Geographische Landesaufnahme 1:200.000 - Naturräumliche Gliederung Deutschlands. - Bad Godesberg
- ELLENBERG, H., 1996: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. - Eugen Ulmer Verlag Stuttgart.
- FICHTEAU & KREßBERG, 2002: Flächennutzungsplan 1. Änderung, Fichtenau.
- GEWÄSSERDIREKTION NECKAR, BEREICH ELLWANGEN, 2002: Gewässerentwicklungskonzept Rotach.
- GEWÄSSERDIREKTION DONAU / BODENSEE, 2004: Wasserrahmenrichtlinie Bestandsaufnahme zum Bearbeitungsgebiet Donau.
- GEWÄSSERDIREKTION DONAU/BODENSEE, 2004: EG–Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) Bearbeitungsgebiet Donau in Baden-Württemberg.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG, 1985: Geologische Karte 1:25.000, Blatt 6927 Dinkelsbühl und Erläuterungen.
- HOFMANN, M., 2003: Röhrichte und Schwimmblattvegetation der Rotach in der Gemeinde Stöttlen.
- HOFMANN, M., 2004: Vegetationskarte Rotachtal im FFH-Gebiet 6927-341 und geplanten Naturschutzgebiet.
- KAPPUS, 2006: Künftige Ausübung des Fischereirechts in der Rotach (Ostalbkreis) auf Gemarkung Stöttlen und Wört - Vorstellungen des Sportfischer-Vereins Ellwangen e.V. im Zusammenhang mit dem Naturschutz und der Gewässerunterhaltung. – unveröff. Gutachten
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU) (Hrsg.) 2000: Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg. – Karlsruhe.

- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU) (HRSG.) 2003: Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg Version 1.0. – Im Auftrag des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU) / SCHUTZGEMEINSCHAFT LIBELLEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG E.V. (SGL), 2004: Artenschutzprogramm „Libellen in Baden-Württemberg“, Erhebungsbogen.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) 2006a: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg-Ausdrucke aus der Datenbank.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) 2006b: Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern. Leitfaden Teil 2 - Umgehungsgewässer und fischpassierbare Querbauwerke.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2006): Der Biber in Baden-Württemberg – Handreichung zum Umgang mit dem Biber. – Naturschutz-Praxis Merkblatt Nr. 3, 4 S., Karlsruhe.
- MAUK, J., 1989: Würdigung Naturschutzgebiet Auweiher.
- MATTERN, H., 1995: Auf Naturschutzfahrten im nördlichen Württemberg (4). – in: Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 70: 11-68, Karlsruhe.
- MEIER, M. et. al., 2004: Faunistische Untersuchungen (Tag- und Nachtfalter, Köcherfliegen, Käfer und Wanzen) im „Rotachtal mit Seitentälern“.
- MÜLLER, TH. & OBERDORFER, E. 1974: Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. = Beihefte zu den Veröffentlichungen der Landesanstalt für Umweltschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg (Hrsg.).
- OBERDORFER, E., 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil 1: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. - Jena.
- OBERDORFER, E., 1993: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil 3: Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. - Jena.
- PÖSS, U., 1990-1991: Erhebung schutzwürdiger Stillgewässer im Ostalbkreis und Kreis Schwäbisch Hall. - Unveröff. Manuskript, BNL Stuttgart, Stuttgart.
- PÖSS, U., 1996: Extensivierung von Fischweihern im württemberg-fränkischen Fischteichgebiet – Eine Bilanz nach 5 Jahren. - Unveröff. Manuskript, BNL Stuttgart, Stuttgart.
- REGIONALVERBAND FRANKEN, 1988: Landschaftsrahmenplan – Landschaftsanalyse und Freiraumbewertung. – Heilbronn.
- REGIONALVERBAND OSTWÜRTTEMBERG, 1998: Regionalplan 2010 des Regionalverbandes Ostwürttemberg.



- REIDL, K., WOLF, T., BUSHART, M., SUCK, R. & MICHIELS, H.-G., in Vorb.: Die Potenzielle Natürliche Vegetation Baden-Württembergs. - Gutachten im Auftrag des BfN und MLR. Mit einer Karte im Maßstab 1:200.000. Manuskript, zur Veröffentlichung vorgesehen.
- REINHARD, U., 1991a: Pflege- und Entwicklungsplanung Naturschutzgebiet Birkenweiher mit Oberholz- und Unterholzweiher. - Unveröff. Manuskript, BNL Stuttgart, Stuttgart.
- REINHARD, U., 1991b: Pflege- und Entwicklungsplanung Naturschutzgebiet Weiherkette beim Spitalhof. - Unveröff. Manuskript, BNL Stuttgart, Stuttgart.
- SICK, W.-D., 1962: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 162 Rothenburg ob der Tauber – Geographische Landesaufnahme 1:200.000 - Naturräumliche Gliederung Deutschlands. - Bad Godesberg.
- SCHULTE, T., 2006: Vorausschauender Artenschutz am Beispiel des Bibers. In Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) :- Fachdienst Naturschutz: Naturschutz-Info 2/2006 + 3/2006.
- VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT ELLWANGEN, 2003: Flächennutzungsplan 2015 mit Landschaftsplan, Ellwangen.
- VERWALTUNGSVERBAND TANNHAUSEN, 2006: Flächennutzungsplan 2020 – Entwurf, Tannhausen.
- WAGNER, F. (2004): Die Wiesen an den Keuperhängern bei Tübingen: Untersuchungen zur Pflege und Entwicklung von Wiesenschutzgebieten im Landkreis Tübingen. Schriftenreihe der Fachhochschule Rottenburg, 21.
- WAGNER, F. & R. LUICK (2005): Extensive Weideverfahren und normativer Naturschutz im Grünland. Naturschutz und Landschaftsplanung 37.
- WAHRENBURG, W., 1987: Schutzgebietskonzept Rotach von Neustädtlein bis Regelsweiler. - unveröff. Mskr. für die BNL Stuttgart.
- WAHRENBURG, W., 1991: Pflege- und Entwicklungsplanung Naturschutzgebiet Auweiher. - Unveröff. Manuskript, BNL Stuttgart.
- WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG, 2002: Landesentwicklungsplan. - Stuttgart.
- WOLF, H., 2007: Stellungnahme vom 15. Mai 2007 zum Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet Rotachtal. – unveröff., Ellwangen.
- ZORZI, M., 1992: Landschaftsökologische Konzeption für das Flurbereinigungsgebiet Fichtenau.

Gesetze und Verordnungen:

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21.05.1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUME SOWIE DER WILDLIBENDEN TIERE UND PFLANZEN. (FFH-Richtlinie).

RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 23. OKTOBER 2000 ZUR SCHAFFUNG EINES ORDNUNGSRAHMENS FÜR MAßNAHMEN DER GEMEINSCHAFT IM BEREICH DER WASSERPOLITIK, Anhang V, 1.2.1 (Wasserrahmenrichtlinie).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 25.03.2002.

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur Neuordnung der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2).

NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG (NATSCHG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft in der Fassung vom 13.12.2005.

WALDGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (LANDESWALDGESETZ - LWALDG) in der Fassung vom 31. August 1995 (GBl. S. 685), zuletzt geändert durch Artikel 92 des Verwaltungsstruktur- Reformgesetzes vom 1. Juli 2004.

WASSERGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (WG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Januar 1999 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2003 (GBl. 2004 S. 1).

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLIBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV), Vom 14. Oktober 1999 (BGBl. I S. 1955); ber. BGBl. I S. 2073, zuletzt geändert am 25.3.2002 (BGBl. I S. 1193).

VERORDNUNG DER KÖRPERSCHAFTSFORSTDIREKTION UND FORSTDIREKTION TÜBINGEN über die Schonwälder „Glashütte“, „Kocherursprung“, „Bei der Zwing“, „Tierstein und Sachsenberg“, „Mönchshart“, „Alter Wald Wißgoldingen“, „Rosenstein“, „Schekeler“ und „Zwingenberg“ vom 9. November 2004.

VERORDNUNG DES REGIERUNGSPRÄSIDIUMS STUTTGART als höhere Naturschutzbehörde über das Naturschutzgebiet „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“ vom 15. August 1983.

VERORDNUNG DES REGIERUNGSPRÄSIDIUMS STUTTGART als höhere Naturschutzbehörde über das Naturschutzgebiet „Weiherkette beim Spitalhof“ vom 14. Februar 1985.

VERORDNUNG DES REGIERUNGSPRÄSIDIUMS STUTTGART über das Naturschutzgebiet „Breitweiher mit Hilsenweiher“ vom 4. Dezember 1990.

VERORDNUNG DES REGIERUNGSPRÄSIDIUMS STUTTGART über das Naturschutzgebiet „Auweiher“ vom 5. November 1990.

VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS SCHWÄBISCH HALL ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG) „Storchenweiher mit umgebendem Gelände sowie dem nördlich gelegenen Damm“ vom 10. November 1967.



VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS SCHWÄBISCH HALL ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG)
„Beißerweiher, Wegweiher, Mossweiher, Gießrechenweiher, Weiher bei der
Felsenmühle und Hammerweiher“ vom 10. November 1967.

VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS SCHWÄBISCH HALL ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG)
„Ölweiher mit umgebendem Gelände“ vom 10. November 1967.

VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS SCHWÄBISCH HALL ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG)
„Brettenweiher mit umgebendem Gelände“ vom 10. November 1967.

VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS OSTALBKREIS ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG)
„Weiher im Raum Ellenberg-Wört-Stöttlen-Tannhausen“ 4. Dezember 1990.

VERORDNUNG DES LANDRATSAMTS OSTALBKREIS ZUM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (LSG)
„Liastrauf zwischen Oberzell und der Landesgrenze“ auf dem Gebiet der Gemeinden
Stöttlen und Tannhausen (Ostalbkreis) vom 25. Mai 1998.

Digitale Daten:

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG
(LUBW): Digitale Daten der Fließgewässer, § 32-Biotope, Naturschutzgebiete,
Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR, 2001: Wasser- und Bodenatlas Baden-
Württemberg.

Internet:

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG
(2006): Steckbriefe der Natur- und Landschaftsschutzgebiete: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/11424/> (Stand 2006).



8 Dokumentation im Anhang

8.1 Flächenbilanzen (Langfassung)

8.1.1 Lebensraumtypen - Offenland

Tab. 82: Flächenbilanz der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“ – Gesamtübersicht Offenland

Nummer der Erfassungseinheit	Name der Erfassungseinheit	Erhaltungszustand	Fläche (ha)
[3130] Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer			
169273412047	NSG „Weiherkette beim Spitalhof“	B	4,21
169273412088	Brettenweiher	B	2,51
		Summe B:	6,72
		Gesamtsumme:	6,72
[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen			
169273412035	Holzweiher	A	0,63
		Summe A:	0,63
169273412001	Südlicher Baronenweiher	B	1,02
169273412002	Nördlicher Baronenweiher	B	1,85
169273412005	Altweiher	B	0,88
169273412018	Schafweiher	B	1,68
169273412019	Kleiner Weiher östlich Hilsenweiher	B	0,01
169273412020	Breitweiher	B	1,98
169273412021	Lohweiher	B	1,72
169273412022	Stillgewässer nordwestlich Regelsweiler	B	0,02
169273412030	Gaugenweiher	B	4,19
169273412031	Kleiner Weiher westlich Gaugenweiher	B	0,25
169273412032	Ehemaliger Mühlgraben westlich Gaugemühle	B	0,17
169273412033	Farrenweiher	B	0,94
169273412034	Straßenweiher	B	3,22
169273412036	Stillgewässer im NSG „Birkenweiher mit Ober- und Unterholzweiher“	B	2,94
169273412044	Kleiner Weiher bei der Jammersmühle	B	0,06
169273412051	Schwarzlache und Fischteiche westlich Spitalhof	B	1,73
169273412079	Auweiher	B	4,25

Nummer der Erfassungseinheit	Name der Erfassungseinheit	Erhaltungszustand	Fläche (ha)
169273412082	Unterer Straßenweiher	B	0,54
169273412083	Weiher an der Dietlesmühle	B	0,67
169273412084	Mühlweiher	B	1,33
169273412085	Hammerweiher	B	2,91
169273412089	Gießrechenweiher und Wegweiher	B	1,98
169273412091	Beißerweiher	B	2,62
		Summe B:	36,95
169273412076	Südlicher Weiher am Häringsbach	C	0,70
169273412077	Nördliche Weiher am Häringsbach	C	0,28
		Summe C:	0,98
		Gesamtsumme:	38,56
[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation			
169273412025	Rotach	B	9,06
169273412061	Oberlauf des Konrads-bronner Baches	B	0,29
		Summe B:	9,35
		Gesamtsumme:	9,35
[5130] Wacholderheiden			
169273412014	Wacholderheide nördlich Oberzell	B	3,92
		Summe B:	3,92
		Gesamtsumme:	3,92
[6230*] Artenreiche Borstgrasrasen			
169273412038	Borstgrasrasen nordöstlich Birkenweiher	A	0,03
169273412039	Borstgrasrasen westlich Birkenweiher	A	0,11
169273412112	Kleine Borstgrasrasen östlich Birkenweiher	A	0,00
		Summe A:	0,14
		Gesamtsumme:	0,14
[6410] Pfeifengraswiesen			
169273412054	Pfeifengraswiese nördlich Spitalhof	B	0,25
169273412055	Pfeifengraswiese westlich Hirschhof	B	0,21
169273412063	Pfeifengraswiese Konradsbronn	B	0,17
169273412067	Pfeifengraswiese nördlich Konradsbronn	B	0,10

Nummer der Erfassungseinheit	Name der Erfassungseinheit	Erhaltungszustand	Fläche (ha)
169273412106	Grünland westlich Beißerweiher	B	0,06
		Summe B:	0,80
169273412095	Streuwiese südöstlich Rötlein	C	0,39
169273412096	Pfeifengrasbestand nördlich Ölmühle	C	0,14
169273412097	Pfeifengrasbestände südöstlich Ölmühle	C	0,05
		Summe C:	0,58
		Gesamtsumme:	1,39
[6430] Feuchte Hochstaudenfluren			
169273412024	Mädesüß-Hochstaudenflur nordwestlich Regelsweiler	B	0,05
169273412045	Hochstaudenflur westlich Dürrenstetten	B	0,03
169273412056	Mädesüß-Hochstaudenflur südöstlich Wört	B	0,51
169273412064	Hochstaudenfluren am Konradsbronner Bach	B	0,67
		Summe B:	1,25
		Gesamtsumme:	1,25
[6510] Magere Flachland-Mähwiesen			
169273412010	Wiese 4 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	A	0,99
169273412012	Wiese 2 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	A	1,20
169273412015	Wiese bei Wildenbergkapelle	A	1,48
169273412066	Wiese in Wört an der Straße nach Konradsbronn	A	0,29
169273412070	Wiesenkomplex westlich an Wört anschließend	A	1,26
169273412087	Wiese nordwestlich der Felsenmühle Bernhardsweiler	A	0,23
		Summe A:	5,45
169273412003	Wiesenkomplex nördlich von Tannhausen	B	3,41
169273412006	Große Wiese nordöstlich von Sederndorf	B	1,83
169273412007	Kleine Wiese nördlich Sederndorf	B	0,12
169273412008	Wiesenstreifen südlich Dammbach	B	0,40
169273412009	Wiese 5 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	B	1,40
169273412011	Wiese 3 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	B	3,99
169273412013	Wiese 1 im Wiesenkomplex östlich Wacholderheide	B	0,26
169273412016	Wiese südöstlich Niederroden	B	0,55

Nummer der Erfassungseinheit	Name der Erfassungseinheit	Erhaltungszustand	Fläche (ha)
169273412017	Wiese an der Straße südöstlich Stödtlen	B	0,11
169273412023	Wiesenbereich nordwestlich von Regelsweiler	B	0,11
169273412027	Wiese zwischen Grünstädt und Maxenhof	B	0,13
169273412028	Wiese auf Wegböschung südlich Grubenhof	B	0,10
169273412042	Wiese südlich Jammermühle	B	0,06
169273412046	Hangwiese westlich Dürrenstetten	B	0,22
169273412058	Obstwiese westlich Jammermühle	B	0,12
169273412068	Wiesen nördlich Konradsbronn	B	0,11
169273412071	Wiese am westlichen Ortsausgang von Wört	B	1,83
169273412074	Wiese bei der Häringsäg-mühle westlich Wört	B	0,46
169273412080	Wiese nördlich Auweiher	B	0,36
169273412081	Wiese bei Gerhof	B	1,48
169273412086	Wiese südlich Felsenmühle Bernhardsweiler	B	0,13
169273412092	Wiese südlich von Neustädtlein	B	0,12
169273412094	Wiese östlich Gaisbühl	B	0,51
		Summe B:	17,83
		Gesamtsumme:	23,28
[7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore			
169273412108	Kleiner Verlandungsbereich am nördlichen Ufer des Breitweiher	A	>0,01
169273412109	Kleines Übergangsmoor im westlichen Verlandungsbereich des Breitweiher	A	0,01
		Summe A:	0,01
169273412110	Kleines Übergangsmoor im Judenholz	B	0,01
		Summe B:	0,01
		Gesamtsumme:	0,02
[7230] Kalkreiche Niedermoore			
169273412114	Kleines kalkreiches Niedermoor am Oberholzweiher	B	>0,01
169273412115	Kleines Niedermoor westlich Hirschhof	B	0,01
		Summe B:	0,01
		Gesamtsumme:	0,01

8.1.2 Lebenstätten der Arten - Offenland

Tab. 83: Flächenbilanz der Lebensstätten der Arten im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“ – Gesamtübersicht Offenland

Nummer der Erfassungseinheit	Name der Erfassungseinheit	Erhaltungszustand	Fläche (ha)
[1393] Firnisglänzendes Sichelmoos			
69273413139301	Oberholzweiher	B	0,0257
69273413139302	Breitweiher westlich Gaxhardt	B	0,0547
		Summe B:	0,0804
		Gesamtsumme:	0,0804
[1061] Glaucopsyche (Maculinea) nausithous			
69273413106106	Nördlich Ölmühle I	A	0,7998
69273413106146	Westlich Kläranlage Wört	A	1,1433
		Summe A:	1,9431
69273413106108	Nördlich Ölmühle III	B	0,0736
69273413106121	Konradsbronner Bach westlich Wört I	B	0,2882
69273413106148	Östlich Kläranlage Wört	B	0,1859
		Summe B:	0,5478
69273413106101	Beißerweiher	C	0,5695
69273413106103	Gießrechenweiher	C	1,0926
69273413106105	Hammerweiher	C	0,2136
69273413106107	Nördlich Ölmühle II	C	0,2665
69273413106109	Südlich Ölmühle	C	0,0298
69273413106112	Nördlich Auweiher	C	0,1493
69273413106114	Südlich Aumühle	C	0,3843
69273413106117	Südlich Häringssägmühle	C	0,0738
69273413106122	Konradsbronner Bach westlich Wört II	C	0,2456
69273413106123	Östlich Konradsbronn I	C	0,1663
69273413106124	Östlich Konradsbronn II	C	0,0989
69273413106125	Östlich Konradsbronn III	C	0,3125
69273413106126	Östlich Konradsbronn IV	C	0,4795
69273413106127	Pfarrweiher	C	0,0931
69273413106133	Westlich Pfarrweiher	C	0,0396

Nummer der Erfassungseinheit	Name der Erfassungseinheit	Erhaltungszustand	Fläche (ha)
69273413106138	Spitalhof	C	0,4507
69273413106141	Hirschhof I	C	0,3901
69273413106142	Hirschhof II	C	0,0933
69273413106144	Hirschhof III	C	0,2006
69273413106149	Ölweiher	C	0,0727
69273413106150	Westlich Dürrenstetten I	C	0,1243
69273413106151	Westlich Dürrenstetten II	C	0,2310
69273413106154	Pfladermühle	C	0,3329
69273413106155	Grobenhof	C	0,9193
69273413106158	Gaxhardt I	C	0,0521
69273413106159	Gaxhardt II	C	0,0106
69273413106160	Maxenhof	C	0,9019
69273413106166	Oberzell	C	6,8265
69273413106170	Dambach	C	0,5073
69273413106172	Oberbronnen	C	4,3002
		Summe C:	19,6287
		Gesamtsumme:	22,1195
[1337] Biber			
69273413133704	Mühlweiherried und Mühlweiher	B	3,5807
69273413133706	Rotach-Brücke bis Auweiher III	B	17,2611
		Summe B:	20,8418
69273413133701	Beißerweiher bis Kleiner Hammerweiher	C	13,5117
69273413133702	Storchweiher	C	3,3121
69273413133703	Rotach zwischen Storchweiher und Ölmühle	C	2,8551
69273413133705	Rotach-Oberdeufstetten bis Brücke nach Kläranlage Fichtenau	C	6,2151
69273413133707	Rotach Häringsmühle bis Wört und Auweiher Kanal Rotach	C	4,0066
69273413133708	Konradsbronner Bach	C	3,3535
69273413133709	Pfarrweiherkette	C	2,8776
69273413133710	Kolbenweiher	C	2,0325
69273413133711	Oberer Lettenweiher I	C	0,9427

Nummer der Erfassungseinheit	Name der Erfassungseinheit	Erhaltungszustand	Fläche (ha)
69273413133712	Spitalbach zwischen Rotach und Lettenweiher	C	2,9965
69273413133713	Weiher bei der Königsroter Mühle sowie Rotach ab Wört	C	5,3876
69273413133714	Jammerweiher, Ölweiher und zufließender Bach	C	10,2158
69273413133715	Rotach Königsroter Mühle bis Springhof und Fließgewässer südlich der Rotach	C	7,8671
69273413133716	Gaugenweiher	C	7,9809
69273413133717	Straßenweiher und Farrenweiher samt Matzenbach	C	9,6470
69273413133718	Schafweiher	C	2,6135
69273413133719	Breitweiher und Hilsenweiher	C	4,5952
69273413133720	Rotach Springhof bis Regelsweiher	C	6,3107
69273413133726	Birkenweiher	C	2,1879
		Summe B:	98,9065
		Gesamtsumme:	119,7483

8.1.3 Lebensraumtypen - Wald

Tab. 84: Flächenbilanz der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“ – Gesamtübersicht Wald

Nummer der Erfassungseinheit	Erhaltungszustand	Fläche (ha)
[*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide		
269273415001	B	15,9649
	Summe B:	15,9649
	Gesamtsumme:	15,9649
[9410] Bodensaure Nadelwälder		
269273415002	B	25,7517
	Summe B:	25,7517
	Gesamtsumme:	25,7517

8.2 Maßnahmenbilanzen

Bei den in den folgenden Tabellen genannten Nummern der Maßnahmenflächen entspricht z. B. 969273415003 der Objekt-Nr. 3 des Bibers [1337] und z. B. 569273415078 der Objekt-Nr. 78 des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings [1061], bzw. des Firnisglänzenden

Sichelmooses [1393]. Bei den Lebensraumtypen entspricht die Nummer 369273415116 der Objekt-Nr. 116 der Offenland-Lebensraumtypen und die Nummer 269273415001 der Objekt-Nr. 1 die Wald-Lebensraumtypen.

8.2.1 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Offenland

Tab. 85: Gesamtübersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“ für das Offenland

(LFU=Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT=Lebensraumtyp, MK=Maßnahmenkürzel, D=Dringlichkeit: 1=gering, 2=mittel, 3=hoch, **fett**=Erhaltungsmaßnahmen).

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
369273415116	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	1,02	3
369273415117	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	1,85	3
369273415118	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.2	0,88	3
369273415119	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	1,83	3
369273415120	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	0,12	3
369273415121	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	0,40	3
369273415122	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	1,40	3
369273415123	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H1	0,99	3
369273415124	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H1.1	3,99	3
369273415125	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	1,20	3
369273415126	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H1.1	0,26	3
369273415127	5130	4	Beweidung	D	3,92	3
369273415128	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	1,48	3
369273415129	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	0,55	3
369273415130	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	0,11	3
369273415131	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.2	1,68	3
369273415132	3150	1.3	Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	B1	0,01	1
369273415133	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	1,98	3
369273415134	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.2	1,72	3
369273415135	3150	1.3	Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	B1	0,02	1
369273415136	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.1	0,11	3

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
369273415137*	6430	19.2.2	Verbuschung stark auslichten*	G1	0,05	1
369273415137*	6430	2.1	Mahd mit Abräumen*	G1	0,05	2
369273415138	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.1	0,13	3
369273415139	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.1	0,10	3
369273415140	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	4,19	3
369273415140	3150	99	Extensivierung der Teichbewirtschaftung; Reduzierung der Bestandsstärke, Steuerung des Beangelns	b2	4,19	1
369273415141	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	0,25	3
369273415141	3150	99	Extensivierung der Teichbewirtschaftung; Reduzierung der Bestandsstärke, Steuerung des Beangelns	b1	0,25	1
369273415142	3150	1.3	Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	B1	0,17	1
369273415143	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	0,94	3
369273415143	3150	99	Extensivierung der Teichbewirtschaftung; Reduzierung der Bestandsstärke, Steuerung des Beangelns	b2	0,94	1
369273415144	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.1	3,22	3
369273415144	3150	31	Maßnahmen an Verkehrswegen	b3	3,22	1
369273415145	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.5	0,63	3
369273415146	6230	2.1	Mahd mit Abräumen	E	0,03	3
369273415147	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.1	0,06	3
369273415148	3150	1.3	Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	B1	0,06	1
369273415149*	6430	19.2.2	Verbuschung stark auslichten*	G	0,03	1
369273415149*	6430	2.1	Mahd mit Abräumen*	G	0,03	2
369273415150	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.2	0,22	3
369273415151	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	F1.1	0,25	3
369273415152	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	F1.1	0,21	3
369273415153*	6430	19.2.2	Verbuschung stark auslichten*	G1	0,51	1
369273415153*	6430	2.1	Mahd mit Abräumen*	G1	0,51	2

* Alternativmaßnahme



Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
369273415154	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	0,12	3
369273415155	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	F1.1	0,17	3
369273415156	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.2	0,29	3
369273415157	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	F1	0,10	3
369273415158	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.1	1,83	3
369273415159	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.6	0,70	3
369273415160	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	4,25	3
369273415161	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.2	0,36	3
369273415162	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	1,48	3
369273415163	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	0,54	3
369273415164	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	0,67	3
369273415165	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	1,33	3
369273415166	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.5	2,91	3
369273415167	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	0,13	3
369273415168	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	0,23	3
369273415169	3130	99	Extensive Teichbewirtschaftung unter Berücksichtigung der Teichbodenflora	A1.2	2,51	3
369273415170	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.4	2,62	3
369273415170	3150	99	Extensivierung der Teichbewirtschaftung; Reduzierung der Bestandsstärke, Steuerung des Beangelns	b1	2,62	1
369273415171	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	0,12	3
369273415172	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H1.2	3,41	3
369273415173	6230	2.1	Mahd mit Abräumen	E1	0,11	3
369273415174	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	0,51	3
369273415175	3260	23.4	Herstellung eines naturhaften Gewässerverlaufs	C1	0,29	2
369273415176*	6430	19.2.2	Verbuschung stark auslichten*	G	0,67	2
369273415176*	6430	2.1	Mahd mit Abräumen*	G	0,67	1

* Alternativmaßnahme



Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
369273415177	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.3	2,94	3
369273415178	3130	99	Extensive Teichbewirtschaftung unter Berücksichtigung der Teichbodenflora	A1.1	4,21	3
369273415179	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.1	1,73	3
369273415180	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.6	0,28	3
369273415181	3150	99	Extensive Teichbewirtschaftung	B4.5	1,98	3
369273415182	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.1	0,46	3
369273415182	6510	33.1	Beseitigung von Ablagerungen	h1	0,46	2
369273415183	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2.1	0,11	3
369273415184	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	F2	0,39	3
369273415185	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	F2	0,14	3
369273415186	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	F1.1	0,06	3
369273415187	7140	19.1	Zurückdrängen randlicher Verbuschung	J	>0,01	2
369273415188	7140	19.1	Zurückdrängen randlicher Verbuschung	J	0,01	2
369273415189	7140	19.1	Zurückdrängen randlicher Verbuschung	J	0,01	2
369273415190	7230	19.1	Zurückdrängen randlicher Verbuschung	K1	>0,01	2
369273415190	7230	2.1	Mahd mit Abräumen	K2	>0,01	3
369273415191	7230	2.1	Mahd mit Abräumen	K2.1	0,01	3
369273415192	6230	2.1	Mahd mit Abräumen	E	>0,01	3
369273415193	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	F1.1	0,05	3
369273415194	3260	23.4	Herstellung eines naturhaften Gewässerverlaufs	C1	9,06	3
369273415194	3260	23.9	Verbesserung der Wasserqualität	c1	9,06	2
369273415195	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	H2	1,26	3
369273415196	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	f	2,66	2
369273415197	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	h2	1,77	1
369273415198	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	h2	0,59	1

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
369273415199	3150	99	Extensivierung der Teichbewirtschaftung; Reduzierung der Bestandsstärke, Steuerung des Beangelns	b1	0,83	1
369273415200	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	f1	0,21	2
369273415201	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	h2	1,36	1
369273415202	6510	2.1	Mahd mit Abräumen	h2.1	2,85	1
369273415203	6410	2.1	Mahd mit Abräumen	f	0,04	2
369273415204	3130	12	Ausweisung von Pufferflächen	A2	0,40	2
369273415205	3150	22.5	Verringerung der Gewässerunterhaltung	B2	0,44	2
369273415207	3260	12	Ausweisung von Pufferflächen	c3	0,33	2
369273415208	3260	12	Ausweisung von Pufferflächen	c3	9,55	2
369273415209	3260	12	Ausweisung von Pufferflächen	C2	0,14	2
369273415212	6410	12	Ausweisung von Pufferflächen	F3	0,03	3
369273415213	6410	12	Ausweisung von Pufferflächen	F3.1	0,10	3
369273415215	3260	12	Ausweisung von Pufferflächen	C2	4,16	2
369273415216	3260	99	Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern	c2	7,33	2
569273415078	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1.1	0,57	2
569273415078	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1.1	0,57	1
569273415079	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 4	1,09	2
569273415079	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	1,09	1
569273415080	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 4	0,21	2
569273415080	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,21	1
569273415081	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 2.2	0,27	3
569273415081	1061	19.1.1	Hohe Verbuschung randlich zurückdrängen	N 6	0,27	3
569273415081	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1.2	0,27	1
569273415082	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 3	0,07	2
569273415082	1061	19.1.1	Hohe Verbuschung randlich zurückdrängen	N 6	0,07	3
569273415082	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,07	1

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
569273415083	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 2.1	0,03	2
569273415083	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1.1	0,03	1
569273415084	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 3	0,15	1
569273415084	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,15	1
569273415085	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 3	0,38	2
569273415085	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,38	1
569273415086	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,07	1
569273415086	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,07	1
569273415087	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 4	0,29	2
569273415087	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,29	1
569273415088	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,29	3
569273415088	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,29	1
569273415089	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1.1	0,17	2
569273415089	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1.1	0,17	1
569273415090	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,10	2
569273415090	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,1	1
569273415091	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,31	2
569273415091	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,31	1
569273415092	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 3	0,48	2
569273415092	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,48	1
569273415093	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,09	2
569273415093	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,09	1
569273415094	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,04	2
569273415094	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,04	1
569273415095	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1.1	0,45	2
569273415095	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1.1	0,45	1
569273415096	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,39	2
569273415096	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,39	1
569273415097	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1.1	0,09	2
569273415097	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,09	1



Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
569273415098	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1.1	0,20	2
569273415098	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1.1	0,20	1
569273415099	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 4	1,14	2
569273415100	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 4	0,19	3
569273415100	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,19	1
569273415101	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,07	2
569273415101	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,07	1
569273415102	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,12	2
569273415102	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,12	1
569273415103	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,23	2
569273415103	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,23	1
569273415104	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,33	2
569273415104	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,33	1
569273415105	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 3	0,92	2
569273415105	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,92	1
569273415106	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,05	2
569273415106	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,05	1
569273415107	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 1	0,01	1
569273415107	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,01	1
569273415108	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 4	0,90	2
569273415108	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,90	1
569273415109*	1061	2.1	Mahd mit Abräumen*	N 5	6,83	2
569273415109*	1061	5.00	Mähweide*	N 5	6,83	2
569273415109	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	6,83	1
569273415110	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 4	0,51	2
569273415110	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	0,51	1
569273415111	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 4	4,30	2
569273415110	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 1	4,30	1

* Alternativmaßnahme



Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
569273415113	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	N 3	0,80	3
569273415113	1061	19.1.1	Hohe Verbuschung randlich zurückdrängen	N 6	0,80	3
569273415114	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 2.1	0,06	1
569273415115	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 2.2	0,43	1
569273415116	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 2.3	0,82	1
569273415117	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 2.4	0,82	1
569273415118	1061	2.1	Mahd mit Abräumen*	n 3.1	0,35	1
569273415118	1061	5.00	Mähweide*	n 3.1	0,35	1
569273415119	1061	2.1	Mahd mit Abräumen	n 2	14,73	1
569273415120	1061	2.1	Mahd mit Abräumen*	n 3	12,41	1
569273415120	1061	5.00	Mähweide*	n 3	12,41	1
569273415121	1393	2.1	Mahd mit Abräumen	M 2	0,03	2
569273415121	1393	19.10	Verbuschung randlich zurückdrängen	M 1	0,03	2
569273415122	1393	2.1	Mahd mit Abräumen	M 2	0,05	2
569273415122	1393	19.10	Verbuschung randlich zurückdrängen	M 1	0,05	2
969273415003	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 4	0,31	3
969273415004	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 13	1,15	2
969273415005	1337	22.00	Pflege von Gewässern	P 17	k. A.	3
969273415007	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 6	0,24	2
969273415007	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 9	0,24	2
969273415010	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,60	2
969273415010	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 4	0,60	3
969273415010	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 5	0,60	3
969273415011	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 14	0,25	3
969273415012	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 14	0,39	3
969273415013	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 8	0,46	3
969273415014	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,25	3
969273415014	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,25	3

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
969273415014	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	P 16	0,25	3
969273415016	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	p 2	0,06	3
969273415016	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 10	0,06	3
969273415016	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	p 13	0,06	3
969273415017	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,32	3
969273415018	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 5	0,36	3
969273415019	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,85	3
969273415021	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,92	2
969273415024	1337	16.2	Auslichten	P 1	0,35	2
969273415024	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 4	0,35	3
969273415025	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,24	2
969273415027	1337	22.00	Pflege von Gewässern	P 17	k. A.	3
969273415030	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,20	2
969273415031	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,44	3
969273415031	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,44	3
969273415031	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	P 16	0,44	2
969273415032	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,71	1
969273415033	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	p 2	1,32	3
969273415033	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	1,32	3
969273415033	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	p 13	1,32	3
969273415034	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,98	2
969273415034	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,98	2
969273415034	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	P 16	0,98	3
969273415036	1337	16.2	Auslichten	p 1	1,23	1
969273415036	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 5	1,23	2
969273415037	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 7	0,10	2
969273415038	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,07	3

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
969273415039	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 4	0,17	3
969273415042	1337	16.2	Auslichten	p 1	0,08	3
969273415042	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,08	3
969273415043	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	p 2	0,27	3
969273415043	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,27	3
969273415043	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	p 13	0,27	3
969273415045	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,20	3
969273415045	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,20	2
969273415045	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	P 16	0,20	3
969273415049	1337	99.00	Sonstiges	p 15	1,54	3
969273415052	1337	16.2	Auslichten	P 1	0,38	1
969273415053	1337	16.2	Auslichten	P 1	0,34	3
969273415054	1337	22.00	Pflege von Gewässern	P 17	k. A.	3
969273415056	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,63	3
969273415057	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,80	3
969273415057	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,80	3
969273415057	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	P 16	0,80	3
969273415058	1337	99.00	Sonstiges	p 16	0,20	3
969273415059	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,19	3
969273415059	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	P 16	0,19	3
969273415060	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,83	3
969273415060	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 11	0,83	3
969273415061	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,43	3
969273415061	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 5	0,43	3
969273415062	1337	22.00	Pflege von Gewässern	P 17	k. A.	3
969273415063	1337	16.2	Auslichten	p 1	0,27	2
969273415063	1337	14.3.2	Förderung der Naturverjüngung standortheimischer Arten	p 19	0,27	2



Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
969273415065	1337	16.2	Auslichten	P 1	0,23	2
969273415065	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 20	0,23	2
969273415067	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,68	3
969273415068	1337	16.2	Auslichten	P 1	0,21	1
969273415068	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 4	0,21	3
969273415069	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,51	3
969273415069	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,51	3
969273415069	1337	99.00	Sonstiges	P 18	0,51	1
969273415070	1337	16.2	Auslichten	p 1	0,39	2
969273415070	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 4	0,39	2
969273415071	1337	16.2	Auslichten	p 1	0,70	3
969273415071	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 4	0,70	2
969273415071	1337	99.00	Sonstiges	p 17	0,70	1
969273415073	1337	16.2	Auslichten	P 1	0,39	1
969273415073	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 5	0,39	2
969273415075	1337	16.2	Auslichten	p 1	0,37	2
969273415075	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 4	0,37	3
969273415077	1337	16.2	Auslichten	P 1	0,82	3
969273415077	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 4	0,82	3
969273415079	1337	22.00	Pflege von Gewässern	P 17	k. A.	2
969273415082	1337	16.2	Auslichten	P 1	1,00	3
969273415082	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 4	1,00	3
969273415085	1337	16.2	Auslichten	p 1	0,52	3
969273415086	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 3	0,21	3
969273415088	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,02	2
969273415089	1337	16.2	Auslichten	P 1	0,36	3
969273415089	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 19	0,36	3
969273415090	1337	22.00	Pflege von Gewässern	P 17	k. A.	3
969273415092	1337	16.2	Auslichten	p 1	0,09	2
969273415092	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 4	0,09	2

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
969273415093	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 5	0,58	3
969273415093	1337	99	Neuschaffung von bachbegleitendem Auwald mit Anteilen von Weiden	p 18	0,58	3
969273415094	1337	16.2	Auslichten	P 1	0,31	3
969273415094	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 6	0,31	3
969273415095	1337	16.2	Auslichten	p 1	0,37	2
969273415095	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 4	0,37	2
969273415097	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,10	2
969273415099	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,04	2
969273415100	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 9	0,24	3
969273415101	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 6	0,03	3
969273415102	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 5	0,05	2
969273415103	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 6	0,02	2
969273415105	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 5	0,02	1
969273415106	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 6	0,02	3
969273415107	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 6	0,02	3
969273415108	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 12	0,03	3
969273415109	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 11	0,06	3
969273415111	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 5	0,01	3
969273415112	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 7	0,02	3
969273415113	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 7	0,03	3
969273415114	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 3	0,02	2
969273415115	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 11	0,07	3
969273415116	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 6	0,03	1
969273415117	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 6	0,20	3
969273415118	1337	99.00	Sonstiges	p 11	0,08	3
969273415119	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,14	3
969273415119	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 10	0,14	3
969273415120	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	p 2	0,58	2
969273415120	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 8	0,58	3

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
969273415121	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 7	0,14	3
969273415122	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 9	0,17	3
969273415123	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,05	3
969273415123	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	P 6	0,05	3
969273415123	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	P 16	0,05	3
969273415124	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	P 2	0,74	3
969273415124	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	P 15	0,74	3
969273415125	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	p 2	0,36	3
969273415125	1337	99.00	Sonstiges	p 11	0,36	3
969273415126	1337	39.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	p 2	0,50	3
969273415126	1337	23.70	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	p 12	0,50	3
969273415127	1337	23.60	Anlage von Ufergehölzen	p 6	0,01	3

8.2.2 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Wald

Tab. 86: Gesamtübersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Wald) im FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“

(LfU=Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT=Lebensraumtyp, MK=Maßnahmenkürzel, D=Dringlichkeit: 1=gering, 2=mittel, 3=hoch).

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
269273415001	91E0	14.1.1	Einzelbaum-/Baumgruppennutzung	R	16,0	2
269273415001	91E0	14.5	Totholzanteile belassen	R	16,0	2
269273415001	91E0	14.6	Beibehaltung naturnaher Waldwirtschaft	R	16,0	2
269273415001	91E0	14.7	Erhalt ausgewählter Habitatbäume	R	16,0	2
269273415001	91E0	23.8	Bereitstellung von Überflutungsflächen	R	16,0	2
269273415001	91E0	12	Ausweisung von Pufferflächen	r	16,0	3
269273415001	91E0	14.3.3	Entnahme standortsfremder Baumarten vor der Hiebsreife (Picea abies, Populus x spec.)	r	16,0	1

Nummer der Maßnahmenfläche	LRT/ Arten	LfU	Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003	MK	Fläche (ha)	D
269273415001	91E0	14.5	Totholzanteile belassen	r	16,0	1
269273415001	91E0	14.7	Erhalt ausgewählter Habitatbäume	r	16,0	2
269273415001	91E0	23.4	Herstellen eines naturnahen Gewässer-verlaufs	r	16,0	2
269273415001	91E0	23.8	Extensivierung von Gewässerrand-streifen	r	16,0	3
269273415001	91E0	23.8	Bereitstellung von Überflutungsflächen	r	16,0	2
269273415001	91E0	99.00	Sonstiges	r	16,0	1
269273415002	9410	14.1.1	Einzelbaum-/Baumgruppennutzung	S	25,8	1
269273415002	9410	14.3.2	Förderung der Naturverjüngung standortheimischer Arten (Abies alba)	S	25,8	3
269273415002	9410	14.5	Totholzanteile belassen	S	25,8	2
269273415002	9410	14.6	Beibehaltung naturnaher Waldwirtschaft	S	25,8	2
269273415002	9410	14.7	Erhalt ausgewählter Habitatbäume	S	25,8	2
269273415002	9410	26.3	Reduzierung der Wilddichte	S	25,8	3
269273415002	9410	1.3	Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	s	25,8	1
269273415002	9410	14.1.1	Einzelbaum-/Baumgruppennutzung	s	25,8	1
269273415002	9410	14.3.1	Einbringen standortsheimischer Baumarten (Abies alba)	s	25,8	1
269273415002	9410	14.3.3	Entnahme standortsfremder Baumarten vor der Hiebsreife (Pseudotsuga menziesii, Quercus rubra)	s	25,8	1
269273415002	9410	14.3.5	Förderung standortsheimischer Baumarten bei der Waldpflege	s	25,8	2
269273415002	9410	14.4	Altholzanteile belassen	s	25,8	s
269273415002	9410	14.5	Totholzanteile belassen	s	25,8	1
269273415002	9410	14.7	Erhalt ausgewählter Habitatbäume	s	25,8	1

8.3 Adressen

Tab. 87: Auftraggeber, Bearbeiter und Ansprechpartner für den Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6927-341 „Rotachtal“

Name	Institution	Straße/ Postfach	PLZ Ort	Internet/ E-Mail	Tel. / Fax
Auftraggeber und Bearbeiter					
Dagmar Mödinger Wolfgang Kotschner	Regierungspräsidium Stuttgart, Ref.56Naturschutz und Landschaftspflege, Auftraggeber und Verfahrensbeauftragte	Ruppmannstr. 21	70565 Stuttgart	www. rp-stuttgart.de dagmar.moedinger@rps.bwl.de wolfgang.kotschner@rps.bwl.de	Tel. 0711/ 9040
Dipl.-Biol. Peter Endl	werkgruppe gruen, Projektleitung	Mendelssohnstr. 25	70619 Stuttgart	www.werkgruppe-gruen.de info@werkgruppe-gruen.de	Tel. 0711/4792-940 Fax 0711/4792-840
Dipl.-Geogr. Dieter Rappenhöner	Froelich & Sporbeck	Josephsburgstr. 92	81673 München	d.rappenhoener@ fsumwelt.de	Tel. 089/5527188-11 Fax 089/5527188-19
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Uhlmann	Froelich & Sporbeck	Bleichstr. 3	08527 Plauen	r.uhlmann@fsumwelt.de	Tel. 03741/7040-0 Fax 03741/7040-10
Dipl.-Biol. Bettina Sättele	Fachbüro für Biberfragen und Management	Breitenfeld 10 c	79761 Waldshut- Tiengen	info@bettina-saettele.de	Tel. 07741/684144 Fax 07741/684144
Dipl. Forst. Werner Scholtes	Dienste rund um Baum und Wild, Wald und Forst Projektleitung	Am Repsweiher 21/1	88299 Leutkirch	www.waldundforstservice.de an@waldundforstservice.de	Tel. 07561/7306 Fax 07051/914385
Dipl. Forst. Matthias Wenzel	UNIQUE forestry consultants Betreuer Fachbeitrag Wald	Egonstr. 51-53	79106 Freiburg	www.unique-forst.de matthias.wenzel@unique-forst.de	Tel. 0761/1560766 Fax 0761/1560767
Sonstige Ansprechpartner					
Harald Ebner	Landratsamt Schwäbisch Hall Baurecht und Naturschutz	Münzstraße 1	74523 Schwäbisch Hall	h.ebner@landkreis-schwaebisch- hall.de	Tel. 0791/7557540 Fax. 0791/75577362
Dr. Paul Elser	Landratsamt Aalen Baurecht und Naturschutz	Stuttgarter Str. 41	73430 Aalen	paul.elsler@ostalbkreis.de	Tel. 07361/503-362 Fax. 07361/503-477
Monika Rajewski	Forstverwaltung RP Tübingen, Ref. 82	Konrad Adenauer Str. 20	72072 Tübingen	monika.rajewski@rpt.bwl.de	Tel. 07071/602253



8.4 Befragung von Ortskennern nach weiteren FFH-Arten

Vor der Ausschreibung des PEPL Rotachtal wurde eine Befragung von Ortskennern bezüglich weiterer FFH- Arten durchgeführt. Es gab keine Hinweise auf signifikante (bedeutende) Vorkommen.

Ergebnisse der Befragung im Einzelnen:

Befragung zu Fischarten

HR. BLANK, Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg, Vorkommen von FFH-Fischarten nicht bekannt (Stand September 2005).

HR. DUßLING, Groppe kommt im Rotachtal nicht vor.

Befragung zu Amphibienarten

HR. DR. ELSER, Landratsamt Aalen, keine FFH - relevanten Amphibienarten bekannt.

Befragung zu Fledermausarten

HR. WEITMANN, LRA Künzelsau, sind in der Umgebung des Rotachtales (Jagsttal) Wochenstube der Mausohren bekannt, evtl. Radius bis Rotachtal. In Unterdeufstetten wurde die Zwergfledermaus gesehen (vermutlich auf der Jagd).

HR. DR. ELSER, UNB Aalen, Mausohren wurden im Mönchsharter Wald gesehen. Mausohren bevorzugen jedoch Gebäude als Wochenstube.

Allgemeine Befragung zu FFH-Arten

HR. ZORZI, Umweltzentrum Schwäbisch Hall, keine weiteren Vorkommen bekannt.

HR. PFEIFFER, NABU Ellwangen, keine weiteren Vorkommen bekannt.

HR. LÖFFELAD, NABU, erwähnt Vorkommen von Blaukehlchen an der Rotach, ansonsten keine weiteren FFH-Arten bekannt.

HR. SCHREIBER, LfU Bayern, ihm sind im angrenzenden Bereich des Rotachtales in Bayern keine weiteren relevanten FFH-Arten bekannt. Im benachbarten FFH-Gebiet in Bayern kommen auch Groppe, Bitterling, Bachmuschel und *Maculinea teleius* vor.

8.5 Muster Teichextensivierungsvertrag

Anlage 2 zu § 2 des LPR-Vertrages

Nr.: _____ vom _____ Blatt Nr. _____

zwischen dem Land Baden- Württemberg
und

Unternehmensnummer:

Laufzeit des Vertrages vom

Für folgende Flächen gelten die nachfolgend beschriebenen
Bewirtschaftungsmaßnahmen oder Pflegeauflagen (ggf. einschließlich des
Durchführungszeitraumes):

Lfd. Nr.: 1, Flst Nr.:

Extensive Weiherbewirtschaftung zur Karpfenzucht nach Ertragsstufe I nach
Lukowicz (1989)* (bezogen auf die freie Wasserfläche):

- Keine Düngung (auch kein Mist!), keine Kalkung (Ausnahme: Kalkung nur bei Seuchengefahr im Sommer auf die freie Wasserfläche).
- Kein Kraftfutter (Pellets, Sojaschrot, Ölkuchen)
- Ausgleich durch Getreide und Lupinensamen möglich
- Fischbesatz nur soviel, wie der Teich unter den hier genannten Bedingungen ernähren kann.
- Keine Grasfische und Silberkarpfen
- Ausdehnung der Verlandungszone nicht reduzieren (keine mechanischen oder chemischen Eingriffe).
- Bespannung des Weihers bzw. Teiches ab 1. März. Zur Förderung der Teichbodenflora erfolgt das Ablassen im August (im selben oder einem der beiden folgenden Jahre). Die Ausdehnung auf bis zu zweieinhalb Jahre Bespannungszeitraum erfolgt u.a. wegen möglichen Wassermangels aufgrund geringen Zuflusses und aufgrund des möglicherweise geringen Zuwachses bei den Fischen.
- Ankündigung des Abfischtermins eine Woche vorher beim Landschaftserhaltungsverband Ostalbkreis.
- Teilentlandung ausschließlich nach Absprache. Maßgeblich für die Möglichkeit einer Teilentlandung ist der Zustand der Teichbodenflora. Hierzu ist nach der im Jahre erfolgten Entlandung abzuwarten, inwieweit sich die Teichbodenflora regeneriert.

Ermittlung des Ausgleichssatzes von 275 €/ha nach Lukowicz (1989) durch die Untere Naturschutzbehörde.

*Lukowicz, M.: Speise- und Karpfenproduktion 1988, Kosten und Preise – Fischer und Teichwirt Nr. 5/1989



8.6 Bilddokumentation

Tab. 88: Übersicht der Bilddokumentation

Bild-Nr.	Ort	Motiv	Aufnahme- datum	Autor	LRT/ Art	Datei- format
3	Spitalhof	Weiherkette am Spitalhof	Juni 2006	Merkel, Ulf	LRT 3130	jpg.
4	Brettenweiher	Brettenweiher	Juni 2006	Merkel, Ulf	LRT 3130	jpg.
5	Auweiher	Auweiher	Mai 2006	Merkel, Ulf	LRT 3130	jpg.
6	Schwarzlache	Schwarzlache	Juli 2006	Merkel, Ulf	LRT 3150	jpg.
7	Holzweiher	Holzweiher	Juni 2006	Merkel, Ulf	LRT 3150	jpg.
8	Rotach zw. Wört und Königsroter Mühle	Rotach mit großen Beständen der Gelben Teichrose	Juli 2006	Merkel, Ulf	LRT 3260	jpg.
9	Rotach	Rotach	Juli 2006	Merkel, Ulf	LRT 3260	jpg.
10	Liastrauf	Wacholderheide	Juni 2006	Merkel, Ulf	LRT 5130	jpg.
11	Birkenweiher	Borstgrasrasen	Juni 2006	Andraczek, Ines	LRT 6230	jpg.
12	Spitalhof	Pfeifengraswiese	Juli 2006	Merkel, Ulf	LRT 6410	jpg.
13	Konradsbronner Bach	Pfeifengraswiese	Mai 2006	Merkel, Ulf	LRT 6410	jpg.
14	Liastrauf	Magere Flachland-Mähwiese	Juni 2006	Merkel, Ulf	LRT 6510	jpg.
15	Wört	Magere Flachland-Mähwiese	Mai 2006	Merkel, Ulf	LRT 6510	jpg.
16	Liastrauf	<i>Trollius europaeus</i>	Mai 2006	Merkel, Ulf	LRT 6510	jpg.
17	Hirschhof	<i>Parnassia palustris</i>	Juli 2006	Merkel, Ulf	LRT 7230	jpg.
18	Wört, Frauenbach	Galeriewald am oberen Frauen- bach, schmale Ausprägung eines Altbestandstreifens über mäandrierendem Bach	April 2006	Scholtes, Werner	LRT 91E0	jpg.
19	Wört, Spitalwald westlich Kolben- weiher	Sumpfwald, Roterlen-Altbestand	Juni 2006	Scholtes, Werner	LRT 91E0	jpg.
20	Wört, Staats- walddistrikt Mönchshardt	Plenterwald im Schonwald mit Tanne, Fichte und Altkiefern, Verjüngungssituation im Zaun (ehemaliges Militärdepot)	April 2005	Scholtes, Werner	LRT 9410	jpg.
21	Breitweiher	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Juni 2006	Andraczek, Ines	Art 1393	jpg.
22	Mühlweiher	Biberburg	April 2006	Sättele, Bettina	Art 1337	jpg.
23	Beißerweiher	Fraßspuren	April 2006	Sättele, Bettina	Art 1337	jpg.
24	Gaugenweiher	Erdeinbruch durch Untergrabung	April 2006	Sättele, Bettina	Art 1337	jpg.
25	Konradsbronner Bach	Biberdamm	April 2007	Gerlinger, Wilfried	Art 1337	jpg.
26	Gaugenweiher	Bibergeil	April 2007	Sättele, Bettina	Art 1337	jpg.
27	Öhlmühle	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen- bläuling	Juli 2006	Endl, Peter	Art 1061	jpg.
28	Konradsbronner Bach	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen- bläuling	Juli 2006	Endl, Peter	Art 1061	jpg.

9 Karten

- Übersichtskarte
- Karte der Schutzgebiete
- Karte der Lebensraumtypen
- Karte der Lebensstätten von Firnisglänzendem Sichelmoos und Dunklem Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Karte der Lebensstätten des Bibers
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Firnisglänzende Sichelmoos und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für den Biber
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für das Firnisglänzende Sichelmoos und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber
- Grenzänderungskarte