



**Managementplan für das FFH-Gebiet 8213-311
„Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen
Wiesental“ und das Vogelschutzgebiet 8114-441
„Südschwarzwald“ (Teilbearbeitung)**

Textteil

Auftragnehmer: ARGE FFH-Management
Tier- und Landschaftsökologie Dr. J. Deuschle
IUP (Institut für Umweltplanung) Prof. Dr. K. Reidl
Datum: Stand 03.11.2014



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG



Dieses Projekt wird von
der Europäischen Union
kofinanziert (ELER)

Managementplan für das FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und das Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung)

Auftraggeber	Regierungspräsidium Freiburg Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege <i>Verfahrensbeauftragte:</i> Jens Nagel Dr. Bernd-Jürgen Seitz
Auftragnehmer	ARGE FFH-Management Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle IUP (Institut für Umweltplanung) Prof. Dr. Konrad Reidl
Erstellung Waldmodul	Regierungspräsidium Freiburg Referat 82 - Forstpolitik und Forstliche Förderung Dietmar Winterhalter
Fachbeiträge Rogers Goldhaarmoos, Fledermäuse u. Zippammer	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)
Datum	03.11.2014
Titelbild	Blick nach Fröhnd, 10.06.2010 Dr. Jürgen Deuschle
<p>Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union co-finanziert und vom Land Baden-Württemberg im Rahmen des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2007-2013 (MEPL II) gefördert.</p>	

Erstellt in Zusammenarbeit mit

ForstBW 

LUBW

ForstBW

Landesanstalt für Umwelt,
Messungen und Naturschutz
Baden-Württemberg

Zitiervorschlag: REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG (Hrsg.) (2013): Managementplan für das FFH-Gebiet „Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental, 8213-311“ und einzelne Vogelarten für überlagernde und darüber hinausgehende Teilbereiche des Vogelschutzgebiets Nr. 8114-441 „Südschwarzwald“ bearbeitet von der ARGE FFH-Management, Tier- und Landschaftsökologie Dr. JÜRGEN DEUSCHLE & Institut für Umweltplanung Prof. Dr. KONRAD REIDL“

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	15
2	Zusammenfassungen	17
2.1	Gebietssteckbrief	17
2.2	Flächenbilanzen (Kurzfassung)	20
2.3	Würdigung des NATURA 2000-Gebiets	26
2.4	Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmen	28
3	Ausstattung und Zustand des Gebiets	32
3.1	Rechtliche und planerische Grundlagen	32
3.1.1	Gesetzliche Grundlagen	32
3.1.2	Schutzgebiete und geschützte Biotope.....	33
3.1.3	Fachplanungen.....	34
3.1.4	Gewässerentwicklungspläne und -konzepte	37
3.1.5	Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).....	37
3.1.6	Naturschutzgroßprojekt Feldberg- Belchen-Oberes Wiesental	38
3.2	FFH-Lebensraumtypen	39
3.2.1	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260].....	39
3.2.2	Trockene Heiden [4030]	42
3.2.3	Wacholderheiden [5130].....	44
3.2.4	Artenreiche Borstgrasrasen [6230*].....	45
3.2.5	Feuchte Hochstaudenfluren [6431].....	52
3.2.6	Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	54
3.2.7	Berg-Mähwiesen [6520].....	56
3.2.8	Kalkreiche Niedermoore [7230]	58
3.2.9	Hochmontane Silikatschutthalden [8110].....	60
3.2.10	Silikatschutthalden [8150].....	62
3.2.11	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]	64
3.2.12	Pioniergrasland auf Silikatfelskuppen [8230]	66
3.2.13	Höhlen und Balmen [8310]	68
3.2.14	Hainsimsen-Buchenwälder [9110]	69
3.2.15	Waldmeister-Buchenwälder [9130]	71
3.2.16	Subalpine Buchenwälder [9140]	74
3.2.17	Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]	76
3.2.18	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]	80
3.2.19	Bodensaure Nadelwälder [9410].....	83
3.3	Lebensstätten von Arten	86
3.3.1	Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) [1078*]	87

3.3.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096].....	88
3.3.3	Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	90
3.3.4	Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) [1166]	95
3.3.5	Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>) [1321].....	97
3.3.6	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324]	99
3.3.7	Luchs (<i>Lynx lynx</i>) [1361].....	100
3.3.8	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) [1381]	100
3.3.9	Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1387]	101
3.3.10	Firnislänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>) [1393]	103
3.3.11	Europäischer Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>) [1421]	104
3.3.12	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072].....	110
3.3.13	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073]	110
3.3.14	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099].....	111
3.3.15	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	111
3.3.16	Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>) [A104].....	112
3.3.17	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A108].....	113
3.3.18	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207].....	116
3.3.19	Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215].....	117
3.3.20	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]	117
3.3.21	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223]	118
3.3.22	Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	119
3.3.23	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	119
3.3.24	Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>) [A241].....	121
3.3.25	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) [A246]	122
3.3.26	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275]	123
3.3.27	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) [A276]	124
3.3.28	Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A282]	124
3.3.29	Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>) [A313].....	126
3.3.30	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	126
3.3.31	Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) [A362].....	129
3.3.32	Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378]	132
3.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	138
3.5	Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets.....	139
3.5.1	Flora und Vegetation	139
3.5.2	Fauna	139
3.5.3	Sonstige naturschutzfachliche Aspekte	141
4	Naturschutzfachliche Zielkonflikte.....	142
5	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	145

5.1	Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen	146
5.1.1	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260].....	146
5.1.2	Trockene Heiden [4030]	147
5.1.3	Wacholderheiden [5130].....	147
5.1.4	Artenreiche Borstgrasrasen [6230*].....	147
5.1.5	Feuchte Hochstaudenfluren [6431].....	148
5.1.6	Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	148
5.1.7	Berg-Mähwiesen [6520].....	149
5.1.8	Kalkreiche Niedermoore [7230]	150
5.1.9	Hochmontane Silikatschutthalden [8110].....	150
5.1.10	Silikatschutthalden [8150].....	150
5.1.11	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]	151
5.1.12	Pioniergrasland auf Silikatfelskuppen [8230]	151
5.1.13	Höhlen und Balmen [8310]	152
5.1.14	Hainsimsen-Buchenwälder [9110]	152
5.1.15	Waldmeister-Buchenwälder [9130].....	152
5.1.16	Subalpine Buchenwälder [9140]	153
5.1.17	Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]	153
5.1.18	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]	153
5.1.19	Bodensaure Nadelwälder [9410].....	154
5.2	Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von FFH-Arten	155
5.2.1	Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) [1078*]	155
5.2.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096].....	155
5.2.3	Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	156
5.2.4	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) [1166]	156
5.2.5	Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>) [1321].....	157
5.2.6	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324].....	157
5.2.7	Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1387].....	157
5.2.8	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) [1381]	158
5.2.9	Firnislänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>) [1393]	158
5.2.10	Europäischer Dünnpfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>) [1421]	159
5.3	Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie.....	159
5.3.1	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072].....	159
5.3.2	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073].....	160
5.3.3	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099].....	160
5.3.4	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	160
5.3.5	Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>) [A104].....	161
5.3.6	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A108].....	161
5.3.7	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207].....	162
5.3.8	Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215].....	162

5.3.9	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]	163
5.3.10	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223]	163
5.3.11	Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	164
5.3.12	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	164
5.3.13	Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>) [A241]	164
5.3.14	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) [A246]	165
5.3.15	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275]	165
5.3.16	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) [A276]	165
5.3.17	Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A282]	166
5.3.18	Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>) [A313]	166
5.3.19	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	166
5.3.20	Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) [A362]	167
5.3.21	Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378]	167
6	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	169
6.1	Bisherige Maßnahmen	173
6.1.1	Ausweisung von Schutzgebieten	173
6.1.2	Verträge nach Landschaftspflegerichtlinie	173
6.1.3	Maßnahmen nach MEKA	174
6.1.4	Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Naturschutzgroßprojekts Feldberg- Belchen-Oberes Wiesental	175
6.1.5	Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung von Grundlagenwerken/ASP	176
6.1.6	Ausgleichsmaßnahmen	176
6.1.7	Maßnahmen im Wald	176
6.1.8	Maßnahmen für Fledermäuse	177
6.1.9	Anlage von Gewässern	177
6.2	Grundsätze und Erläuterungen zur Maßnahmenplanung	177
6.2.1	Grundsätze zur Nutzung des Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]	177
6.2.2	Grundsätze zur Nutzung der Lebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen [6510] und Berg-Mähwiesen [6520]	178
6.2.3	Ergänzende Erläuterung zum Umgang mit Verlustflächen von Grünland Lebensraumtypen [6510] und [6520]	179
6.2.4	Ergänzende Erläuterung zu den Maßnahmengruppen 19. und 20.	180
6.2.5	Zurückdrängen expansiver Arten und Neophyten	180
6.2.6	Allgemeine Maßnahmen für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie, für die keine aktuellen Reviernachweise vorliegen	181
6.2.7	Grundlagen zur Maßnahmenplanung für die Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378]	183
6.3	Erhaltungsmaßnahmen	184
6.3.1	Keine Maßnahmen innerhalb Bannwald – Unbegrenzte Sukzession	184
6.3.2	Keine Maßnahmen - Entwicklung beobachten	185

6.3.3	Mahd - Mahd mit Abräumen	186
6.3.4	Mahd der Hochstaudenfluren am Waldrandbereich	188
6.3.5	Beseitigung von Konkurrenzpflanzen.....	188
6.3.6	Beweidung.....	190
6.3.7	Maßnahmen zur Erhaltung strukturreicher Weidfelder	194
6.3.8	Pflege von Streuobstbeständen.....	194
6.3.9	Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und Habitatstrukturen im Wald	195
6.3.10	Waldbewirtschaftung in den Hochlagen für Arten mit (sub)- alpinem/hochmontanem Verbreitungsschwerpunkt.....	197
6.3.11	Pflege von Gehölzbeständen.....	198
6.3.12	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen - Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche.....	201
6.3.13	Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs.....	201
6.3.14	Bejagungsschwerpunkte bilden	202
6.3.15	Spezielle Artenschutzmaßnahme für die Spanische Flagge – Pflege von Waldinnensäumen oder von Waldrändern.....	202
6.3.16	Spezielle Artenschutzmaßnahme für das Bachneunauge - Abstimmung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen.....	203
6.3.17	Spezielle Artenschutzmaßnahmen für die Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>) und das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	203
6.3.18	Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Wanderfalken (<i>Falco peregrinus</i>)	204
6.3.19	Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) und die Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>).....	204
6.3.20	Beseitigung von Ablagerungen.....	204
6.3.21	Regelung von Freizeitnutzungen am Brutfelsen des Wanderfalken (<i>Falco peregrinus</i>)	205
6.3.22	Extensivierung der Grünlandnutzung.....	205
6.3.23	Förderung und Kennzeichnung von Trägergehölzen	205
6.3.24	Erhaltung der artspezifischen Habitatbedingungen des Firnisglänzenden Sichelmooses (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	206
6.3.25	Maßnahmenpaket für den Europäischen Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>) ..	207
6.4	Entwicklungsmaßnahmen	208
6.4.1	Keine Maßnahmen – Unbegrenzte Sukzession	208
6.4.2	Keine Maßnahmen - Entwicklung beobachten.....	208
6.4.3	Mahd - Mahd mit Abräumen	208
6.4.4	Zurückdrängen von Neophyten an der Wiese.....	210
6.4.5	Zurückdrängen von Neophyten im Offenland.....	210
6.4.6	Beseitigung von Konkurrenzpflanzen.....	211
6.4.7	Beweidung.....	212
6.4.8	Waldbewirtschaftung in den Hochlagen für Ringdrossel und Zitronenzeisig	213

6.4.9	Waldumbau entlang der Bergbäche.....	214
6.4.10	Förderung eines naturnahen hochstaudenreichen Ahorn-Buchenwaldes mit Tanne.....	215
6.4.11	Erhöhung des Laubholzanteils in den niederen Lagen der Lebensstätte des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>).....	215
6.4.12	Ausstockung von Waldbeständen/Aufforstungen zur Offenlandvernetzung und Förderung der Neuntöterbestände.....	216
6.4.13	Pflege von Gehölzbeständen.....	216
6.4.14	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	217
6.4.15	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung	218
6.4.16	Spezielle Artenschutzmaßnahme für die Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) [1078*]	219
6.4.17	Spezielle Artenschutzmaßnahme für Bachneunauge und Groppe – Wiederherstellung der Durchgängigkeit	220
6.4.18	Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Wanderfalken (<i>Falco peregrinus</i>)	221
6.4.19	Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	221
6.4.20	Umsetzung des „Aktionsplan Auerhuhn“	222
6.4.21	Schaffung von Ruhezeiten/Besucherlenkung	223
6.4.22	Veränderung des Wanderwegenetzes	224
6.4.23	Förderung von Habitatstrukturen im Wald.....	224
6.4.24	Regelung der Beweidung entlang des Grünbächle	225
6.4.25	Sicherung eines ökologisch angemessenen Mindestabflusses.....	225
6.4.26	Rücknahme von Gewässerausbauten	226
6.4.27	Beseitigung von Landschaftsschäden.....	226
6.4.28	Extensivierung der Grünlandnutzung.....	226
7	Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung	228
8	Glossar	261
9	Quellenverzeichnis.....	265
10	Verzeichnis der Internetadressen	275
11	Dokumentation	276
11.1	Adressen	276
11.2	Bilddokumentation.....	280
12	Anhang	311
A	Karten	311
B	Geschützte Biotope	312

C	Abweichungen der LRT-Flächen und Arten vom Standarddatenbogen	313
D	Maßnahmenbilanzen.....	316
E	Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald.....	317
F	Erhebungsbögen	318
G	Stellungnahme der Bewirtschafter, Pächter und Verpächter der NATURA 2000 Flächen	319

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebietssteckbrief	17
Tabelle 2: Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps.	20
Tabelle 3: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte.....	22
Tabelle 4: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte.	23
Tabelle 5: Übersicht der Schutzgebiete im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).	33
Tabelle 6: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).	34
Tabelle 7: Alters- und Größenklassenverteilung des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>) [1096] in den sechs Probestrecken in der Wiese im Geltungsbereich des FFH-Gebiets 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.	89
Tabelle 8: Alters- und Größenklassenverteilung der Gropfen (<i>Cottus gobio</i>) [1163] in den sechs Probestrecken in der Wiese im Geltungsbereich des FFH-Gebiets 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.	93
Tabelle 9: Übersicht über die Untersuchungsgebiete und Fundnachweise des Europäischen Dünnfarns (<i>Trichomanes speciosum</i>) [1421] im Geltungsbereich des FFH-Gebiets 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.	105
Tabelle 10: Übersicht über die Bewertung der Erfassungseinheiten der Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378] im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald (A=hervorragend, B=gut, C=durchschnittl.-schlecht).....	136
Tabelle 11: Detaillierte Darstellung der gebietsspezifischen Beeinträchtigungen (entsprechend MaP-Handbuch: A=gering, B=mittel, C=hoch) der potentiell für die Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378] geeigneten Gebiete im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald.	137
Tabelle 12: Übersicht der für die einzelnen Lebensraumtypen und Arten verwendeten Buchstaben bei der Maßnahmenplanung im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).	170
Tabelle 13: Pflegeverträge nach der Landschaftspflegeleitlinie im FFH- Gebiet Nr. 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.	173

Tabelle 14: Zusammenfassung der Maßnahmen, die im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts Feldberg – Belchen – Oberes Wiesental im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).	175
Tabelle 15: Übersicht über die Querbauwerke im FFH Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und ihre Durchgängigkeit.	220
Tabelle 16: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).....	228
Tabelle 17: Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz (BobgS) im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).	312
Tabelle 18: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.	313
Tabelle 19: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).	314

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht der Teilflächen im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental).....	25
Abbildung 2: Probestrecken an der Wiese, Prägbach und Künabach im FFH-Gebiet 8213-311	92
Abbildung 3: Übersicht Entwicklung der Zippammerpopulation im Südschwarzwald (Altdaten aus MANN 1991 und ULLRICH 2004).....	135

Kartenverzeichnis

Karte 1 Übersichtskarte	
Karte 2 Bestands- und Zielekarte Lebensraumtypen (Teilkarte 1 bis 9)	
Karte 3 Bestands- und Zielkarte Arten der FFH-Richtlinie (Teilkarte 1 bis 9)	
Karte 4 Bestands- und Zielkarte Arten der Vogelschutzrichtlinie (Teilkarte 1.1, 2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 8.1 und 9.1)	
Karte 5 Bestands- und Zielkarte Arten der Vogelschutzrichtlinie (Teilkarte 1.2, 2.2, 3.2, 5.2, 6.2, 8.2 und 9.2)	

Karte 6 Maßnahmenempfehlung Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (Teilkarte 1 bis 9)

Karte 7 Maßnahmenempfehlung Arten der Vogelschutzrichtlinie (Teilkarte 1, 2, 3, 5, 6, 8 und 9)

1 Einleitung

Mit **NATURA 2000** haben die Staaten der Europäischen Union den Aufbau eines zusammenhängenden, grenzübergreifenden Schutzgebietsnetzes beschlossen. Das Ziel von NATURA 2000 ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa für zukünftige Generationen.

Die rechtlichen Grundlagen für NATURA 2000 sind die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (kurz: FFH-Richtlinie) aus dem Jahr 1992 und die **Vogelschutzrichtlinie** (Schutz europaweit gefährdeter Vogelarten) aus dem Jahre 1979. Nach Vorgaben dieser Richtlinien muss jeder Mitgliedsstaat Gebiete benennen, die für die Erhaltung von wildlebenden Vogelarten bzw. von europaweit gefährdeten Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten wichtig sind.

Der **Managementplan** (kurz MaP) soll auf die Einzigartigkeit eines jeden Gebiets eingehen. Grundlage bildet dabei eine Bestandserhebung, die feststellt, wo besondere Lebensräume und Lebensstätten der Arten von europäischer Bedeutung im Gebiet vorkommen. Aufbauend auf diesen Daten werden Ziele zur Erhaltung und Entwicklung der Arten und Lebensraumtypen im Gebiet beschrieben, aus denen sich Maßnahmen ableiten lassen. Die Maßnahmenplanung und notwendige Bewirtschaftung soll in Zusammenarbeit mit den Landnutzern umgesetzt werden. Daher werden die Eigentümer und Landnutzer schon während der Erarbeitung des MaP beteiligt. Der MaP bildet ebenfalls die Grundlage für die Förderungen und Berichtspflichten an die EU.

NATURA 2000-Gebiete haben ihre hohe Naturschutzbedeutung meist erst durch den Einfluss des Menschen erhalten, daher ist die Nutzung auch für die Erhaltung des Gebiets wichtig. Für die **Landnutzung** in den gemeldeten Gebieten gilt deshalb generell:

- ein Bestandsschutz für rechtmäßige Nutzungen,
- eine nachhaltige Waldwirtschaft steht den Zielen von NATURA 2000 i.d.R. nicht entgegen,
- ordnungsgemäße Jagd und Fischerei sind weiterhin möglich,
- eine Nutzungsintensivierung oder -änderung (z.B. Umwandlung von Grünland in Acker) darf nicht die Erhaltungsziele beeinträchtigen.

Generell gilt in den NATURA 2000-Gebieten weiterhin:

- ein „Verschlechterungsverbot“,
- neue Vorhaben müssen im Einklang mit den Zielen des NATURA 2000-Gebiets stehen und dürfen Lebensraumtypen oder Arten nicht erheblich beeinträchtigen,
- Vorhaben benötigen eventuell eine Verträglichkeitsprüfung,
- Bestandsschutz für rechtmäßige Planungen (z.B. Bebauungspläne).

Die ARGE FFH-Management wurde im Frühjahr 2010 vom Regierungspräsidium Freiburg beauftragt, einen Managementplan für das FFH 2000-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental sowie für das Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald zu erstellen. Das Waldmodul, das alle Lebensraumtypen des Waldes, bestimmte Offenlandlebensraumtypen innerhalb des Waldes sowie bestimmte Lebensstätten und Arten innerhalb des Waldes behandelt, wurde durch die Landesforstverwaltung erstellt, der Fachbeitrag Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387], Europäischer Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) [1421], Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321], Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] durch die LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW).

Die betrachteten NATURA 2000-Gebiete umfassen eine Fläche von 5.525 ha und liegen im Südschwarzwald. Sie verteilen sich auf die Städte und Gemeinden Fröhnd, Hüg-Ehrsberg, Schönau im Schwarzwald, Todtnau, Tunau, Utzenfeld, Wembach und Zell im Wiesental.

Die Geländeerhebungen zur Erfassung der Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten wurde in den Jahren 2008 bis 2012 durchgeführt. Die Maßnahmenkonzeption wurde in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Lörrach, dem Zweckverband Naturschutzgroßprojekt und dem Landschaftserhaltungsverband des Landkreises Lörrach ausgearbeitet: Sie wurden anschließend mit den im Beirat vertretenden Nutzergruppen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Sportfischer, Naturschutzverbände, etc.) bzw. den im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung berührten Beteiligten abgestimmt.

Die Einbindung der Bevölkerung in die Erstellung des Managementplans fand an folgenden Terminen statt:

- Auftaktveranstaltung am 10.05.2010 in Fröhnd,
- Beirat am 06.11.2013 in Schönau im Schwarzwald,
- Öffentliche Auslegung 20.01. - 16.02.2014 mit der Möglichkeit zur Stellungnahme

Abendliche Beratungstermine für Landwirte am 22.01., 29.01., 05.02. und 12.12.2014. Darüber hinaus wurden bei Bedarf noch Gespräche mit verschiedenen Nutzern (z.B. Landwirten) im Gebiet durchgeführt.

2 Zusammenfassungen

2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

NATURA 2000-Gebiet	FFH-Gebiet: Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental, 8213-311 (ehemals Gletscherkessel Präg 8213-342 und Weidfelder im Oberen Wiesental 8213-341)
	Vogelschutzgebiet: Südschwarzwald, 8114-441
Größe des Gebiets; Anzahl und Größe der Teilgebiete	Größe NATURA 2000-Gebiet: 5.509 ha
	davon:
	FFH-Gebiet: 4.780 ha
	Vogelschutz-Gebiet: 33.516 ha
	Bearbeitetes Teilge- biet des Vogel- schutzgebiets: 4.754 ha
	Anzahl der Teilge- biete im FFH- Gebiet: 10
	Teilgebiet 1: Gletscherkessel Präg 3.289 ha
	Teilgebiet 2: Wiese 46 ha
	Teilgebiet 3: Wäldemle 32 ha
	Teilgebiet 4: Schwammbrunnen 120 ha
	Teilgebiet 5: Wembach 65 ha
	Teilgebiet 6: Rohmatt 30 ha
	Teilgebiet 7: Wolfseck 15 ha
Teilgebiet 8: Simmelebühl 49 ha	
Teilgebiet 9: Happach 393 ha	
Teilgebiet 10: Hochgscheid/Stadel 740 ha	
Anzahl der Teilge- biete des Vogel- schutzgebiets: 1	
Teilbearbeitungs- gebiet 1: Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental 4.754 ha	

Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am NATURA 2000-Gebiet)	Regierungsbezirk:	Freiburg		
	Landkreis:	Lörrach		
	Todtnau	44,6 %	Tunau	6,3 %
	Schönau i. Schwarz- wald	18,2 %	Utzenfeld	1,5 %
	Häg-Ehrsberg	14 %	Wembach	0,6 %
	Fröhnd	12,5 %	Zell im Wiesental	0,6 %
Eigentumsverhältnisse	Offenland:	ca. 2498 ha		
	Das Offenland im NATURA 2000-Gebiet ist überwiegend in privatem Streubesitz, kleinere Anteile sind im Besitz der beteiligten Kommunen und staatlicher Landesbehörden.			
	Wald:	ca. 3.009 ha		
	<i>Staatswald:</i>	2 %		
	<i>Kommunalwald:</i>	91 %		
	<i>Privatwald:</i>	7 %		
TK 25	MTB Nr. 8113, 8114, 8213, 8214			
Naturraum	Großlandschaft: D 54 Schwarzwald, Naturräumliche Einheit: 155, Hochschwarzwald			
Höhenlage	450 bis 1310 mNN			
Klima	Beschreibung:	Klimatisch ist das Gebiet wegen des großen Höhenunterschieds differenziert zu betrachten. Grundsätzlich ist die Südwestabdachung des Schwarzwalds durch hohe Niederschläge gekennzeichnet, die in den Höhenlagen über 2.000 mm im Jahr betragen können. Geringe Jahresmitteltemperaturen und niederschlagsreiche Wintermonate führen dort i.d.R. zu lang anhaltenden Schneelagen. Dagegen herrschen in den Tieflagen des Gebiets deutlich mildere Klimaverhältnisse mit höherer Jahresmitteltemperatur und geringerer Niederschlagsmenge.		
	Klimadaten:	Jahresmitteltemperatur	5-8°C	
		Mittlerer Jahresniederschlag	1740 mm (Schönau)	

<p>Geologie</p>	<p>Das NATURA 2000-Gebiet ist stark eiszeitlich geprägt. Während der Würm-Eiszeit flossen im Talkessel Präg sechs Gletscher zusammen. Durch zwei weitere Gletscher aus Seitentälern und dem mächtigen Wiesetalgletscher wurde der Abfluss über das Geschwender Tal behindert, so dass sich Eismassen von mehreren hundert Meter Mächtigkeit auftürmten. Durch die Geschiebetätigkeit und den anschließenden Rückzug der Gletscher entstanden die heute landschaftsprägenden, tiefen Erosionsrinnen und Schotterterrassen. Neben dem aus dem Untergrund anstehenden, vorwiegend aus Gneisen und Graniten bestehenden Grundgestein, bilden im Gebiet auch Grauwacken- und Tonschieferlagen den geologischen Untergrund.</p>
<p>Landschaftscharakter</p>	<p>Die Landschaft ist reizvoll und bietet abseits des besiedelten Talraums naturnah, durch die Steilheit des Geländes und durch die zahlreichen Felsen teils auch schroff wirkende Bereiche. Viele Anhöhen und Gipfel bieten Ausblicke in die von Bergbächen durchzogenen, malerischen Täler, an deren Hängen noch großflächig traditionelle Weidewirtschaft stattfindet. Landschaftsprägend sind auch großflächige Waldgebiete. Durch den so vermittelten Eindruck einer intakten Landschaft zieht es vor allem am Wochenende auch Touristen und Erholungssuchende in das Gebiet.</p>
<p>Gewässer und Wasserhaushalt</p>	<p>Das zentrale Oberflächengewässer des Gebiets ist die Wiese. Ihr fließen alle Bäche aus den Seitentälern zu, die aufgrund der hohen Niederschläge und Höhenunterschiede als blockreiche naturnahe Bergbäche anzusprechen sind. Größere, natürliche Stillgewässer bestehen im Gebiet nicht, als Relikt der letzten Eiszeit stellen jedoch die Präger Seen eine Besonderheit dar. Aufgrund des stark geklüfteten Untergrunds kommt dem Gebiet als Grundwasserleiter eine geringe Bedeutung zu.</p>
<p>Böden und Standortverhältnisse</p>	<p>Aus dem silikatreichen Ausgangsgestein des Südschwarzwalds entstehen basen- und kalkarme Braunerdeböden geringer Mächtigkeit. Diese sind teilweise humusreich und podsoliert mit einem geringen Nährstoffgehalt und niedrigem pH-Wert. In den Talauen herrschen sandreiche Auengleye über kiesreichem Untergrund vor.</p>
<p>Nutzung</p>	<p>Im Offenland dominiert eine extensive Weidenutzung. Insbesondere auf steilen und mageren Flächen überwiegt sie gegenüber der Grünlandmahd, die in den tieferen Lagen und den flachen Talbereichen ihren Schwerpunkt hat. In den vorhandenen Waldflächen gibt es eine entsprechende waldbauliche Nutzung.</p>

2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

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

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebiets-ebene
[3260]	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	40,2	0,8	A	20,0	0,4	A
				B	14,1	0,3	
				C	6,1	0,1	
[4030]	Trockene Heiden	80,9	1,7	A	2,1	< 0,1	B
				B	58,6	1,2	
				C	20,2	0,4	
[5130]	Wacholderheiden	7,3	0,2	A	-	-	B
				B	3,9	0,1	
				C	3,4	0,1	
[6230*]	Artenreiche Borstgrasrasen	556,4	11,6	A	57,6	1,2	B
				B	329,0	6,9	
				C	169,8	3,6	
[6431]	Feuchte Hochstaudenfluren	3,8	< 0,1	A	1,6	< 0,1	B
				B	2,0	< 0,1	
				C	0,2	< 0,1	
[6510]	Magere Flachland-Mähwiesen	58,0	1,2	A	1,5	< 0,1	B
				B	34,5	0,7	
				C	22,0	0,5	
[6520]	Berg-Mähwiesen	38,0	0,8	A	-	-	B
				B	23,0	0,5	
				C	15,0	0,3	
[7230]	Kalkreiche Niedermoore	0,4	< 0,1	A	-	-	B
				B	0,4	< 0,1	
				C	< 0,1	< 0,1	
[8110]	Hochmontane Silikatschutthalden	1,2	< 0,1	A	1,2	< 0,1	A
				B	-	-	
				C	-	-	
[8150]	Silikatschutthalden	19,6	0,4	A	17,0	0,4	A
				B	1,6	< 0,1	
				C	1,0	< 0,1	

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebiets-ebene
[8220]	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	30,0	0,6	A	21,2	0,4	A
				B	8,0	0,2	
				C	0,8	< 0,1	
[8230]	Pionierrasen auf Silikatfelskuppen	0,7	< 0,1	A	-	-	B
				B	0,7	< 0,1	
				C	-	-	
[8310]	Höhlen und Balmen	< 0,01	< 0,01	A	-	-	B
				B	< 0,01	< 0,01	
				C	-	-	
[9110]	Hainsimsen-Buchenwald	502,2	10,5	A	502,6	10,5	A
				B	-	-	
				C	-	-	
[9130]	Waldmeister-Buchenwald	298,1	6,2	A	298,2	6,2	A
				B	-	-	
				C	-	-	
[9140]	Subalpine Buchenwälder	33,2	0,7	A	-	-	B
				B	33,2	0,7	
				C	-	-	
[9180*]	Schlucht- und Hangmischwälder	78,3	1,6	A	73,1	1,5	A
				B	5,3	0,1	
				C	-	-	
[91E0*]	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	48,5	1,0	A	11,5	0,2	B
				B	35,9	0,8	
				C	1,1	< 0,1	
[9410]	Bodensaure Nadelwälder	3,5	< 0,1	A	3,5	< 0,1	A
				B	-	-	
				C	-	-	

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

Art-Code	Artnamen	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebiets-ebene
[1078*]	Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Artnachweis, aber keine Abgrenzung von Lebensstätten und keine Bewertung.					
[1096]	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	14,8	0,3	A	-	-	C
				B	-	-	
				C	14,8	0,3	
[1163]	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	23,8	0,5	A	-	-	B
				B	23,8	0,5	
				C	-	-	
[1166]	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	144,5	3,0	(mind. B)	-	-	(mind. C)
				(mind.C)	144,5	3,0	
				(C)	-	-	
[1321]	Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	0,8	< 0,1	A	-	-	C
				B	-	-	
				C	0,8	< 0,1	
[1324]	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	4779,1	100	A	-	-	ohne Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
[1381]	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	281,1	5,9	A	-	-	ohne Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
[1387]	Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>)	991,6	20,7	A	656,0	13,7	A
				B	306,9	6,4	
				C	28,7	0,6	
[1393]	Firnislänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	0,2	< 0,1	A	-	-	B
				B	0,1	< 0,1	
				C	0,1	< 0,1	
[1421]	Europäischer Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)	17,8	0,4	A	-	-	B
				B	17,8	0,4	
				C	-	-	

Tabelle 4: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte.

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am Teilgebiet des VSGs [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am Teilgebiet des VSGs [%]	Bewertung auf Gebiets-ebene
[A072]	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Kein Artnachweis, aber Präsenz im Gebiet möglich.					
[A073]	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Kein Artnachweis, aber Präsenz im Gebiet möglich.					
[A099]	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	Kein Artnachweis, aber Präsenz im Gebiet möglich.					
[A103]	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	54,6	1,1	A	54,6	1,1	A
				B	-	-	
				C	-	-	
[A104]	Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>)	Kein Artnachweis, aber Präsenz im Gebiet möglich.					
[A108]	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	1056,7	22,2	A	-	-	B
				B	1056,7	22,2	
				C	-	-	
[A207]	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	1502,0	34,3	A	-	-	ohne Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
[A215]	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Kein Artnachweis, aber Präsenz im Gebiet möglich.					
[A217]	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	1935,1	40,7	A	-	-	ohne Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
[A223]	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	2942,8	61,9	A	-	-	ohne Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
[A234]	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Kein Artnachweis, aber Präsenz im Gebiet möglich.					

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am Teilgebiet des VSGs [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am Teilgebiet des VSGs [%]	Bewertung auf Gebiets-ebene
[A236]	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	2942,8	61,9	A	-	-	ohne Bewertung
				B	-	-	
				C	-	-	
[A241]	Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>)	344,1	7,2	A	-	-	B
				B	344,1	7,2	
				C	-	-	
[A246]	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	Kein Artnachweis, Vorkommen auszuschließen.					
[A275]	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	Kein Artnachweis, Vorkommen auszuschließen.					
[A276]	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	Kein Artnachweis, Vorkommen auszuschließen.					
[A282]	Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>)	2695,1	56,7	A	2695,1	56,7	A
				B	-	-	
				C	-	-	
[A313]	Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	Kein Artnachweis, Vorkommen auszuschließen.					
[A338]	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	1404,5	29,5	A	440,9	9,2	B
				B	963,6	20,3	
				C	-	-	
[A362]	Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>)	580	12,2	A	-	-	C
				B	580	12,2	
				C	-	-	
[A378]	Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)	51,1	1,0	A	-	-	C
				B	51,1	1,0	
				C	-	-	

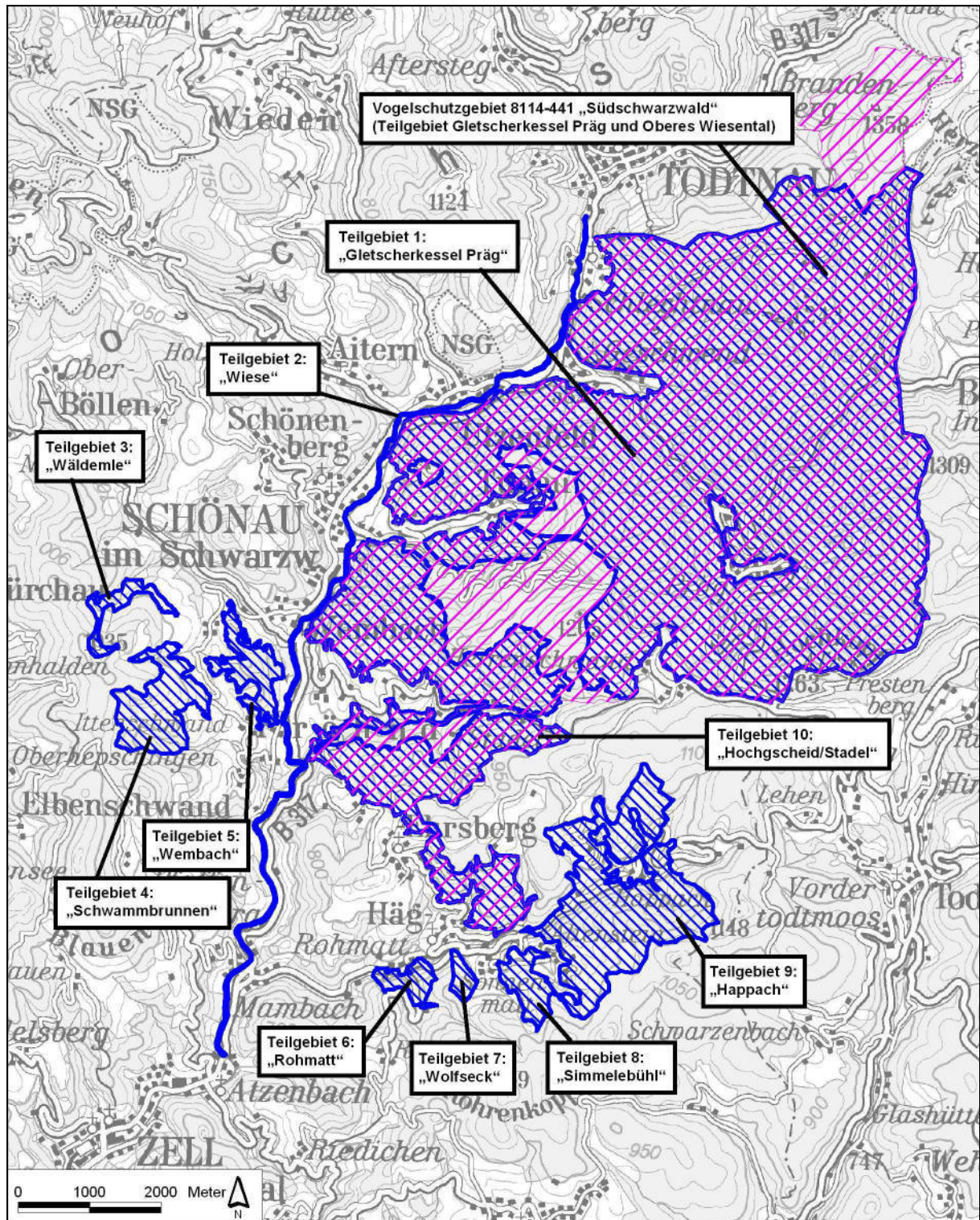


Abbildung 1: Übersicht der Teilflächen im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Prag und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilgebiet Gletscherkessel Prag und Oberes Wiesental).

2.3 Würdigung des NATURA 2000-Gebiets

In diesem Kapitel soll die Bedeutung des FFH-Gebiets 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und des hier bearbeiteten Teils des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald für das Europäische Netz NATURA 2000 allgemeinverständlich dargestellt werden.

Das FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental zählt mit ca. 4.780 ha zu den größeren FFH-Gebieten in Baden-Württemberg. Es besteht aus zehn Teilflächen, die auf einer Fläche von ca. 12 x 12 km liegen. Das FFH-Gebiet erfüllt mit dem teilweise kongruenten Teil des Vogelschutzgebiets eine zentrale Funktion im Biotopverbund des südlichen Baden-Württembergs. Durch den großen Höhenunterschied von ca. 850 m zwischen tiefstem und höchstem Punkt des Gebiets und dem teilweise stark bewegten Relief bietet das Gebiet eine große Fülle an unterschiedlich ausgeprägten Lebensräumen.

Viele der Flächen sind wichtige Rückzugsgebiete für seltene Tier- und Pflanzenarten. Die Offenlandbereiche werden vor allem durch die extensiv beweideten, artenreichen Borstgrasrasen [6230*] geprägt. Sie sind mit zahlreichen weiteren Lebensraumtypen bodensaurer und nährstoffarmer Standorte wie Trocken Heiden [4030] und Pionierrasen auf Silikatkfelsen [8230] verzahnt und beherbergen einige Arten, die in Baden-Württemberg einzigartig oder sehr selten sind. Darunter sind Glazialrelikte, die sich seit der letzten Eiszeit im Bereich des Gletscherkessels Präg halten konnten. Bemerkenswert ist auch die Fülle an unterschiedlichen Standortbedingungen auf engstem Raum. In den Weidfeldern finden sich Hochstaudenfluren [6431] neben Kleinseggenrieden, Lesesteinhaufen und Silikatschutthalden [8150]. Flächenhafte Bedeutung kommt im Gebiet auch den Grünlandlebensräumen Magere Flachland-Mähwiesen [6510] und Berg-Mähwiesen [6520] zu, die allerdings zu einem erheblichen Teil beweidet werden. Die Beweidung mit Hinterwälder Rindern, Vorderwälder Rindern und Ziegen spielt für die hohe naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebiets insgesamt eine große Rolle. Verbindende Elemente stellen die zahlreichen naturnahen Fließgewässer [3260] dar, die teilweise von sehr naturnahen Auenwäldern [91E0*] begleitet werden. Wenn auch nur kleinräumig ausgebildet, kommen als Besonderheit im FFH-Gebiet Wacholderheiden [5130] und Kalkreiche Niedermoore [7230] vor.

In keinem FFH-Gebiet Europas ist das Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387] in so großen Populationen bekannt, wie im hier bearbeiteten. Das liegt an der guten Ausstattung, die zumindest in Teilbereichen besonders vorhanden ist und an den gut geeigneten klimatischen und lufthygienischen Faktoren. Es ist davon auszugehen, dass hier das Verbreitungszentrum der Art liegt. Daher ist die Verantwortung zur Erhaltung der vitalen Populationen hier besonders hoch. Mit dem weiteren Vorkommen des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) [1381], des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*) [1393] und des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421] sind im FFH-Gebiet fast alle in Baden-Württemberg vorkommenden Kryptogamenarten der FFH-Richtlinie präsent. Eine besondere Bedeutung für die letztgenannte Art erhält das Gebiet dadurch, dass es sich um die höchsten bisher bekannten Vorkommen im Bereich des Südschwarzwalds handelt.

Die landesweit sehr seltene Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321], das Große Mausohr (*Myotis myotis*) [1324] und weitere Fledermausarten finden im FFH-Gebiet im Stolten St. Bernhard bei Geschwend ein geeignetes Winterquartier, dessen Umfeld günstige Jagdhabitats aufweist.

Die Waldflächen des FFH-Gebiets Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental sind durch einen hohen Anteil naturnaher Buchen-Tannen-Waldbestände gekennzeichnet, die für die montanen und hochmontanen Lagen des Schwarzwaldes charakteristisch sind. Sie werden von dem standörtlichen Wechsel von Hainsimsen- [9110] und Waldmeister-Buchenwäldern [9130] bestimmt, die zusammen ca. 30 % der Waldfläche einnehmen. Zusätzlich hebt sich das Gebiet durch das Vorkommen von zahlreichen Edellaubbaumbestän-

den hervor, die zu großen Teilen seltene naturnahe Waldgesellschaften nach LWaldG oder NatSchG darstellen. Diese umfassen die bachbegleitenden Bestände verschiedenster Auenwaldgesellschaften [91E0*] in Form des Schwarzerlen-Eschenwaldes, des Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwaldes, des Grauerlen-Auenwaldes sowie von Galeriewaldstreifen. Erwähnenswert sind auch die Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] der blocküberlagerten Steilhänge, die für den Bereich Gletscherkessel Präg besonders typisch sind. Auch hier verbergen sich drei seltene, naturnahe Waldgesellschaften. Hervorzuheben ist hier die Ausbildung des Ahorn-Linden-Blockwaldes, der Baumarten mit höherem Licht- und Wärmeanspruch (z.B. Feldahorn *Acer campestre*, Mehlbeere *Sorbus torminalis* etc.) aufweist.

Kennzeichnend für das Gebiet sind zudem die ausgedehnten offenen Silikatschutthalden [8150] und Silikatfelsen [8220]. Sie stehen oft in engem Verbund mit den Schlucht- und Hangmischwäldern [9180*], deren Vorkommen wiederum an den hohen Blockanteil vieler Standorte gebunden ist.

Im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald ist das Vorkommen vieler Vogelarten der montanen und hochmontanen Lagen auf das Vorhandensein naturnaher Lebensräume zurückzuführen. Die teils lichten und strukturreichen Wälder der Hochlagen dienen als Lebensraum des in Deutschland vom Aussterben bedrohten (RL D 1) Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108]. In älteren Fichtenbeständen mit einem ausreichenden Anteil stehenden Totholzes brütet hier zudem der Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241], dessen Höhlen vom Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217] als Brutquartiere gerne angenommen werden. Als weitere typische Eulenart montaner Wälder ist der Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223] im Teilgebiet Gletscherkessel Präg weit verbreitet. Wie auch die Hohltaube (*Columba oenas*) [A207] brütet er in den vom Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236] gezimmerten Höhlen. Der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236] besiedelt weite Teile der Waldfläche des Gebiets. Das Offenland nimmt einen deutlich kleineren Teil des Teilgebiets Gletscherkessel Präg ein als die bewaldete Fläche, allerdings ist seine Bedeutung als Lebensraum für seltene Vogelarten nicht zu unterschätzen. Insbesondere die Weidfelder der Hoch- und Hanglagen bilden ein letztes Rückzugsgebiet für die in Baden-Württemberg von extremen Bestandseinbußen stark geschwächten Populationen der Zippammer (*Emberica cia*) [A378] und des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362]. Beide Arten sind im Gebiet allerdings nur noch sehr selten anzutreffen. Anders verhält es sich mit den Beständen der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282], die sich in einem sehr guten Zustand befinden. Die Art kann bei der Nahrungssuche auf den Weidfeldern regelmäßig angetroffen werden. Ein weit verbreiteter und häufiger Brutvogel im Offenland des Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald ist zudem der Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]. Die von ihm besiedelten Flächen liegen jedoch meist in geringerer Höhenlage als die der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]. Es werden teils hohe Revierdichten erreicht, wie sie in weiten Teilen Baden-Württembergs nur noch selten vorkommen. An den das Gebiet ebenfalls kennzeichnenden Silikatfelsen [8220] brütet ferner regelmäßig der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]. Eines der landesweit höchstgelegenen Vorkommen des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) [1166] und das Vorkommen der prioritären Spanischen Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*] runden die äußerst hohe Bedeutung des Areals im europaweiten Netz NATURA 2000 ab.

2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmen

Das FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental bildet innerhalb des NATURA 2000-Gebietsnetzes einen wichtigen Baustein zur Erhaltung und Entwicklung zahlreicher FFH-Lebensraumtypen und -arten. Insbesondere die landschaftsprägenden Offenland-Lebensraumtypen der Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] und Trockenen Heiden [4030] sowie der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] und Berg-Mähwiesen [6520] mit ihren vielfältigen standörtlichen und nutzungsbedingten Ausprägungen machen den hohen naturschutzfachlichen Wert des Gebiets aus. Charakteristisch für das Gebiet ist zudem die enge Verzahnung des Offenlands mit Gewässer- aber auch mit Wald-Lebensraumtypen. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen zahlreicher Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] und Silikatschutthalden [8150]. Für den Naturraum sehr selten ist das Vorkommen kalkreicher Niedermoore [7230].

Aus dieser Vielfalt ergibt sich als übergeordnetes Ziel die Erhaltung und Entwicklung der vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und -arten. Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten soll sich nicht verschlechtern, sondern möglichst durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen verbessern.

Bei den Offenlandlebensraumtypen muss aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung den Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] ein besonderer Stellenwert eingeräumt werden. Die vorhandenen Flächen sollten, wie bisher auch, weiterhin extensiv genutzt werden. Grundsätzlich sollte das Aufbringen von Kalk und Dünger nur in Abstimmung mit den Naturschutzverwaltungen des Regierungspräsidium Freiburgs oder des Landratsamts Lörrach erfolgen. Bei der Entscheidung über die Art der Düngung und Kalkung kann zusätzlich zur Naturschutzverwaltung, Rücksprache mit der landwirtschaftlichen Fachberatung, insbesondere der Grünlandberatung und übergebietlichen Weideberatung gehalten werden. Auf besonders hochwertigen Bereichen mit Erhaltungszustand „hervorragend“ (A) oder auf Bereichen, die aufgrund ihrer Wüchsigkeit als Übergänge zu Magerweiden ausgebildet sind und einen durchschnittlichen Erhaltungszustand aufweisen (C), ist von Düngung und Kalkung abzusehen. Da sich die bisherige und auch zukünftige Entwicklung jeder einzelnen Fläche jedoch immer unterschiedlich darstellt, liegt es vor allem in der Verantwortung des Bewirtschafters, durch seine Erfahrung und Flächenkenntnis eine Bewirtschaftungsform auszuüben, die den Lebensraumtyp in seinem jetzigen Erhaltungszustand bewahrt. Hierzu zählt auch die angemessene Art und Menge der Kalkung und Düngung. Wo es möglich ist, sollte durch eine Extensivierung der Nutzung der Erhaltungszustand der Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] verbessert werden oder es sollten neue Flächen des Lebensraumtyps geschaffen werden. Das weitere Vordringen des Adlerfarns in die Weidflächen ist möglichst zu unterbinden. In Beständen, die dadurch bereits einer großen Beeinträchtigung unterliegen, sollte der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) durch geeignete Maßnahmen reduziert werden. Für die Beweidung einiger Artenreicher Borstgrasrasen [6230*] im Gebiet wurden bisher Verträge nach der Landschaftspflegeleitlinie abgeschlossen. Da diese Flächen eng mit sehr artenreichen Feuchtwiesen und Kleinseggenrieden verzahnt sind, ist die Weiterführung dieser Pflegemaßnahmen für die Erhaltung der wertvollen Flächen sehr wichtig. Ähnliche Ziele und Maßnahmen werden auch für die Lebensraumtypen Wacholderheiden [5130] und Trockene Heiden [4030] formuliert. Bei den Trockenen Heiden mit geringem Weidedruck ist besonders darauf zu achten, dass die Gehölzsukzession nicht zu stark zunimmt. Überalterte und stark von Zwergsträuchern dominierte Bestände sollen durch gelegentliche Pflegemahd in ihrem Erhaltungszustand verbessert werden.

Die Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] und Berg-Mähwiesen [6520] des Gebiets sollten ebenfalls durch extensive Bewirtschaftung in Form von Mahd und Beweidung erhalten werden. Der Lebensraumtyp kann durch Aushagerung von zu nährstoffreichen Flächen in seiner räumlichen Ausdehnung vergrößert werden. Intensivierte Mähwiesen, die ursprünglich dem

Lebensraumtyp entsprechen, im Rahmen dieser Bearbeitung aber nicht mehr die Kriterien des Handbuchs zur Erstellung von Managementplänen für FFH-Gebiete erfüllen, sind durch angepasste Nutzung wieder in einen Zustand zu überführen, der eine Ausweisung als Lebensraumtyp zulässt.

Die Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] und die begleitenden Lebensraumtypen Feuchte Hochstaudenfluren [6431] und Auwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] des FFH-Gebiets sind aufgrund ihrer Ausstattung bereits überwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Hier können durch Entwicklungsmaßnahmen vor allem strukturelle Verbesserungen erreicht werden. Dieser Umstand gilt auch für die an Fließgewässer gebundenen FFH-Arten Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] und Groppe (*Cottus gobio*) [1163]. Eine Ausnahme hiervon bildet das Fließgewässer Wiese. An zahlreichen Stellen ist die natürliche Dynamik durch Stauwehre eingeschränkt. Dadurch ist flussaufwärts die Fließgeschwindigkeit stark reduziert und flussabwärts durch die Wasserentnahme häufig keine ausreichende Restwassermenge im Fließgewässerbett vorhanden. Für die Entwicklung des Lebensraumtyps und der Arten wäre es wichtig, die ökologische Durchwanderbarkeit und unterhalb der Stauwehre eine ökologisch ausreichende Mindestwassermenge zu gewährleisten und eine natürlichere Gewässermorphologie zu etablieren. Zudem verdrängen Neophyten (Indisches Springkraut *Impatiens glandulifera*, Japanisch Staudenknöterich *Reynoutria japonica* und Sachalin-Knöterich *R. sachalinensis*) die Hochstaudenbestände und beeinträchtigen die Naturverjüngung der Auwälder. Es sollte – dort wo es sinnvoll und notwendig ist – eine Reduktion der Neophyten durch Schaffung von Konkurrenzdruck mittels Nachpflanzung heimischer Auwaldgehölze erfolgen.

Kleinräumig sind im Gebiet auf quellig feuchten Flächen innerhalb von Weidfeldern auch Kalkreiche Niedermoore [7230] vorhanden. Diese sollten vor Nährstoffeinträgen geschützt und extensiv beweidet werden. Dies gilt auch für die Lebensstätte des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*) [1393].

Für einen Teil der Lebensraumtypen werden keine besonderen Maßnahmen vorgeschlagen. Dies trifft vor allem auf die Silikatschutthalden [8150], Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] und Pionierrasen auf Silikاتفelskuppen [8230] zu. Einzelne Flächen werden durch Beschattung beeinträchtigt, hier sollte punktuell und schonend aufgelichtet werden. Bei Beständen der genannten Lebensraumtypen innerhalb von Weidfeldern sollte darauf geachtet werden, dass keine Schäden durch Überweidung entstehen.

Die Fortsetzung der Naturnahen Waldwirtschaft wird im FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental sowohl für die großflächigen naturnahen Waldlebensraumtypen Hainsimsen- [9110] und Waldmeister-Buchenwälder [9130], als auch für die selteneren, zum Teil kleinflächigen naturnahen Waldlebensraumtypen wie Subalpinen Buchenwälder [9140], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] sowie die Bodensauren Nadelwälder [9410] empfohlen. Zudem ist diese für die Erhaltung der Lebensstätten von Grünem Besenmoos (*Dicranum viride*) [1381] und der meisten Waldvogelarten förderlich. Für die Arten Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] und Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] sind zusätzliche strukturfördernde Maßnahmen erforderlich. Die Bejagung des Reh- und des Gamswildes muss intensiviert werden, damit sich die Baumarten des Bergmischwaldes (vor allem die Weiß-Tanne *Abies alba*) natürlich verjüngen und wieder ansprechende Anteile an der Baumartenzusammensetzung einnehmen können.

Entlang der Bergbäche sollten die Waldbestände zu einer naturnahen Bestockung entwickelt werden, indem der Fichtenanteil (*Picea abies*) im unmittelbaren Gewässerbereich mehr oder weniger vollständig entfernt wird. Dies führt gleichzeitig zu einer Aufwertung der Lebensraumtypen Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] sowie weniger Schlucht- und Hangmischwälder [9180*].

Zusätzlich wird zur Förderung von Waldstrukturen die Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts des Landesbetriebs ForstBW auch für den Kommunal- und Privatwald empfohlen. Da-

durch werden artspezifische Habitatstrukturen wie Alt- und Totholz für die erfassten Vogel- und Pflanzenarten langfristig gesichert und bestenfalls optimiert. Für die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*] ist dabei die Sicherung und Entwicklung hochstaudenreicher Säume mit Vorkommen des Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*) sowie die Schonung der wenigen bekannten Vorkommen entlang von Waldwegen und Lichtungen von besonderer Bedeutung. Beim Europäischen Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) [1421] ist die Erhaltung der mikroklimatischen Standortverhältnisse im Umfeld der bekannten Vorkommen ein wichtiges Ziel, dessen Einhaltung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung sowohl bei der Holzernte als auch beim Wegebau berücksichtigt werden muss.

Innerhalb der Lebensstätte des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108] soll auf die Umsetzung des „Aktionsplans Auerhuhn“ hingewirkt werden, um für die Art langfristig in den Hochlagen des Schwarzwaldes ausreichend Lebensraum zu sichern. Die Ausweisung von zusätzlichen Ruhezone wäre für die Art wünschenswert.

Einige der erfassten Offenland-Lebensraumtypen innerhalb des Waldverbands können ohne aktive Maßnahmen in der aktuellen Qualität erhalten werden. Ihre Entwicklung sollte jedoch weiter beobachtet werden. Bei wenigen Silikatschutthalden [8150] und Silikatfelsen [8220] ist die zunehmende Beschattung durch angrenzende Nadelwaldbestände durch Entnahme von Einzelbäumen und Baumgruppen zu reduzieren.

Das Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387] wächst an bestimmten Bäumen im Offenland. Hier gilt es, Strukturen zu erhalten, die solche Bäume enthalten. Die reichsten und am besten geeigneten Strukturen finden sich in Weidfeldern, die nicht regelmäßig enthurstet werden. Weiden (*Salix* sp.), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Ahorn (*Acer* sp.) und Eiche (*Quercus* sp.) auf Steinleseriegeln und Steilböschungen sind die besten Trägerbäume. Im Gebiet kommen solche Strukturen reichlich vor. Es ist wichtig, bei der Planung naturschutzfachlicher Enthurstungen, diese Strukturen nicht völlig zu entfernen.

Für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) [1166] wurden bereits Maßnahmen zur qualitativen und quantitativen Verbesserung seiner Laichgewässer umgesetzt. Hier steht die Überprüfung und dauerhafte Sicherstellung der Wirksamkeit dieser Maßnahmen im Vordergrund.

Für die im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald nachgewiesenen Offenlandvogelarten ist grundsätzlich die Erhaltung der Weidfelder von großer Bedeutung. Für Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362], Zippammer (*Emberiza cia*) [A378], Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] und Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] sind diese Freiflächen sehr wichtige Jagd- und Brutgebiete. Auf aktuell beweideten Flächen sollte die Beweidung fortgeführt und auf ehemals beweideten Flächen wieder aufgenommen werden. Durch starkes Entlichten von Feldgehölzen und des Waldes im Waldrandbereich sowie der Rücknahme von Gehölzsukzession und –anflug können die Flächen aufgewertet werden. Hierbei sollte jedoch darauf geachtet werden, dass einzelne ältere Bäume (z.B. Weidfichten und Weidbuchen) als Sing- und Jagdwarten, auf vom Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] besiedelten Flächen überdies auch einzelne dornen- und stacheltragende Gehölze, verbleiben. Im Rahmen von Entfichtungsmaßnahmen sollten am Rande der Hochweiden kleinere Gruppen jüngerer Fichten (*Picea abies*) erhalten bleiben, da sie geeignete Neststandorte für den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] und die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] bieten. Ein großes Problem in den Weidfeldern stellt die Ausbreitung des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) dar. Hat er sich auf den Freiflächen einmal etabliert, lässt er sich durch Beweidung nicht mehr zurückdrängen. Er sollte daher durch Mahd beseitigt werden. Für eine dauerhafte Sicherung der Populationen der in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohten (RL BW 1) Vogelarten Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] und Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] ist eine Ausweitung der besiedelten Offenlandflächen, auch außerhalb der Lebensstätten beider Arten liegender ehemals besiedelter oder zur Besiedlung geeigneter Freiflächen, notwendig. Dies kann dadurch erfolgen, dass die zuvor ausgelichteten Waldrandbereiche in das Weideregime mit aufgenommen werden. Wichtig für die Erhaltung der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282], Zippam-

mer (*Emberiza cia*) [A378] und des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] ist überdies die Gestaltung der Wald-Offenland-Übergänge. Hierfür sollten die Waldränder ausgebuchtet und eine enge Verzahnung zwischen Weidfeld und Waldrand geschaffen werden. Die Übergänge zwischen Weidfeld und Wald sollten fließend verlaufen. Neben den Weidfeldern stellen lichte und strukturreiche Nadelwälder der Hoch- und Hanglagen eine wichtige Habitatkomponente des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] und der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] dar. Sie sollten durch strukturfördernde waldbauliche Maßnahmen erhalten und gefördert werden. Empfohlen wird zudem eine Erhöhung der Waldinnengrenzen, welche durch Erweiterung bereits bestehender kleiner Freiflächen innerhalb des Waldes erfolgen kann. In der Lebensstätte des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338] wird zusätzlich die Pflege von Saumbiotopen empfohlen. Für die Art zur Jagd geeignete, artenreiche Säume lassen sich insbesondere an den Rändern von Feldwegen entwickeln. Der Brutfelsen des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) [A103] wurde bereits im Rahmen der Maßnahmen des Naturschutzgroßprojektes Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental freigestellt. Es sollte aber darauf geachtet werden, dass dieser auch in Zukunft von Gehölzen freigehalten wird. Störende Arbeiten oder Freizeitaktivitäten im Umfeld des Brutplatzes sollten während der Fortpflanzungszeit des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) [A103] unterbleiben.

Für das einzige im Gebiet bekannte Winterquartier des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) [1324] und der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321] ist der Schutz des Stollen St. Bernhard bei Geschwend vor Störungen erforderlich. Zudem sollen Jagdhabitats und Leitstrukturen in Wald und Offenland in ihrer bisherigen Qualität erhalten und verbessert werden, insbesondere zur Vernetzung der Vorkommen mit den bekannten Sommerquartieren der Wimper-Feldermaus (*Myotis emarginatus*) [1321] bei Hasel und Vögisheim.

3 Ausstattung und Zustand des Gebiets

3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen

3.1.1 Gesetzliche Grundlagen

NATURA 2000

NATURA 2000 ist ein Netz von Schutzgebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) zur Erhaltung europäisch bedeutsamer Lebensräume und Arten. Die rechtliche Grundlage dieses grenzüberschreitenden Naturschutznetzes bilden die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (EG-Richtlinie vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen RL 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (EG-Richtlinie vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten RL 79/409/EWG) der Europäischen Union. Die Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht ist v. a. durch die §§ 31 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie durch die §§ 36 ff des Naturschutzgesetzes (NatSchG) Baden-Württemberg erfolgt.

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

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

Für einige Lebensraumtypen wurde eine Mindestflächengröße für ihre Erfassung und Bewertung festgelegt. Bestände unterhalb dieser Mindestfläche können auch ohne Erfassung und Darstellung im MaP den Lebensraumtyp beinhalten.

Weitere gesetzliche Grundlagen für den Managementplan Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental sind insbesondere:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009,
- 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,
- Landeswaldgesetz (LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995 (GBl. S. 685), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 2004 (GBl. S. 469),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542,
- Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010
- sowie die rechtlichen Grundlagen zu den Flächenhaften Naturdenkmalen (FND), die hier nicht im Einzelnen aufgelistet werden.

3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope

Innerhalb der betrachteten NATURA 2000-Gebiete befinden sich ein Naturschutzgebiet, ein Flächenhaftes Naturdenkmal (FND), ein Schonwald, ein Bannwald sowie mehrere geschützte Biotope nach § 32 NatSchG und § 30 a LWaldG. Darüber hinaus sind 13 Wasserschutzgebiete ganz oder in Teilen Bestandteil der NATURA 2000-Gebiete. Landschaftsschutzgebiete sind nicht vorhanden.

Tabelle 5: Übersicht der Schutzgebiete im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).

^aQuelle: RIPS-Daten

Schutz-kategorie	Nummer	Name (Jahr)	Fläche [ha] ^a	Anteil an den NATURA 2000-Gebieten [%]
Natur-schutzgebiet	3.201	Gletscherkessel Präg (1994)	2.867,00	52,0
Bannwald	100007	Flüh (1970)	49,40	0,9
Schonwald	200252	Burgfelsen (1988)	7,30	0,1
FND	FND 083360890002	Katzenstein (1991)	3,30	0,1
END	END 83360790002	3 Douglasien Buchenbrändle (1987)	-	-
WSG	336116	Todtnau	8,36	0,2
WSG	336117	Todtnau, OT Geschwend	11,21	0,2
WSG	336118	Todtnau, OT Geschwend	9,80	0,2
WSG	336126	Schönau	7,00	0,1
WSG	336128	Todtnau, OT Geschwend	18,41	0,3
WSG	336129	Tunau	20,00	0,4
WSG	336130	Todtnau, OT Präg	24,26	0,4
WSG	336132	Wembach	1,18	< 0,1
WSG	336210	Fröhnd, OT Hof	2,53	< 0,1
WSG	336211	Fröhnd, OT Ittenschwand	17,89	0,3
WSG	336212	Fröhnd, OT Kastel	11,05	0,2
WSG	336213	Fröhnd, OT Stutz u. Vorderholz	18,00	0,3
WSG	336216	Häg-Ehrsberg, OT Häg-Schürberg	0,83	< 0,1
WSG	336217	Häg-Ehrsberg, OT Häg	7,83	0,1
WSG	336218	Häg-Ehrsberg, OT Häg-Ehrsberg	4,06	0,1
WSG	336221	Häg-Ehrsberg, OT Häg-Rohmatt	0,30	< 0,1
WSG	336222	Häg-Ehrsberg, OT Häg-Sonnenmatt	9,24	0,2
WSG	336223	Häg-Ehrsberg, OT Häg-Altenst.	8,50	0,2
WSG	336352	Fröhnd, OT Stutz	16,21	0,3

Tabelle 6: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).

Detaillierte Aufstellung siehe Anhang B

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche in den NATURA 2000-Gebieten [ha]	Anteil an den NATURA 2000-Gebieten [%]
§ 32 NatSchG	268	936,91	17,0
§ 30a LWaldG	336	340,52	6,2
Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	53	287,82	5,2
Summe	657**	1.565,15	28,4

** Mehrfachnennungen sind möglich.

3.1.3 Fachplanungen

Regionalplan (RP)

Der Regionalplan 2000 der Region Hoahrhein-Bodensee (REGIONALVERBAND HOCHRHEIN-BODENSEE 1998) ist seit dem Jahr 1998 rechtsgültig.

Im Bereich der hier betrachteten NATURA 2000-Gebiete sind zahlreiche Vorranggebiete (VRG) für Naturschutz und Landschaftspflege in Form von regional bedeutsamen Biotopen verzeichnet. Auf Grundlage der Biotopkartierung der LfU aus den Jahren 1984 bis 1988 wurden bedeutsame Strukturen ausgewählt, wobei kleinflächige Biotope teilweise zusammengefasst wurden. Kriterien waren hierbei der Schutz seltener und bedrohter Arten, die Sicherung der Artenvielfalt und die Funktionsvielfalt im Naturhaushalt.

Regional bedeutsame Freihaltezonen in Gebieten mit stark konkurrierenden Nutzungsinteressen sind als Grünzüge oder Grünzäsuren ausgewiesen. Dadurch soll einem Zusammenwachsen der Siedlungen oder der Zersiedlung der freien Landschaft entgegengewirkt werden. Ein ausgedehnter Grünzug (VRG) liegt südlich von Mambach. Grünzäsuren (VRG) sind zwischen Schlechnau und Geschwend (Nr. 48) und zwischen Geschwend und Utzenfeld (Nr. 49) verzeichnet.

Die Auebereiche der Wiese sind über weite Strecken als Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz ausgewiesen. In diesen Bereichen hat der Hochwasserschutz Vorrang vor anderen konkurrierenden Raumnutzungen. Nutzungen und Maßnahmen, die die Überflutung durch Hochwasser beeinträchtigen können, sind nicht zulässig.

Weite Bereiche der NATURA 2000-Gebiete sind als Ausschlussgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (ASG) gekennzeichnet.

Eine Umfahrung der Orte Schönau und Wembach ist als Straße für großräumigen Verkehr / Kategorie I östlich der Wiese geplant. Hier soll die Bundesstraße 317 nördlich von Schönenbuchen bis südlich von Wembach streckenweise durch die NATURA 2000-Gebiete führen.

Flächennutzungspläne (FNP)

Stadt Todtnau

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Todtnau ist seit 2008 rechtsgültig (ARBEITSGEMEINSCHAFT FLECK & GEOPLAN 2008) und umfasst unter anderem die in den NA-

TURA 2000-Gebieten liegenden Gemarkungen Schlechtnau, Geschwend, Präg und Herrenschwand. Ein Großteil der Fläche ist als Wald ausgewiesen. Größere, zusammenhängende Offenlandflächen sind im Plan als Mindestflur-Bereiche gekennzeichnet, welche dauerhaft offen zu halten und deren bestehende Wald-Weidegrenzen langfristig zu sichern sind. Mindestflurflächen finden sich beispielsweise im Umfeld der Siedlungsgebiete Schlechtnau, Geschwend, Präg und Herrenschwand sowie östlich von Schlechtnau in den Gewannen Gisiboden, Präger Böden und am Kesselbach. Südlich von Präg bis östlich von Herrenschwand, kleine Teilbereiche der Gemarkung Schönau einschließend, ist die Feldgrenze eines großflächigen Bergbaugebiets angegeben.

Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Schönau im Schwarzwald

Der Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Schönau aus dem Jahr 1997 gilt für die Stadt Schönau im Schwarzwald, für die Gemeinden Fröhd, Utzenfeld, Wembach und Tunau mit Flächenanteilen an den NATURA 2000-Gebieten sowie für die Gemeinden Aitern, Böllen, Schönenberg und Wieden (PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST 1997). Die Wiese zeigt im FNP in weiten Abschnitten ihres Verlaufs einen real nicht existierenden Gewässerstrandstreifen. Die Waldflächen in den NATURA 2000-Gebieten sind als Flächen für die Forstwirtschaft ausgewiesen, die Offenlandbereiche überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft. In der Gemeinde Utzenfeld wird der Anteil an den NATURA 2000-Gebieten durchgängig als Fläche für die Forstwirtschaft dargestellt, in den Gemeinden Fröhd und Tunau hingegen überwiegen die Anteile von Flächen für die Landwirtschaft. Der geplante Ausbau der Bundesstraße 317 ist für die Gemeinde Schönau vermerkt, ebenso ein großflächiges Bergwerkseigentum an den NATURA 2000-Gebieten an der Gemeindegrenze zu Geschwend. Auf dem Areal der Stadt Schönau ist nur eine verhältnismäßig kleine Fläche für Landwirtschaft Teil des Gebiets, besonders die östlichen mit der Stadt Todtnau verzahnten NATURA 2000-Teilbereiche sind als Flächen für Forstwirtschaft ausgewiesene Teile eines größeren Waldgebiets.

Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft (VVG) Zell im Wiesental - Hög-Ehrsberg

Der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1983 gilt für die Stadt Zell im Wiesental sowie für die Gemeinde Hög-Ehrsberg (PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST 1983), die 1. Änderung trat im Jahr 2002 in Kraft. Die großen zusammenhängenden Waldflächen in den NATURA 2000-Gebieten sind als Flächen für die Forstwirtschaft ausgewiesen, die weitläufigen Offenlandbereiche als Flächen für die Landwirtschaft. Nordwestlich von Schürberg befindet sich ein Wasserbehälter im Gebiet. Eine Überflutungsfläche ist beidseitig der Wiese zwischen Mammbach und Atzenbach verzeichnet und wird in östlicher Richtung von der B 317 begrenzt.

Landschaftspläne (LP)

GVV Schönau im Schwarzwald und VVG Zell im Wiesental - Hög-Ehrsberg

Für den Gemeindeverwaltungsverband Schönau im Schwarzwald und die Verwaltungsgemeinschaft Zell im Wiesental – Hög-Ehrsberg existieren keine Landschaftspläne.

Todtnau

Der Landschaftsplan der Stadt Todtnau erlangte im Jahr 2008 Rechtskraft (KUNZ 2008). In dem Teilplan Pflanzen und Tiere sind regional bedeutsame Biotope verzeichnet. Darin sind zumeist mehrere kleinflächige gesetzlich geschützte Biotope zusammengefasst, die in räumlich-funktionaler Beziehung zueinander stehen. Regional bedeutsame Biotope liegen westlich und östlich von Schlechtnau, nördlich von Geschwend, um Präg und um Herrenschwand. Weitere Bereiche sind der Kesselbach und das Glashüttenmoosbächle mit den angrenzenden Hanglagen sowie weite Teile des Gewanns „an der Präg“.

NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Die Daten wurden im Rahmen der Managementplanerstellung bei den betroffenen Kommunen und Unteren Naturschutzbehörden recherchiert, ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Die Zuständigkeit bei FFH-Verträglichkeitsprüfungen liegt bei den Unteren Naturschutzbehörden.

Die Gemeinde Schönau beabsichtigt im Nollenkopfwald im Bereich Nollenkopf – Tiergrüble einen Maschinenweg mit Anbindung an den Schweineschleifweg anzulegen. In den dadurch erschlossenen Bereich sollen die Waldbestände im Rahmen einer Naturschutzmaßnahme aufgewertet werden. Das Vorhaben wird durch das Naturschutzgroßprojekt „Feldberg-Belchen-Oberes Wiesetal“ gefördert. Das Maßnahmenggebiet liegt im FFH-Gebiet 8213-311. Hierzu liegt eine NATURA 2000-Vorprüfung im Auftrag der Stadt Schönau vor (IFÖ 2009). Durch das Vorhaben betroffene Lebensraumtypen sind danach Hainsimsen-Buchenwald [9110], Waldmeister-Buchenwald [9130] und Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]. Insgesamt werden durch den geplanten Wegeneubau etwa 300 m² der oben genannten Lebensraumtypen umgenutzt.

In Schönau soll an der Wiese eine Wasserkraftanlage errichtet werden (RAPP 2010). Die Wehranlage, der Kanaleinlauf und der Leerschuss sind bereits vorhanden. Die Stauhöhe am Wehr soll um 27 cm erhöht werden und bei 535,5 mNN liegen. Die Fallhöhe beträgt ca. 2,8 m und im Betrieb sollen für einen Zeitraum von 30 Jahren 5,75 m³ Wasser pro Sekunde aus der Wiese verwendet werden. Die Wiedereinleitung des genutzten Wassers soll ca. 80 m unterhalb der Ausleitung erfolgen. Die FFH-Verträglichkeitsstudie nennt als voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten: Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] und Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] mit dem Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] und der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] (RAPP REGIOPLAN 2010). Starke Vorbelastungen bestehen durch das vorhandene Querbauwerk bereits für Bachneunauge und Groppe, da dieses für die beiden Fischarten nicht durchgängig ist. Durch die Erhöhung des Stauziels ist eine Rückverlagerung der Stauwurzel um ca. 30 m flussaufwärts und eine qualitative Verschlechterung des Stauraumbereichs des Wehres zu erwarten. In der etwa 80 m langen Ausleitungsstrecke ist mit einer erheblichen Verlängerung der Niedrigwasserzeiten zu rechnen. Das Ausgleichskonzept sieht die Einrichtung einer Fischtreppe und dadurch die Entschärfung eines bestehenden Wanderhindernisses vor. Der Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] ist in geringem Umfang von Flächeninanspruchnahmen durch den Bau der Fischtreppe und im Bereich der Wiedereinleitung des Kraftwerkkanals betroffen. Die Maßnahmenkonzeption sieht als Ausgleich eine Erweiterung und qualitative Aufwertung des erheblich vorbelasteten Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] vor. Der aktuell ein- bis zweireihige Galeriewald soll stellenweise auf 10 m Breite ausgedehnt werden. Vorgesehen ist diese Maßnahme linksufrig unterhalb der Wehranlage auf einer Länge von 200 m und rechtsufrig oberhalb der Wehranlage auf einer Länge von 70 m. Des Weiteren sollen Sohlgestaltungsmaßnahmen im Rückstauraum und abschnittsweise Uferrenaturierungen durch Rückbau von bestehenden Längsverbauten durchgeführt werden. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung soll auch die Erholungseignung beachtet und deshalb eine Umtragungsmöglichkeit für Kajakfahrer eingerichtet werden.

Forstliche Fachplanungen

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

Die Waldbiotopkartierung wurde für den Gesamtwald im Jahr 2007 FFH-konform aufbereitet.

3.1.4 Gewässerentwicklungspläne und -konzepte

Für den Oberlauf der Wiese existiert ein Gewässerentwicklungskonzept (GEK) aus dem Jahr 2003 (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2003). Es betrachtet die Wiese im Bereich Gewässer II. Ordnung von Zell im Wiesental bis zur Quelle am Feldberg. Die Laufstrecke in diesem Bereich beträgt 27,3 km.

Das GEK zeigt Defizite im Bereich des Gewässerumfelds, des Uferbereichs und der Durchgängigkeit auf. Danach werden rund 73 % des direkten Gewässerumfelds von Siedlungs- und Landwirtschaftsflächen eingenommen. Ein Gewässerrandstreifen ist lediglich auf einem Viertel der Uferlänge vorhanden. Eine freie Laufentwicklung wird durch Ufer- und/oder Sohlverbau auf knapp 70 % der Uferstrecke weitgehend unterbunden. Insgesamt 73 Querbauwerke unterbrechen den Gewässerlauf. Durch die zahlreichen Wasserkraftanlagen entstehen Restwasserstrecken von rund 11,5 km Länge.

Als Ziel nennt das GEK „die Entwicklung naturnaher Strukturen sowie einer damit eng verbundenen intakten Gewässerökologie“. Konkrete Entwicklungsziele sind die naturnahe Regelung des Wasserhaushalts, insbesondere der integrierte Hochwasserschutz und die Entschärfung der Niedrigwasserproblematik, sowie die Wiederherstellung naturnaher Gewässerstrukturen in Bezug auf die Gewässersohle, das Ufer und das Umland. Dies soll vorrangig durch die Einrichtung von Gewässerrandstreifen, die Rücknahme des Uferverbau, die Wiederherstellung der Durchgängigkeit und die Sicherstellung einer ausreichenden Mindestwasserführung im Bereich der Wasserkraftanlagen erreicht werden.

3.1.5 Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die Fließgewässer im FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental gehören zum Bearbeitungsgebiet Hochrhein der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Teilbearbeitungsgebiet (TBG) 21 „Wiese“ (Hochrhein unterhalb Aare bis einschließlich Wiese) und hier zum Wasserkörper (WK) 21-4 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG 2005).

In dem Teilbearbeitungsgebiet gibt es keine Seen die größer als 0,5 km² sind. Die dem WK 21-4 angehörenden Fließgewässer innerhalb des Gebiets sind die Wiese, der Künbach und der Prägbach.

Durch den erst 1991 im Südschwarzwald vollends stillgelegten Bergbau reicherten sich vermehrt Schwermetalle unter anderem im Sediment der Flüsse an. In den Sedimenten der Wiese im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets werden die in der Wasserrahmenrichtlinie definierten Zielwerte der Belastungen durch Kupfer, Chrom und Zink überschritten, für Cadmium, Quecksilber, Nickel und Blei werden die Zielwerte im gesamten Verlauf der Wiese überschritten. Auch heute noch sind Auswirkungen der aufgelassenen Produktionsstätten und alten Halden des historischen Erzbergbaus sowie der zwei Altablagerungen (Mülldeponie Todtnau und Deponie Gauch, Todtnau) über den Wirkungspfad Boden-Oberflächengewässer auf das TBG Wiese möglich. Für die Altablagerungen wird in den WRRL Handlungsbedarf gesehen (Detailuntersuchung und wahrscheinlicher Sanierungsbedarf und Sanierung bzw. Sicherungsmaßnahmen). Im FFH-Gebiet leiten zwei große kommunale Kläranlagen in die Wiese ein, doch als Resultat des guten Standes der Abwasserreinigung wird die stoffliche Belastung als vergleichsweise gut beschrieben. Die biologische Gewässergüte der drei Flüsse reicht von unbelastet über gering- bis mäßig belastet. In vier Bilanzierungen für jeweils abgegrenzte Gebiete des Wasserkörpers 21-4 wurden keine signifikanten Einträge von Stickstoff und Phosphor errechnet. Angemerkt wird allerdings, dass eine genaue Bilanzierung der in der Landwirtschaft eingesetzten Düngemittel durch hierzu fehlende Daten nicht möglich ist.

Im FFH-Gebiet sind signifikante morphologische Veränderungen des Fließgewässers Wiese lediglich für den Bereich der Siedlungsfläche von Schönau im Schwarzwald vermerkt. Die

Analyse der Gewässerstruktur gemäß siebenstufiger LAWA-Klassifikation zeigt jedoch nur den Oberlauf und mittleren Abschnitt des Prägbachs als unverändert bis gering verändert. Der Unterlauf des Prägbachs sowie alle im Gebiet liegenden Teile der Wiese sind mäßig- bis deutlich verändert, zwei Bereiche der Wiese gelten sogar als stark verändert, unter anderem der signifikant morphologisch veränderte Abschnitt im Siedlungsbereich von Schönau im Schwarzwald. Der Künbach ist bezüglich der Gewässerstruktur nicht bewertet.

Entlang der Wiese, des Präg- und Künbachs gibt es mehrere Wanderhindernisse, größtenteils Querbauten kleinerer Wasserkraftwerke. Diese Form der Energiegewinnung stellt bei unzureichender Restwassermenge eine signifikante Belastung von Fließgewässern dar. So kann die Wasserentnahme besonders in den Sommermonaten innerhalb der Restwasserstrecken infolge Wasser- und Sauerstoffmangels zu Fischsterben führen.

Die Zielerreichung des Wasserkörpers 21-4 wurde bei der Bewertung 2005 allgemein als „unklar“ eingestuft, was auf die vorläufige pauschale Bewertung der Wanderungshindernisse zurückzuführen ist (Durchgängigkeit). Der chemische Zustand wird deutlich günstiger als der ökologische bewertet, wobei hier die Gewässerstruktur die ungünstig bewertete Komponente darstellt (REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG 2005). Der aktuelle Arbeitsplan für hydromorphologische Einzelmaßnahmen und Abwassermaßnahmen zum Bewirtschaftungsplan des TBG Wiese zeigt, dass in den im FFH-Gebiet liegenden Fließgewässerabschnitten bereits einige Maßnahmen umgesetzt wurden (REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG 2012)

3.1.6 Naturschutzgroßprojekt Feldberg- Belchen-Oberes Wiesental

Die Bundesrepublik Deutschland fördert in Zusammenarbeit mit den Ländern unter der Bezeichnung „Naturschutzgroßprojekte“ die Pflege und Entwicklung einmaliger, naturschutzfachlich besonders wertvoller Landschaften. Hierzu gehört in Baden-Württemberg der südliche Schwarzwald.

Das Gebiet des Naturschutzgroßprojekts „Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental“ hat Anteil an den drei Landkreisen Breisgau-Hochschwarzwald, Lörrach und Waldshut (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL 2005). Es umfasst eine Gesamtfläche von über 190 km², wovon die Kerngebietsflächen ungefähr 100 km² ausmachen. Das Naturschutzgroßprojektgebiet setzt sich aus sechs Teilgebieten zusammen, von denen das „NSG Gletscherkessel Präg“ im Geltungsbereich der hier betrachteten NATURA 2000-Gebiete liegt. Die übrigen Bereiche des NATURA 2000-Gebiets gehören nicht zum Projektgebiet des Naturschutzgroßprojekts „Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental“.

Ziel für das Gesamtgebiet des Naturschutzgroßprojekts ist „die Erhaltung und Entwicklung eines großflächigen, repräsentativen Ausschnitts der einzigartigen glazial überformten Mittelgebirgslandschaft des Südschwarzwaldes mit ihrer natürlichen und nutzungsbedingten Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie die Vernetzung der wertvollen Lebensräume des Gebiets“ (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL 2005). Die langfristige Nutzbarkeit als Lebens- und Wirtschaftsgrundlage sowie als Erholungs-, Erlebnis- und Erkenntnisraum für den Menschen soll gewährleistet werden. Hierbei spielen die Offenhaltung der Weideflächen und eine naturschutzfachlich orientierte Auflichtung im Waldbereich bedeutende Rollen.

Auf der Grundlage von Bewertungen und Entwicklungs- und Erhaltungszielen wurden mehr als 600 konkrete Maßnahmen geplant. Deren Umsetzung begann im Jahr 2005 und ist mit dem Ende der Projektlaufzeit in 2012 zum jetzigen Zeitpunkt im Teilgebiet Gletscherkessel Präg nahezu abgeschlossen. Auf die Maßnahmenumsetzung wird im Kapitel 6.1.4 näher eingegangen.

3.2 FFH-Lebensraumtypen

Die in Tabelle 2 aufgeführten FFH-Lebensraumtypen werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Eine Übersicht über die im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten LRT sowie eine Flächenbilanzierung sind Tabelle 9 im Anhang C zu entnehmen. Für einige Lebensraumtypen wurde eine Mindestflächengröße für ihre Erfassung und Bewertung festgelegt. Bestände unterhalb der Mindestflächengröße sind auch ohne Darstellung im Managementplan Lebensraumtypfläche. Im FFH-GEBIET wurden insgesamt 14 Offenland- und fünf Wald-Lebensraumtypen ausgewiesen, die nach Anhang I der FFH-Richtlinie geschützt sind. Für die Erhaltung der prioritären Lebensraumtypen (gekennzeichnet mit *) besteht eine besondere Verantwortung. Den größten Flächenanteil nimmt innerhalb des Waldes mit 502,6 ha der Hainsimsen-Buchenwald [9110] ein. Im Offenland sind die Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] mit 556,4 ha der häufigste Lebensraumtyp. In den nachfolgenden Beschreibungen der Lebensraumtypen wird bei Pflanzenarten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung die Rote Liste Einstufung nach BREUNIG & DEMUTH (1999) im Anschluss an den wissenschaftlichen Namen genannt. An erster Stelle steht die Einstufung auf Landesebene, an zweiter die Einstufung im Naturraum Schwarzwald getrennt durch einen Schrägstrich.

Folgender, im Standarddatenbogen genannter Lebensraumtyp wurde nicht nachgewiesen und wird im Weiteren nicht behandelt:

- Natürliche nährstoffreiche Seen [3150] (potenziell in Frage kommende Gewässer trockneten z.T. vollständig aus oder wiesen keine dem LRT entsprechende Pflanzengesellschaft auf).

Folgende, im Standarddatenbogen bislang nicht genannte LRT konnten nachgewiesen werden:

- Kalkreiche Niedermoore [7230],
- Hochmontane Silikatschutthalden [8110],
- Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8230],
- Höhlen und Balmen [8310].

3.2.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	25	21	13	59
Fläche [ha]	20,00	14,06	6,09	37,90
Anteil Bewertung vom LRT [%]	49,8	35,0	15,2	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,4	0,3	0,1	0,8
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Zum Lebensraumtyp zählen die natürlichen und naturnahen Fließgewässerabschnitte mit flutenden Wasserpflanzen des Verbands *Ranunculon fluitantis* oder mit Auftreten von Wassermoosen. Bachabschnitte, die nur zeitweise wasserführend sind oder eine Breite unter einem Meter aufweisen, wurden nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs nicht als Lebensraumtyp erfasst.

Im FFH-Gebiet gibt es auf ca. 55 km Strecke Fließgewässer, die als Lebensraumtyp angesprochen werden können. Aufgrund des sehr stark bewegten Reliefs finden sich unterschiedlich ausgeprägte Fließgewässertypen mit block- und geröllreicher Sohle. Insgesamt sind die meisten Gewässer als schmale, ein bis fünf Meter breite Bergbäche mit starkem Gefälle anzusprechen. Dies trifft insbesondere auf den Lebensraumtyp innerhalb des Waldes zu und gilt praktisch für alle Gewässer außer für die Wiese. Sie ist das zentrale und längste Fließgewässer des Gebiets. Bei ihrem Eintritt in das FFH-Gebiet südlich von Todtnau besitzt sie eine Fließgewässerbreite von ca. sechs Metern, die bis Atzenbach auf ca. 18 Meter zunimmt. Das Gewässer ist in seinem gesamten Verlauf deutlich gestreckt und i.d.R. durch einen Blocksatz eingefasst. Entlang von Straßen, an Brücken und im Bereich der insgesamt neun Stauwehre wird die Seitenerosion auch durch Stein- und Betonmauern verhindert. Diese Bereiche wurden in ihrem Erhaltungszustand meist mit B, bei stärkerem Verbau und Beeinträchtigung mit C bewertet. Vor allem die Wehre und deren Rückstaubereiche, in denen die Wiese Stillgewässercharakter erreicht, wurden nicht zum Lebensraumtyp gezählt. Nur ein naturnaher Abschnitt der Wiese südlich von Fröhnd erreicht die Bewertung A. Insgesamt überwindet die Wiese innerhalb des Gebiets einen Höhenunterschied von ca. 170 m. Im Bereich zwischen Schlechtnau und Geschwend gibt es an einem ca. 15 m hohen Wasserfall einen größeren, jedoch natürlich entstandenen Niveauunterschied.

Die als Lebensraumtyp erfassten Bergbäche sind sehr naturnah ausgeprägt. Die Gewässermorphologie ist weitgehend natürlich. Charakteristisch sind Bäche mit block- und geröllreichem Bachbett. Diese liegen oft in kleinen Kerbtälern oder Tobeln und fließen meist mit starkem Gefälle in kleinen Kaskaden oder sogar Wasserfällen zu Tale. Die überaus struktur- und artenreiche, naturnahe Begleitvegetation besteht aus typischen Baumarten wie Grau- oder Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) sowie kraut- und farnreicher Begleitvegetation. Das Wasser ist meist kalt und klar (Gewässergüte I bis II). Demzufolge ist auch die gewässertypische Vegetationsstruktur standortsgemäß ausgebildet.

Höhere Pflanzen sind in den Fließgewässern im Wald- als auch im Offenlandbereich weitgehend nicht vorhanden. Die lebensraumtypischen Moose nehmen je nach Beschattungsgrad unterschiedliche Gesamtdeckungen ein. Gerade in den sehr naturnah ausgeprägten Abschnitten mit dichter Ufervegetation nimmt der Moosbewuchs deutlich ab. Störzeiger fehlen weitgehend. Da es sich hauptsächlich um gering gestörte Bachläufe mit überwiegend natürlich ausgeprägter Sohle handelt, ist in der Mehrzahl der Erfassungseinheiten das Artenspektrum zumindest eingeschränkt vorhanden (B), bei wenigen sehr naturnahen Bachläufen auch vollständig (A) im Sinne des natürlichen Potentials. Bei einigen Bachläufen reicht eine dichte Fichtenbestockung bis nahe an die Wasserläufe, so dass dort das Arteninventar mit durchschnittlich zu bewerten ist (C). Das Arteninventar des Lebensraumtyps [3260] ist insgesamt überwiegend gut (B).

Die Habitatstrukturen der kleineren Bergbäche sind überwiegend hervorragend (A) und bei weniger typischer Ausprägung gut (B) ausgebildet. Im Bereich der Wiese liegen hingegen vorwiegend Bewertungen mit gut (B) vor.

Beeinträchtigungen liegen im Bereich des Waldes meist nicht vor (A). Nur in Einzelfällen sind die Gebirgsbäche durch Viehtritt oder Müll gering beeinträchtigt. Viehtritt wurde auch an den Bergbächen des Offenlands festgestellt, spielt aber auch dort nur eine untergeordnete Rolle. Als zentrale Beeinträchtigung an der Wiese kann die Wasserentnahme angesehen werden.

An manchen Wehren ist die Ableitung so groß, dass im Untersuchungs-jahr das nachfolgende Flussbett nahezu trocken gefallen ist. Dadurch ist in den Restwasserstrecken eine Ausbildung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur nicht möglich.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp ist im gesamten Gebiet verbreitet. Die Wiese durchströmt als größtes Fließgewässer das Gebiet von Todtnau bis Atzenbach. Der Schwerpunkt des Vorkommens dieses Lebensraumtyps innerhalb des Waldes liegt rund um Präg. Hier sind vor allem der Prägbach und der Gisibodenbach zu nennen. Aber auch der Angenbach bei Häg-Ehrsberg und der Künbach bei Hinterstadel sind aufgrund ihrer Größe und Ausprägung bedeutende Fließgewässer im Gebiet.

Insgesamt wurden 76 Erfassungseinheiten gebildet. 25 Erfassungseinheiten sind eng mit Schlucht- und Hangmischwäldern bzw. Erlen- und Eschenwäldern verzahnt und konnten flächenmäßig nicht getrennt dargestellt werden. Sie werden in jeweils einem Ergänzungsbogen den Wald-Lebensraumtypen Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] bzw. Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] zugeordnet.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Bachbunge (*Veronica beccabunga*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Ufer-Schnabeldeckelmoos (*Rhynchostegium riparioides*), Gemeines Brunnenlebermoos (*Marchantia polymorpha*), Bach-Spatenmoos (*Scapania undulata*), (Bach-Kurzbüchsenmoos (*Brachythecium rivulare*), Nadelschnäbelige Zackenmütze (*Racomitrium aciculare*), Vielblütiges Lippenbechermoos (*Chiloscyphus polyanthos*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

In der Umgebung des Lebensraumtyps Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] kommen folgende Neophyten und Störzeiger vor:

Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*), Sachalin-Staudenknöterich (*R. sachalinensis*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*), Gelbe Gauklerblume (*Mimulus guttatus*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Bach-Spalthütchen (*Schistidium rivulare* V/V), Bach-Spatenmoos (*Scapania undulata* VI*).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] ist insgesamt hervorragend (A). Im Gebiet finden sich auch hohe Anteile an gut bis durchschnittlich bewerteten Gewässern (B, C). Dies betrifft aber mit der Wiese hauptsächlich nur ein Gewässer. Die übrigen erfassten Fließgewässer sind weitgehend ungestört und weisen einen naturraumtypischen bzw. naturnahen Bachverlauf auf. Zudem verfügen sie über eine optimale wald- wie offenlandtypische Wassermoosvegetation.

3.2.2 Trockene Heiden [4030]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Trockene Heiden

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	14	13	28
Fläche [ha]	2,10	58,60	20,21	80,91
Anteil Bewertung vom LRT [%]	2,6	72,4	25,0	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	< 0,1	1,2	0,4	1,7
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Zum Lebensraumtyp Trockene Heiden [4030] gehören Zwergstrauchheiden auf saurem Ausgangsgestein oder oberflächlich stark kalkarmen Böden. Die Vorkommen sind meist artenarm und hauptsächlich auf Weideflächen ausgebildet. Die bestandsbildenden Zwergsträucher sind an eine ungünstige Wasser- und Nährstoffversorgung angepasst.

Trockene Heiden [4030] sind im Gebiet großflächig auf Weideflächen mit geringem Weidedruck vorzufinden und hauptsächlich aus ehemaligen Flügelginsterweiden entstanden. Diese Entwicklungstendenz ist in einigen Weiden aktuell vor allem im Randbereich oder im Übergang zu Gehölzbereichen zu beobachten. Auffällig ist im Gebiet die Konzentration des Lebensraumtyps auf höher gelegenen und oft auch steilen Flächen. Diese bieten für die Entwicklung von Flügelginsterweiden oder Magerweiden ungünstige Voraussetzungen und werden von den Weidetieren weniger stark frequentiert als flacheres Gelände. Dadurch entwickeln die Zwergsträucher z. T. Dominanzbestände. Besonders am Schneckenkopf und am Dachseck ist dies gut nachvollziehbar.

In einigen Teilbereichen des Gebiets findet man den Lebensraumtyp auch kleinflächig im Umfeld von Felsbereichen oder auf flachgründigen Rohbodenstandorten. Eher selten sind dagegen feucht ausgeprägte Heiden, die zum Juncetum squarrosi überleiten.

Als Halbschattenpflanze ist die meist bestandsbildende Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) häufig auch auf weniger besonnten, nach Norden exponierten Weiden gut etabliert. Auf diesen Flächen sind oft grasreiche Magerweiden und Flügelginsterweiden ausgebildet, aus denen sich bei geringer Nutzungsintensität leicht Zwergstrauchheiden entwickeln, wie dies z. B. südlich von Hinterstadel der Fall ist.

Suboptimale Nutzung und Pflege beeinflussen die Verjüngung der Zwergsträucher und die Entwicklung der Vegetationsstruktur negativ. Der Parameter „Habitatstrukturen“ erhielt daher auch in der Mehrzahl der Flächen eine Bewertung mit gut (B).

Bestände, die sich erst in jüngster Zeit entwickelten und die in enger Verzahnung mit dem Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] auftreten, sind durchaus artenreich. Häufig finden sich jedoch nur mäßig artenreiche Flächen, in denen Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) absolut dominiert, wenige südexponierte Flächen sind vom Auftreten der Besenheide (*Calluna vulgaris*) geprägt. Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) ist nur selten zu finden, sie weist meist nur geringe Deckungsgrade auf. Das Arteninventar ist überwiegend gut (B).

Eine Hauptgefährdung des Lebensraumtyps geht von einer Unternutzung aus. Ein gewisser Grad an Gehölzdeckung durch Fichte (*Picea abies*) oder Rotbuche (*Fagus sylvatica*) gehört durchaus zum lebensraumtypischen Strukturreichtum, dieser kann jedoch bei geringer Nutzungsintensität schnell eine Verdrängungswirkung entwickeln. Teilbereiche sind auch durch die Zunahme von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) gefährdet. Insgesamt wurden jedoch wenige Beeinträchtigungen vorgefunden.

Bestände, in denen Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) stark dominierten, wurden nicht dem Lebensraumtyp zugeordnet und in der Regel als Entwicklungsfläche für den prioritären Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] ausgewiesen. Häufig betrifft dies zwergstrauchreiche jüngere Rodungsflächen, wie sie beispielsweise großflächig im Umfeld des Kesselbachs südlich vom Gisiboden zu finden sind.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp ist mit insgesamt 28 Erfassungseinheiten nahezu in allen Teilgebieten vertreten, die halboffene Weidekomplexe beinhalten. Bestände finden sich bei Vorderholz, bei Hinterstadel, westlich von Hof, westlich von Herrenschwand, bei Rohmatt, bei Happach, bei Tunau, bei Bischmatt und im gesamten Gebiet um Präg.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Besenheide (*Calluna vulgaris*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Behaarter Ginster (*Genista pilosa*), Borstgras (*Nardus stricta*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Im Lebensraumtyp Trockene Heiden [4030] kommen folgende Störzeiger vor:

Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), z. T. Sukzessionsbestände mit Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Fichte (*Picea abies*), Brombeere (*Rubus sectio Rubus*), Mehlbeere (*Sorbus aucuparia*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Katzenpfötchen (*Antennaria dioica* 2/2), Berg-Wohlverleih (*Arnica montana* 2/3), Floh-Segge (*Carex pulicaris* 2/2), Hochstengelige Eberwurz (*Carlina acaulis* V/3), Gelber Hohlzahn (*Galeopsis segetum* 3/V), Wacholder (*Juniperus communis* */V), Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum* 3/V), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia* VI/*), Quendel Kreuzblume (*Polygala serpyllifolia* 3/V).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp wird durch gut entwickelte, teilweise aber auch mäßig artenreiche und überalterte Bestände aufgebaut. Arteninventar und Habitatstrukturen werden entsprechend als gut (B) bewertet. Beeinträchtigungen bestehen nur vereinzelt. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist gut (B).

3.2.3 Wacholderheiden [5130]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Wacholderheiden

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	1	1	2
Fläche [ha]	--	3,89	3,40	7,29
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	53,4	46,6	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,1	0,1	0,2
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Als Wacholderheiden [5130] werden Magerrasenbestände mit landschaftsprägenden Anteilen von Wacholder (*Juniperus communis*) erfasst. Typischerweise kommt der Lebensraumtyp in Baden-Württemberg auf flachgründigen Böden über kalkhaltigem Ausgangsgestein vor.

Wacholderheiden [5130] sind im FFH-Gebiet entsprechend selten und kommen nur an einer Stelle als Sonderform in Verzahnung mit den Lebensraumtypen Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] und Zwergstrauchheiden [4030] vor. Der Bestand ist mäßig kennartenreich auf zwei südwestexponierten steilen Hängen ausgebildet und weist nutzungs- und standortbedingt sehr unterschiedliche Formen auf. So finden sich auf kleiner Fläche intensiver bewirtschaftete Bereiche, die zu Magerweiden überleiten, genauso wie unternutzte Bereiche mit Verbrauchstendenz, in denen Zwergsträucher dominieren und Feldgehölze die Sukzession einleiten. Große Teile der Wacholderbestände stocken aber auch auf gut entwickelten Magerrasen. Arteninventar und Habitatstrukturen wurden entsprechend mit gut (B) oder durchschnittlich (C) bewertet. Abwertend wirken Sukzession und Intensivierung, kleinflächig bestehen Brandstellen.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt nur östlich von Happach vor. Es wurden zwei Erfassungseinheiten gebildet.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Da Wacholderheiden [5130] sowohl in Kombination mit Zwergstrauchheiden [4030] als auch mit Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] vorkommen, werden hier Arten beider Lebensraumtypen gelistet:

Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Hochstengelige Eberwurz (*Carlina acaulis*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Flügel-Ginster (*Genista sagittalis*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Wacholder (*Juniperus communis*), Borst-

gras (*Nardus stricta*), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Quendel Kreuzblume (*Polygala serpyllifolia*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).

LRT abbauende/beeinträchtigungsfördernde Arten

Im Lebensraumtyp Wachholderheiden [5130] gelten bei verstärktem Aufkommen folgende Arten als Störzeiger:

Birke (*Betula pendula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Fichte (*Picea abies*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Berg-Wohlverleih (*Arnica montana* 2/3), Floh-Segge (*Carex pulicaris* 2/2), Hochstengelige Eberwurz (*Carlina acaulis* V/3), Gelber Hohlzahn (*Galeopsis segetum* 3/V), Wacholder (*Juniperus communis* */V), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia* V/*), Quendel Kreuzblume (*Polygalla serpyllifolia* 3/V).

Bewertung auf Gebietsebene

Bei den Wachholderheiden [5130] des Gebiets sind Artenreichtum und Habitatstrukturen insgesamt gut (B), stellenweise bestehen Beeinträchtigungen. Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist daher gut (B).

3.2.4 Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	7	37	36	80
Fläche [ha]	57,60	328,98	169,83	556,42
Anteil Bewertung vom LRT [%]	10,4	59,1	30,5	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	1,2	6,9	3,6	11,7
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] sind Magerrasen auf bodensauren, meist flachgründigen Standorten in niederschlagsreichen Lagen. Die teilweise grasdominierten Bestände sind vorwiegend durch extensive Beweidung entstanden.

Artenreiche beweidete Flächen sind für das Offenland des FFH-Gebiets landschaftsprägend. Die Beweidung mit Rindern hat in der Region eine Jahrhunderte währende Tradition und über diese Zeit viele Landschafts-Veränderungen erzeugt, die heute schützenswerte Lebensgemeinschaften hervorbrachten. Einzelne Bewirtschaftungstraditionen haben sich bis

heute erhalten und tragen so zur Artenvielfalt bei. Große Flächenbedeutsamkeit hat beispielsweise die Allmendweide, die in Deutschland nur noch im Südschwarzwald und Südbayern praktiziert wird.

Einzelne Flächen erlangen durch ihren Artenreichtum vor allem auch in faunistischer Sicht eine landesweite Bedeutung. Die naturschutzfachlich hohe Wertigkeit dieser Weidflächen ergibt sich insbesondere auch durch die vielfältigen Verzahnungen der Borstgrasrasen mit Kleinseggenrieden, Schuttflächen, Bächen, Zwergstrauchheiden, Weidbuchen, Einzelgehölzen und den fließenden Übergängen zu naturnahen Waldgesellschaften, die diesen Vegetationskomplex so besonders vielfältig machen.

Beweidet werden die teilweise sehr steilen und unwegsamen Flächen vorwiegend mit dem Hinterwälder Rind. Die gefährdete Nutztierasse hat ihren Ursprung und Verbreitungsschwerpunkt im südlichen Hochschwarzwald. Als kleinste mitteleuropäische Rinderrasse ist das genügsame Hinterwälder Rind mit einem Gewicht von 380 – 480 kg optimal an die ungünstigen Verhältnisse vor Ort angepasst. Die Tiere sind trittsicher und verursachen wegen ihres geringen Gewichts wenig Bodenschaden. Wegen dieser Eigenschaften wird die Extensivrasse mittlerweile auch in anderen landesteilen Deutschlands und in der Schweiz zur Landschaftspflege auf schwierig zu bewirtschaftenden Flächen eingesetzt. Für den Erhalt der artenreichen Borstgrasrasen [6230*] im FFH-Gebiet ist eine Fortführung der Beweidung mit Hinterwälder Rindern unabdingbar. Eine hohe Bedeutung für den Erhalt naturschutzfachlich wertvoller Flächen hat auch das ebenfalls aus dem Südschwarzwald stammende Vorderwälder Rind. Es ist gegenüber dem Hinterwälder Rind etwas größer und schwerer, kann aber auch gut zur Landschaftspflege eingesetzt werden.

Pflanzensoziologisch sind die Bestände des Lebensraumtyps überwiegend den Flügelginsterweiden (Festuco-Genistetum) zuzuordnen, die im Gebiet in verschiedenen Ausprägungen auftreten. Zur Grundausrüstung der Weiden gehören Flügel-Ginster (*Genista sagittalis*), Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) sowie die Gräser Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Rotschwingel (*Festuca rubra*). Borstgras (*Nardus stricta*) ist regelmäßig vorhanden, tritt aber nur in geringer Mächtigkeit auf. Auf sehr trockenen Standorten kommt häufig das Kleine Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) vor. In sehr extensiv bewirtschafteten artenreichen Borstgrasrasen [6230*], die ein gutes bis hervorragendes Arteninventar und hervorragende Habitatstrukturen aufweisen (A, B), sind außerdem Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) vorhanden. Besonders trockene Südhänge sind gut mit Kennarten ausgestattet. Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*) ist in Baden-Württemberg insgesamt stark zurückgegangen, kommt im FFH-Gebiet aber noch in großer Zahl vor. Die Art ist häufig auch in leicht verbrachten, zwergstrauchreichen oder absonnigen Beständen zu finden. Artenreiche und gut mit Kennarten ausgestattete Magerrasen machen den Hauptbestandteil des Lebensraumtyps aus, darum wurde das Arteninventar vorwiegend mit hervorragend (A), in zahlreichen Flächen auch mit gut (B) bewertet. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang das Weidfeld östlich Schlechnau, der Gisiboden, der Schweinebuck bei Präg, die Geschwender Halde und die Weidfelder Wächtenen und Hoh bei Herrenschwand. Sie liegen alle im Geltungsbereich des Naturschutzgebiets Gletscherkessel Präg, aber auch Weidfelder weiter südlich um Hög-Ehrsberg bestehen durch ihren Artenreichtum.

Sehr kleinflächig konnte im FFH-Gebiet im Übergang zu Quellbereichen und Kleinseggenrieden auch eine feuchte Ausprägung der Borstgrasrasen festgestellt werden, die zum Borstgras-Torfbinsenrasen (*Juncetum squarrosi*) vermittelt. In diesen Flächen sind Hasen-Segge (*Carex ovalis*), Geöhrted Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Borstgras (*Nardus stricta*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*) weit verbreitet. Orchideen wie Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) geben den Flächen eindrucksvolle Blühaspekte.

Bei intensiverer Bewirtschaftung, die in gut zugänglichen Bereichen auch durch Düngung und Kalkung erreicht wird, leiten die Bestände zu Magerweiden über (Festuco-Cynosuretum montane *Alchemilla vulgaris*-Form). Diese Flächen sind arm an Arten, die den Lebensraumtyp kennzeichnen. Typisch für die Übergänge zu Magerweiden sind das stete Auftreten von Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) und weiteren Arten, die mesophile Verhältnisse anzeigen. In tieferen Lagen treten häufig Arten hinzu, die für die Mageren Flachland-Mähwiesen typisch sind. Solche Ausprägungen sind innerhalb des Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] auch an Stellen vorhanden, an denen sich die Weidetiere länger aufhalten. Sind diese Flächen klein und eng mit dem Lebensraumtyp verzahnt, wurden sie in der Regel nicht ausgegrenzt. Größere Flächen bzw. Weiden, die pflanzensoziologisch nicht mehr der Ordnung Nardetalia zugeordnet werden konnten, in denen lebensraumtypische Arten aber noch fragmentarisch vorhanden waren, wurden als Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Die Einstufung beim Arteninventar spiegelt sich häufig auch bei den Habitatstrukturen wider. Besonderer Strukturreichtum entsteht in den Weiden durch Weidbuchen, Lesesteinhaufen, Schuttfuren, Felsköpfe einzelne Sträucher und Zwergsträucher. In einigen Flächen ist durch die langjährige extensive Beweidung auch eine kleinhügelige Struktur entstanden, die aus Ameisenhügeln und horstig wachsenden Gräsern besteht. Solche Flächen weisen in der Regel die lebensraumtypische Vegetationsstruktur vollständig auf. Defizite gibt es teilweise bei den Standortfaktoren. Eine Anhebung des pH-Werts durch Kalkung und des Nährstoffgehalts im Boden durch Düngung führt sehr schnell zu einer Veränderung der Vegetationsstrukturen und damit zu einem Abbau des Lebensraumtyps. Zum Umgang mit Kalkung und Düngung finden sich in Kap. 6.2.1 weitere Informationen. Grundsätzlich ist eine extensive Nutzung der Flächen notwendig, um den Lebensraumtyp zu erhalten. In der Regel werden die Flächen mit Hinterwälder und Vorderwälder Rindern beweidet, örtlich findet eine Nachbeweidung mit Ziegen statt. Diese Praxis ist generell sinnvoll, insbesondere in Beständen mit aufkommender Sukzession. Insgesamt wurden die Habitatstrukturen mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen bestehen lokal vor allem durch die starke Dominanz von Adlerfarnbeständen (*Pteridium aquilinum*). Die Art ist in Baden-Württemberg auf sauren, frischen Böden höherer Lagen weit verbreitet und mit Pflegemaßnahmen nur schwer zu bekämpfen. Sie verbreitet sich durch Rhizome und verdrängt durch ihren dichten Wuchs die für den Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] charakteristischen Arten. Da alle Pflanzenteile des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) für Weidetiere giftig sind und als Futter gemieden werden, findet eine Reduktion auf beweideten Flächen hauptsächlich durch Trittschädigung statt. Lückige Bestände, die noch ein dem Lebensraumtyp entsprechendes Arteninventar aufwiesen, wurden vorwiegend mit einem durchschnittlichen Erhaltungszustand (C) bewertet. Zum Teil ist unter dem Adlerfarnschirm (*Pteridium aquilinum*) die Magerrasenvegetation noch fragmentarisch vorhanden, diese Flächen wurden als Entwicklungsflächen für den Lebensraumtyp ausgewiesen. In einigen Landschaftsteilen ist der Deckungsgrad jedoch so hoch, dass eine Reduktion des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) unwahrscheinlich ist oder nur durch extrem hohen Aufwand erreicht werden kann. Die Adlerfarnproblematik beschränkt sich im Wesentlichen auf den Süden und Osten des FFH-Gebiets. Großflächige Bestände sind bei Ittenschwand (Dachsgraben) und um Hög-Ehrsberg (Strohrütte, Wannäckerle) zu finden. Im Bereich des NSG Gletscherkessel Präg sind wenige Flächen betroffen. Kleinflächig tritt Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) am Gisiboden und bei Präg am Ellbogen auf. Im gesamten Weidfeld östlich von Schlechttau sind auch großflächige und dichte Bestände vorhanden.

Weitere Beeinträchtigungen resultieren aus der Gehölzsukzession. Diese wird häufig von Brombeeraufkommen (*Rubus fruticosus* agg.) eingeleitet und entwickelt sich über Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und Fichtenjungwuchs zu halboffenen Strukturen, die mit fortschreitender Dauer zu waldähnlichen Beständen führen.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt in fast allen Teilbereichen des NATURA 2000-Gebiets vor. Schwerpunkte liegen bei Schlechtnau, im nordöstlichen Teil des NSG Gletscherkessel Präg, rund um Präg und Herrenschwand, im gesamten Bereich zwischen Künaberg und Hinterstadel, nördlich von Wühre, rund um Happach sowie westlich der Wiese bei Ittenschwand und Hof.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*), Hasen-Segge (*Carex ovalis*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Thymian-Seide (*Cuscuta epithymum*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Flügel-Ginster (*Genista sagittalis*), Gewöhnliches Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*), Geöhrttes Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Borstgras (*Nardus stricta*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Wald-Rispengras (*Poa chaixii*), Quendel-Kreuzblume (*Polygala serpyllifolia*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Hunds-Veilchen (*Viola canina*).

Erwähnenswert ist das Vorkommen des Englischen Ginsters (*Genista anglica*) in Weidfeldern rund um Schönau. Die Art gilt in Baden-Württemberg als Neophyt, der im Gebiet seinen einzigen Wuchsort im Land hat.

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Im Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] gelten bei verstärktem Aufkommen folgende Arten als Störzeiger:

Birke (*Betula pendula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Fichte (*Picea abies*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Die Magerrasen des Gebiets weisen eine große Anzahl von Tier- und Pflanzenarten mit einer besonderen naturschutzfachlichen Bedeutung auf. Eine Reihe von Arten konnten in der eigenen Untersuchung nicht bestätigt werden. So konnte z.B. die Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*) im Lebensraumtyp selbst nicht nachgewiesen werden. Aus den ASP Daten geht jedoch hervor, dass die Art in den Präger Böden vorkam (BAS 2004). Es ist davon auszugehen, dass die nur sporadisch auftauchende Art weiterhin im Gebiet zu finden ist.

Quellenkürzel:

- Artenschutzprogramm B-W (**A**),
- Biotopkartierungen nach § 32 NatSchG (**B**),
- Eigene Kartierung (**E**),
- KOSTRZEWA 2004 (**K**),

- Pflege- und Entwicklungsplan zum Naturschutzgroßprojekt Felberg-Belchen-Oberes Wiesental (z.T. nachrichtlich übernommene Daten) (N).

Pflanzen				
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL Sch	Quelle
Berg-Wohlverleih	<i>Arnica montana</i>	2	3	E,B,N
Gewöhnliches Katzenpfötchen	<i>Antennaria dioica</i>	2	2	B,E,N
Flache Quellsimse	<i>Blysmus compressus</i>	2	2	N
Ästige Mondraute	<i>Botrychium matricariifolium</i>	2	2	A
Echte Mondraute	<i>Botrychium lunaria</i>	2	2	A
Hochstengelige Eberwurz	<i>Carlina acaulis</i>	V	3	B,E
Thymian-Seide	<i>Cuscuta epithymum</i>	V	V	B,E
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	3	3	E,B
Gelber Hohlzahn	<i>Galeopsis segetum</i>	3	V	B,E,N
Gewöhnliches Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i>	V	*	E
Geöhrtes Habichtskraut	<i>Hieracium lactucella</i>	V	*	B,E
Sudeten-Hasenbrot	<i>Luzula sudetica</i>	3	3	B
Bärwurz	<i>Meum athamanticum</i>	V	V	E,B
Wald-Läusekraut	<i>Pedicularis sylvatica</i>	3	3	E,B
Weißer Waldhyazinthe	<i>Platanthera bifolia</i>	V	*	B,E
Quendel-Kreuzblume	<i>Polygala serpyllifolia</i>	3	V	E,B
Schmalblättriger Klappertopf	<i>Rhinanthus glacialis</i>	V	3	B
Tannen-Rose ¹	<i>Rosa abietina</i>	-	-	B
Sumpf-Fetthenne (verschollen?)	<i>Sedum villosum</i>	1	1	A
Wiesen-Leinblatt	<i>Thesium pyrenaicum</i>	3	3	B,E
Preiselbeere	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	3	*	B,E

¹ Die Art galt in Deutschland als ausgestorben (RL 0), wurde 1999 jedoch an der Wiese wiederentdeckt (LÜTH 2000) und kommt nach Auswertung der §32 Biotopkartierung auch in Weidfeldern des Natura-2000 Gebiets vor (Kartierer ebenfalls LÜTH).

Tagfalter und Widderchen				
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL Sch	Quelle
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>	V	V	N
Baum-Weißling	<i>Aporia crataegi</i>	V	V	K, E
Silberfleck-Perlmutterfalter	<i>Clossiana euphrosyne</i>	3	3	K
Braunfleckiger Perlmutterfalter	<i>Clossiana selene</i>	3	V	K
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>	V	V	K
Weißklee-Gelbling	<i>Colias hyale</i>	V	V	K, E
Rotklee-Bläuling	<i>Cyaniris semiargus</i>	V	V	K, E
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Fabriciana adippe</i>	3	V	K,N
Mittlerer Perlmutterfalter	<i>Fabriciana niobe</i>	2	3	A,K,N
Alexis-Bläuling	<i>Glaucopsyche alexis</i>	2	1	N
Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamaeris lucina</i>	3	2	N
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	3	3	K
Braunauge	<i>Lasiommata maera</i>	3	V	K, E
Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis</i>	V	V	K, E
Großer Eisvogel	<i>Limenitis populi</i>	1	2	N
Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>	2	3	A,E,K,N
Lilagold-Feuerfalter	<i>Lycaena hippothoe</i>	3	V	K, E
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phleas</i>	V	*	K, E
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	V	3	K, E
Dukaten-Feuerfalter	<i>Lycaena virgaurea</i>	2	2	N
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	2	K,N
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Mellicta athalia</i>	3	V	K, E
Roter Scheckenfalter	<i>Melitea didyma</i>	3	2	K,N
Großer Perlmutterfalter	<i>Mesoacidalia aglaja</i>	V	*	K
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	3	*	N
Wundklee-Bläuling	<i>Plebicula dorylas</i>	1	~	A
Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus alveus</i>	2	1	A
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>	V	V	K
Graublauer Bläuling	<i>Pseudophilotes baton</i>	2	3	A,K,N
Ulmen-Zipfelfalter	<i>Satyrrium w-album</i>	V	3	N

Vögel			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	Quelle
Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	B,E,N
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	B,E,N

Heuschrecken				
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL Sch	Quelle
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	3	V	K,N
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	2	3	B,E,N,K
Kleine Goldschrecke	<i>Euthystira brachyptera</i>	V	*	K, E
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	V	*	K, E
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	V	V	K
Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	V	*	K
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	3	3	K,N
Rotflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda germanica</i>	1	1	N
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	2	2	K,N
Buntbäuchiger Grashüpfer	<i>Omocestus rufipes</i>	3	3	K,N
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>	V	*	K, E
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	3	3	K,N, E
Rotflügelige Schnarschrecke	<i>Psophus stridulus</i>	2	2	B,N
Gebirgsgrashüpfer	<i>Stauroderus scalaris</i>	3	3	K,N, E
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	3	V	K,N, E
Kleiner Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	2	2	K,N
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	2	3	N

Wildbienen				
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	-	Quelle
Vierfarbige Kuckuckshummel	<i>Bombus quadricolor</i>	2	-	A

Reptilien				
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	-	Quelle
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	-	N

Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] wird auf Gebietsebene mit gut (B) bewertet. Ein Großteil der Bestände befindet sich in einem guten bis hervorragendem Erhaltungszustand (A, B), in knapp einem Drittel der Fläche bestehen aber auch durch Artenarmut und Beeinträchtigungen wesentliche Defizite, die zu einem durchschnittlichen Erhaltungszustand führen (C).

3.2.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6431]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Feuchte Hochstaudenfluren

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	9	18	5	32
Fläche [ha]	1,62	1,96	0,24	3,82
Anteil Bewertung vom LRT [%]	42,4	51,3	6,3	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
Bewertung auf Gebietsebene				B

Der Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren [6430] kommt im Wald- und Offenlandbereich innerhalb des FFH-Gebiets nur als Subtyp Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe [6431] vor. Die Hochstaudenfluren gedeihen auf quelligen Standorten am Waldrand oder entlang der zahlreichen Gebirgsbäche. Im Offenlandbereich kommen einige Bestände auch auf quelligen und diffus durchrieselten Flächen innerhalb von Weiden vor. Der Lebensraumtyp wird vor allem von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) und Indischem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) aufgebaut. An der Wiese werden die Hochstaudenfluren von den Neophyten Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischem Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) und Sachalin-Staudenknöterich (*R. sachalinensis*) dominiert, weshalb dort in der Regel kein Lebensraumtyp ausgewiesen wurde. Geringfügig tritt auch die Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) auf. Die wenigen Bestände mit natürlicher Artenzusammensetzung im Bereich der Wiese sind hauptsächlich durch Pestwurzfluren gekennzeichnet, die stark mit dem felsigen Gewässerbett verzahnt sind. Das ist vor allem auf Fließgewässerstrecken unterhalb von Wehren mit geringer Wasserführung der Fall. Zu den genannten Arten kommen örtlich Quellflurarten sowie andere Frische- und Feuchtezeiger. Das vereinzelte Vorkommen von hochmontanen Arten wie Alpendost (*Adenostyles alliariae*), Blauer Eisenhut (*Aconitum napellus*) und Berg-Lappenfarn (*Thelypteris limbosperma*) deutet bereits den Übergang zum Subtyp [6432] subalpine bis alpine Hochstaudenfluren an, ohne dass die entsprechenden Gesellschaften bereits vorhanden sind. Bei der Bewertung des Artinventars wurde dies jedoch als wertsteigernd berücksichtigt.

Die Feuchten Hochstaudenfluren [6431] sind insgesamt mit zahlreichen kennzeichnenden Arten ausgestattet. Allerdings sind Flächen, in denen einige davon zusammen auftreten, nicht die Regel. Störzeiger wie Indisches Springkraut und Staudenknöteriche oder den Lebensraumtyp abbauende Arten wie Holunder, Brombeere und Himbeere sind regelmäßig in beeinträchtigender Menge vertreten. Dadurch wird das lebensraumtypische Arteninventar

vorwiegend nur mit gut (B) bewertet. Die Ausprägung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur (in Abhängigkeit von Bestandsgröße und natürlichem Standortpotential) ist unterschiedlich, überwiegend jedoch vollständig vorhanden. Dann handelt es sich um geschlossene, hochwüchsige Bestände. Nur in einzelnen Beständen sind auch andere Arten eingemischt und die charakteristischen Arten dominieren nur stellenweise. Standort und Boden sowie der Wasserhaushalt sind weitgehend als günstig einzustufen. Örtlich sind die Flächen schwach eutrophiert. Relief und natürliche Dynamik sind nahezu natürlich bzw. nur unwesentlich eingeschränkt. Die Habitatstrukturen sind je nach Ausprägung überwiegend hervorragend (A) ausgebildet.

Die in den tieferen Lagen des Gebiets häufig zu beobachtende Beeinträchtigung der Hochstaudenfluren durch die Ausbreitung von Neophyten (vor allem Indisches Springkraut) konnte für die durch das Waldmodul erfassten Flächen nicht bestätigt werden. Daher werden Beeinträchtigungen hier durchweg mit hervorragend (A) bewertet. Allerdings sind diese Hochstaudenfluren meistens kleinflächig (< 1.000 m²) ausgebildet, so dass diese durch eine fortschreitende Sukzession der randlichen Waldflächen potenziell gefährdet sind.

Im Offenland zeigt sich ein unterschiedliches Bild. Bestände in tieferen Lagen sind durch Neophyten gefährdet, in den Weidfeldern sind vor allem Hochstaudenfluren an kleinen Bächen durch Tritt und Verbiss beeinträchtigt, der über das für die Offenhaltung notwendige Maß deutlich hinausgeht. Daher wurden die Beeinträchtigungen im Offenland hauptsächlich mit gut (B) bewertet.

Verbreitung im Gebiet

Die Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps Feuchte Hochstaudenfluren [6431] innerhalb Wald liegen im Bereich Präg und Gisiboden, im Offenland bei Vorder- und Hinterstadel, bei Herrenschwand, beim Hochkopfhäus und entlang der Wiese.

Insgesamt wurden 27 Erfassungseinheiten gebildet. Sieben Erfassungseinheiten sind eng mit dem Lebensraumtyp Schlucht- und Hangmischwald [9180*] bzw. Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] verzahnt und konnten flächenmäßig nicht getrennt dargestellt werden. Sie werden in einem Ergänzungsbogen dem jeweiligen Lebensraumtyp zugeordnet.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Bach-Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), Echter Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wald-Witwenblume (*Knautia maxima*), Roß-Minze (*Mentha longifolia*), Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*).

Der Übergang zum Subtyp 6432 ist gekennzeichnet durch:

Gelber Eisenhut (*Aconitum lycoctonum* ssp. *vulparia*), Blauer Eisenhut (*Aconitum napellus*), Alpendost (*Adenostyles alliariae*), Eisenhutblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*), Berg-Lappenfarn (*Thelypteris limbosperma*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps Feuchte Hochstaudenfluren [6431] gelten folgende Arten bei verstärktem Aufkommen als Störzeiger:

Artengruppe Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*), Sachalin-Staudenknöterich (*R. sachalinensis*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gelber Eisenhut (*Aconitum lycoctonum* ssp. *vulparia* */V), Berg-Wohlverleih (*Arnica montana* 2/3), Stern-Segge (*Carex echinata* V/*), Braune Segge (*Carex nigra* V/*), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre* V/*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris* 3/V), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris* 3/3), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris* V/*), Rasiges Jungermannmoos (*Jungermannia caespiticia* V/V).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps [6431] ist insgesamt gut (B). Die meist kleinflächigen Bestände sind teilweise naturnah ausgebildet und ungestört. Das lebensraumtypische Artenspektrum ist durch abbauende Arten in Teilen des Gebiets deutlich eingeschränkt.

3.2.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	1	10	4	15
Fläche [ha]	1,48	34,48	22,04	58,00
Anteil Bewertung vom LRT [%]	2,6	59,4	38,0	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	< 0,1	0,7	0,5	1,2
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen [6510] umfasst artenreiche, vielschichtige und überwiegend blumenbunte Glatthaferwiesen (Verband Arrhenatherion) mit einer nur lückigen Schicht aus Obergräsern und einem hohen Anteil von Magerkeitszeigern. Die Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] sind im FFH-Gebiet überwiegend blumenbunt und werden als Wiesen und Mähweiden genutzt. Sie sind in der Regel vielschichtig mit einer artenreichen Unter- und Mittelschicht aus Gräsern und Kräutern und einer lückigen, z.T. auch fehlenden Oberschicht. Die Bestände lassen sich einer Höhenform der Glatthaferwiesen (montane *Alchemilla*-Form des Arrhenatheretum elatioris) zuordnen. Differenzierend wirken zudem die Basen-, Nährstoff- und Wasserversorgung sowie die Nutzung auf die Artenzusammensetzung.

Der Lebensraumtyp kommt in einer Höhenlage von ca. 600 bis 900 m hauptsächlich auf Südhängen vor. Besonders in den höheren und stärker mit Wasser versorgten Lagen findet eine Durchmischung mit den Kennarten der Bergmähwiesen statt. Neben einer Ausbildung mittlerer Standorte finden sich auf trockenen, mageren Standorten zu den artenreichen Borstgrasrasen [6230*] überleitende, in ihrer Struktur lückige und niederwüchsige Bestände einer trocken-bodensauren Ausbildung. In beweideten Flächen bestehen auch Übergänge zu artenreichen Magerweiden. Charakteristisch für die durch vielfache Quellaustritte geprägten Hanglagen des FFH-Gebiets ist die regelmäßige, mosaikartige Verzahnung der verschiedenen Ausbildungen der Flachland-Mähwiesen. Charakteristisch für die Mageren Flachland-Mähwiesen des Gebiets ist eine geringe Dominanz der Obergräser Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*). Stattdessen tritt meist Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) in den Vordergrund, häufig begleitet von Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Gewöhnlichem Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und Orientalischem Bocksbart (*Tragopogon orientalis*). Ansonsten charakteristische Arten des Lebensraumtyps wie Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) oder Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) fehlen den Wiesen des Gebiets vollständig. Im Süden des FFH-Gebiets, besonders im weiteren Umfeld von Häg-Ehrsberg, werden zahlreiche Wiesen vom Zottigen Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) geprägt. Die Art, die durch ihr Auftreten den Lebensraumtyp eigentlich besonders gut kennzeichnet, kommt in diesem Teil des Gebiets mit so hohen Artmächtigkeiten auf, dass eine Verdrängungswirkung besteht.

Der überwiegende Teil der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] des FFH-Gebiets ist aufgrund des geringen Aufwuchses ein- bis zweischürig. Dreischürige Wiesen sind nur vereinzelt auf besonders produktiven Standorten vorhanden. Etwa die Hälfte der Flächen wird auch extensiv mit Rindern beweidet bzw. als wechselnde Mähweide genutzt. In den standörtlich geeigneten Lagen ist eine Erhaltung des Lebensraumtyps in einem guten Zustand bei entsprechender Weidpflege ohne Einschränkungen möglich.

Hinsichtlich des Arteninventars und der Habitatstrukturen gibt es im FFH-Gebiet deutliche Unterschiede. Artenreiche Bestände, die mit sehr gut (A) und gut (B) bewertet wurden, finden sich vorwiegend auf steilen, mageren und extensiv bewirtschafteten Hängen. In vielen Bereichen, die ebene Flächen aufweisen und die maschinell leicht zu bewirtschaften sind, konnten eher nährstoffreiche, obergrasdominierte Wiesen festgestellt werden, die zu den Fettwiesen überleiten und mit C bewertet wurden. Mastige, blütenarme und obergrasdominierte Wiesen wurden als Entwicklungsflächen kartiert, sofern Entwicklungspotential besteht.

Für die Parameter Arteninventar und Habitatstrukturen ergibt sich insgesamt eine gute Bewertung (B). Beeinträchtigungen bestehen beispielsweise durch Nutzungsintensivierung.

Verbreitung im Gebiet

Die Hauptvorkommen des Lebensraumtyps konzentrieren sich auf das weitere Umfeld von Häg-Ehrsberg. Weitere Flächen finden sich bei Vorderholz, Vorderstadel, Ittenschwand, zwischen Bischmatt und Tunau sowie östlich von Geschwend.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Gewöhnliche Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*), Frauenmantel (*Alchemilla spec.*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Zittergras (*Briza media*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut

(*Cardamine pratensis*), Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Hain-Flockenblume (*Centaurea nigra ssp. nemoralis*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides ssp. vulgare*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Haisnsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Große Pimpinell (*Pimpinella major*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Orientalischer Bocksbart (*Tragopogon orientalis*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

In einigen Teilbereichen im Süden des Gebiets besteht eine Beeinträchtigung durch starke Dominanz von Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*). Zudem kommen stellenweise Lupine (*Lupinus polyphyllus*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Breitblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) vor.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

In den Übergängen zu den Bergmähwiesen ist die Trollblume (*Trollius europaeus* 3/3) vorhanden.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp hat im FFH-Gebiet einen überwiegend guten Erhaltungszustand (B).

3.2.7 Berg-Mähwiesen [6520]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Berg-Mähwiesen

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	8	6	14
Fläche [ha]	--	23,00	15,01	38,01
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	60,5	39,5	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,5	0,3	0,8
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Lebensraumtyp Berg-Mähwiesen [6520] zeichnet sich durch montan verbreitete Pflanzenarten und den Ausfall wärmeliebender Arten der Mageren Flachland-Mähwiesen aus. Die Bestände sind mäßig hochwüchsig, grasreich und teilweise blumenbunt.

Berg-Mähwiesen [6520] kommen im FFH-Gebiet in einer Höhenlage von ca. 600 bis 1100 m vor. Sie sind überwiegend gut mit charakteristischen Arten ausgestattet, lassen sich insgesamt den montanen Goldhaferwiesen (Polygono-Trisetion) zuordnen und können auf sehr mageren Standorten bisweilen aber auch nur mäßig artenreich ausgeprägt sein. Vor allem auf den höher gelegenen und stärker mit Wasser versorgten Lagen treten Obergräser und Kennarten der Flachland-Mähwiesen wie Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Orientalischer Bocksbart (*Tragopogon orientalis*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*) stark zurück. Typische Gräser der Berg-Mähwiesen [6520] sind Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*). Der Rot-Schwingel erreicht zum Teil dominierende Bestandsdichten, was sich negativ auf den Artenreichtum auswirken kann. Häufige krautige Begleitarten sind Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Wiesen-Knöterich (*Persicaria bistorta*) und Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*).

Auf sehr mageren Standorten sind die Berg-Mähwiesen [6520] arm an charakteristischen Arten und leiten floristisch wie standörtlich zu den Borstgrasrasen über. Für diese Übergangsbestände sind Arten wie Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) typisch. Auf sehr feuchten Flächen besteht kleinräumig auch eine Verzahnung mit Kleinseggenrieden.

Der Lebensraumtyp wird im Gebiet vorwiegend als ein- bis zweischürige Mähwiesen bewirtschaftet. Im Bereich um Präg und Herrenschwand wird der Lebensraumtyp auch durch Beweidung erhalten.

Verbreitung im Gebiet

Große zusammenhängende Bestände des Lebensraumtyps sind bei Präg, Herrenschwand und Hinterstadel zu finden. Weitere Flächen liegen bei Happach, Altenstein und Geschwend.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Neben den Arten, die beim Lebensraumtyp [6510] gelistet sind, konnten in den Berg-Mähwiesen [6520] folgende Arten festgestellt werden:

Weicher Pippau (*Crepis mollis*), Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Wiesen-Knöterich (*Persicaria bistorta*), Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*), Wald-Rispengras (*Poa chaixii*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Trollblume (*Trollius europaeus*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Beeinträchtigende Arten wurden nicht festgestellt.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Bärwurz (*Meum athamanticum* V/V), Trollblume (*Trollius europaeus* 3/3).

Auf einer Berg-Mähwiese bei Happach, an die ein Kleinseggenried anschließt, wurden der in Baden-Württemberg stark gefährdete Violette Feuerfalter (*Lycaena alciphron*) und der gefährdete Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*) gefunden.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp weist überwiegend einen guten (B) und zu geringeren Teilen einen durchschnittlichen Erhaltungszustand (C) auf. Insgesamt ergibt sich auf Gebietsebene ein guter Erhaltungszustand (B).

3.2.8 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalkreiche Niedermoore

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	1	1	2
Fläche [ha]	--	0,38	0,03	0,41
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	92,7	7,3	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Regelmäßig finden sich im Offenland des FFH-Gebiets im Bereich von Quellhorizonten kleinflächige Niedermoore. Aufgrund des vorherrschend kalkarmen Untergrunds lassen sie sich überwiegend den sauren Niedermooren (*Caricion fuscae*, kein FFH-Lebensraumtyp) zuordnen. Sofern aber basenreicheres Grundwasser zu Tage tritt, konnten sich vereinzelt Kalkreiche Niedermoore [7230] entwickeln.

Die Bestände sind durch eine niederwüchsige Vegetation aus verschiedenen Sauergräsern und konkurrenzschwachen Krautarten charakterisiert. Für gewöhnlich weisen die Niedermoore eine ausgeprägte Moosschicht auf, wobei regelmäßig Torfmoose (*Sphagnum spec.*) vorhanden sind. Die mäßig artenreichen Bestände lassen sich dem Herzblatt-Braunseggen-Sumpf (*Parnassio-Caricetum fuscae*) zuordnen und weisen mit Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*) auch eine Art des *Caricion davallianae* auf. Der Übergangscharakter zu den sauren Niedermooren hat eine regelmäßige Beteiligung von Arten des *Caricion fuscae* und eine geringe Ausstattung an charakteristischen Arten zur Folge. Aufgrund der Standortbedingungen ist eine hohe Dichte an typischen Arten der Kalkreichen Niedermoore [7230] auch nicht zu erwarten. Der Lebensraumtyp weist zudem regelmäßig Arten der Feuchtwiesen auf, da die Bestände in der Vergangenheit zusammen mit dem umgebenden Grünland bewirtschaftet wurden.

Die bestehenden Kalkflachmoore werden derzeit im Rahmen der umgebenden Grünlandnutzung mitbeweidet.

Verbreitung im Gebiet

Ein größerer Bestand befindet sich bei Altenstein am Mutterbühl, je ein sehr kleinflächig ausgebildetes Kalkflachmoor konnte bei den Präger Böden und im Gewinn Zieg festgestellt werden.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Echte Gelbsegge (*Carex flava* agg.), Hirsen-Segge (*Carex panicea*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Herzblatt (*Parnassia palustris*), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Mittleres Sichelmoos (*Drepanocladus cossonii*), Echtes Stern-Goldschlaflmoos (*Campylium stellatum*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Bei verstärktem Auftreten ist die Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*) ein Störzeiger im Lebensraumtyp.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Braune Segge (*Carex nigra* V/*), Floh-Segge (*Carex pulicaris* 2/2), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia* 3/3), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium* 3/V), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium* 3/3), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre* V/*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata* 3/3), Herzblatt (*Parnassia palustris* 3/V), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris* 3/3), Mittleres Sichelmoos (*Drepanocladus cossonii* 3/*), Echtes Stern-Goldschlaflmoos (*Campylium stellatum* V/3).

Bewertung auf Gebietsebene

Gemessen am geringen Potential, das im Gebiet für die Entwicklung von kalkreichen Niedermooren vorherrscht, ist der Erhaltungszustand auf Gebietsebene gut (B). Die Bestände sind wenig beeinträchtigt und weisen ein gebietstypisches Artenspektrum sowie gute Habitatstrukturen auf.

3.2.9 Hochmontane Silikatschutthalden [8110]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Hochmontane Silikatschutthalden

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	1	--	--	1
Fläche [ha]	1,23	--	--	1,23
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	< 0,1	--	--	< 0,1
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Unter diesem Lebensraumtyp werden Silikatschutthalden der hochmontanen bis subalpinen Stufe erfasst, die zumindest auf Teilbereichen von einer Vegetation des *Cryptogrammetum crispae* bewachsen sind. Kennzeichnende Art ist der Krause Rollfarn (*Cryptogramma crispa*).

Das lebensraumtypische Artenspektrum ist hier vollständig vertreten. Es handelt sich um das äußerst bemerkenswerte Vorkommen seltener Flechten und Farne: u.a. tritt hier als Glazialrelikt der Krause Rollfarn auf. Störzeiger (Gehölze) sind vereinzelt vorhanden, aufgrund der Einzigartigkeit der Vegetation wird jedoch das Arteninventar insgesamt mit hervorragend (A) bewertet.

Auf der an einem ostexponierten Hang gelegenen, mächtigen Block- und Geröllhalde ist die Ausprägung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur vollständig vorhanden. Die Blockhalde weist eine fein differenzierte Thermik mit Vorkommen von Eislöchern auf. Durch die spezielle Blockhaldenstruktur entsteht im innern ein Luftstrom, der im Sommer einen Kaltluftaustritt am Fuß der Halde bewirkt. Die Temperatur kann soweit absinken, dass sich am Austrittsort Eis bildet. Im Winter entsteht dagegen ein Luftstrom der wärmer als die Umgebungstemperatur im oberen Bereich der Halde austritt. Trotz Minustemperaturen der Umgebungsluft kann der Luftaustritt dort zu einer Schneeschmelze führen (morphologische Besonderheiten siehe HUBER & MOLENDI 2004). Sowohl für die Vegetation als auch für die vorkommenden faunistischen Arten bestehen am einzigen Fundort des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet sehr spezielle Standortbedingungen.

Standort und Boden, Wasserhaushalt und Relief sind weitgehend natürlich. Auch eine Einschränkung der natürlichen Dynamik ist nicht feststellbar.

Die Habitatstrukturen sind ebenfalls hervorragend (A) ausgebildet.

Beeinträchtigungen liegen nicht vor (A).

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp Hochmontane Silikatschutthalden [8110] liegt im Naturschutzgebiet Gletscherkessel Präg.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Krauser Rollfarn (*Cryptogramma crispa*), Felsen-Leimkraut (*Silene rupestris*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps [8110] kommen vereinzelt folgende Pflanzenarten vor, die bei verstärktem auftreten als Störzeiger zu werten sind:

Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Espe (*Populus tremula*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Wald-Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Kriech-Weide (*Salix repens* 3/2), Gewöhnliche Moorbeere (*Vaccinium uliginosum* V/V), Krauser Rollfarn (*Cryptogramma crispa* 2/2), Schlingnatter (*Coronella austriaca* 3), Feuersalamander (*Salamandra salamandra* 3). Erwähnenswert sind auch zwei in Deutschland als extrem seltene Art bzw. als Art mit geographischer Restriktion (R) geltende Laufkäferarten, die in der beschriebenen Blockhalde vorkommen. Dies sind der Braune Berg-Dammläufer (*Oreonebria castanea*) und der Präger Dammläufer (*Nebria praegensis*). Der Braune Berg-Dammläufer (*Oreonebria castanea*) hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Alpen. Außerhalb des Gebiets kommt die Art als Glazialrelikt vor. Sie wurde im Rahmen der Bearbeitung des Naturschutzgroßprojekts im Lebensraumtyp nachgewiesen (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL 2005). Eine Besonderheit ist der erst 2003 entdeckte Präger Dammläufer (*Nebria praegensis*), ebenfalls ein Glazialrelikt, der wegen seiner isolierten, eigenständigen Entwicklung in der beschriebenen Blockhalde als Lokalendemit und somit als eigenständige Art eingestuft wird (HUBER & MOLENDI 2004, vgl. Kap. 3.5.2).

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund des naturnahen Zustands, der landesweiten Bedeutung der vorkommenden Vegetation und der geringen Beeinträchtigungen wird der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Hochmontane Silikatschutthalden [8110] mit hervorragend (A) bewertet.

3.2.10 Silikatschutthalden [8150]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Silikatschutthalden

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	29	18	2	49
Fläche [ha]	16,99	1,63	0,95	19,57
Anteil Bewertung vom LRT [%]	86,8	8,3	4,9	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,4	< 0,1	< 0,1	0,4
Bewertung auf Gebietsebene				A

Der Lebensraumtyp umfasst offene Blockhalden aus Silikatgestein (im Gebiet Gneis und Granit) der planaren und montanen Stufe.

Charakteristisch für den Lebensraumtyp ist eine zumindest im Kernbereich der Halden sehr karge, vorwiegend von spezialisierten Flechten und Moosen aufgebaute Vegetation, wobei in kleinflächigen Blockhalden die Moosvegetation dominiert. Der Bewuchs mit Höheren Pflanzen ist meist spärlich und nur in den Randbereichen der Blockhalden vorhanden. Typisch sind hier Farne, Storchschnabel, Brennnessel und Moospolster sowie einzeln aufkommende Gehölze. Im Offenland konnte randlich öfter Brombeersukzession (*Rubus fruticosus* agg.) festgestellt werden. Innerhalb des Waldes grenzen die Halden häufig auch an Bestände des Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] und der Silikatfelsen [8220] an bzw. sind mit diesen verzahnt. Bei den verhältnismäßig wenigen Schutthalden des Offenlands bestehen hauptsächlich Übergänge zu Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] und Zwergstrauchheiden [4030]. Hier kommen häufig auch Lesesteinhaufen vor, die eine dem Lebensraumtyp entsprechende Vegetation aufweisen, aber wegen der anthropogenen Entstehung nicht erfasst wurden.

Im Gebiet kommt als charakteristische Art relativ verbreitet der sonst seltene Gelbe Hohlzahn (*Galeopsis segetum*) vor. Das lebensraumtypische Artenspektrum ist in größeren Blockhalden vollständig, in kleineren nur eingeschränkt vorhanden. Nur in wenigen Fällen ist die Vegetation deutlich verarmt.

An den Rändern sind meist Gehölze sowie Arten der Schlagfluren (s.o.) zu finden, doch deuten diese innerhalb des Waldes eher auf den natürlichen Übergang zum Waldstandort hin, als dass sie auf externe Störungen hinweisen. Ihr Vorkommen wurde im Teilparameter Störzeiger daher i.d.R. als gering bewertet. Bei meist kleineren Halden mit starkem Schattenwurf vom angrenzenden Wald wirkt sich jedoch die aufkommende Sukzession abwertend aus.

Das Arteninventar wird daher fast ausschließlich mit hervorragend (A) bis gut (B) bewertet.

Die Ausprägungen der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur sind weitgehend natürlich und damit dem Standort entsprechend vollständig vorhanden. Bei den übrigen Bewertungsparametern (Standort und Boden, Wasserhaushalt, Relief, Natürliche Dynamik) wurden erkennbare anthropogene Einflüsse etwa durch früheren Bergbau oder durch Steinbrüche als abwertend berücksichtigt.

Die Habitatstrukturen sind im Gebiet überwiegend hervorragend (A) bis gut (B). Bei einer kleinen Halde mit teilweise künstlichen Aufschüttungen innerhalb des Waldes sind sie durch-

schnittlich (C) ausgebildet. Zwei erst kürzlich freigestellte Halden im Offenland sind sehr strukturarm und weisen deutliche Streuauflagen auf.

Beeinträchtigungen liegen überwiegend nicht vor (A). Nur bei fünf Erfassungseinheiten im Wald treten Beeinträchtigungen in Form von Materialablagerungen durch gefälltte Bäume in Folge der Freistellung angrenzender Felsen im mittleren Umfang auf. In einem Fall droht wegen der geringen Flächengröße und der randlichen Beschattung auf lange Sicht das Zuwachsen der Blockhalde (jeweils „B“). Grundsätzlich besteht diese Problematik auch bei den hauptsächlich kleinen im Offenland ausgewiesenen Flächen. Fast alle Schutthalden befinden sich jedoch in unmittelbarem Kontakt zu Weidfeldern, sodass ein Zuwachsen vom Rand her mittelfristig nicht zu erwarten ist.

Verbreitung im Gebiet

Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps ist der Gletscherkessel Präg im Bereich Präg, Geschwend und südlich des Gisibodens. Weitere Vorkommen finden sich im Großraum Wembach.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Gelber Hohlzahn (*Galeopsis segetum*), Felsen-Leimkraut (*Silene rupestris*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Zottige Zackenmütze (*Racomitrium lanuginosum*), Schwefelflechten-Art (*Chrysothrix chlorina*), Ebenästige Rentierflechte (*Cladonia arbuscula*), Echte Rentierflechte (*Cladonia rangiferina*), Schuppige Rentierflechte (*Cladonia squamosa*), weitere unbestimmte Flechten (*Lichenes*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps [8150] kommen vereinzelt folgende Pflanzenarten vor, die bei verstärktem Auftreten als Störzeiger zu werten sind:

Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Artengruppe Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Espe (*Populus tremula*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Wald-Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gebirgs-Rose (*Rosa pendulina* V/*), Nordischer Strichfarn (*Asplenium septentrionale* V/V), Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora* V/*), Gelber Hohlzahn (*Galeopsis segetum* 3/V), Berg-Sandrapunzel (*Jasione montana* V/*).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Silikatschutthalden [8150] ist insgesamt hervorragend (A). Die Blockhalden sind weitgehend naturnah und weisen ein lebensraumtypisches Arteninventar auf.

3.2.11 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	58	40	5	103
Fläche [ha]	21,20	7,98	0,84	30,02
Anteil Bewertung vom LRT [%]	70,6	26,6	2,8	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,4	0,2	< 0,1	0,6
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Als Lebensraumtyp werden Felsen aus Silikatgestein mit Vorkommen von Felsspaltenvegetation ab einer Mindestfläche von 10 m² erfasst. Im FFH-Gebiet gehören praktisch alle Granit- und Gneisfelsen, die die Mindestfläche überschreiten, zu diesem Lebensraumtyp.

Von den typischen Bestandteilen der Felsspaltenvegetation sind Moose und Flechten vorhanden. Daneben sind im Wald häufig auftretende Arten vor allem Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) und Braunstieliger Strichfarn (*Asplenium trichomanes*) sowie etwas seltener Dreischnittiger Baldrian (*Valeriana tripteris*), Nordischer Strichfarn (*Asplenium septentrionale*), Felsen-Leimkraut (*Silene rupestris*) und Felsen-Fetthenne (*Sedum rupestre*). An den Felsen des Offenlands kommt neben dem Braunstieligen Strichfarn (*Asplenium trichomanes*) auch der Nordische Strichfarn (*A. septentrionale*) häufig vor. An wenigen Felsen konnte mit dem Deutschen Strichfarn (*A. x alternifolium*) auch der Bastard der beiden Arten gefunden werden. Als kennzeichnende Art kommt das in Baden-Württemberg außerhalb des Südschwarzwalds nicht auftretende Felsen-Leimkraut (*Silene rupestris*) auf den gut besonnten Felsen des Offenlands häufig vor.

Das lebensraumtypische Artenspektrum ist je nach Größe und Standort der Felsen sehr unterschiedlich zu bewerten. Bei den großen und mit zahlreichen Arten versehenen Felsen ist es hervorragend ausgebildet. Kleine Felsen weisen eine eher spärliche Vegetation mit einzelnen Moosen und Flechten auf. Störzeiger (Gehölze, Nährstoffzeiger) sind zwar häufig vorhanden, überwiegend jedoch nicht in beeinträchtigender Menge.

Das Arteninventar wird daher mit überwiegend hervorragend (A) oder gut (B) bis, in wenigen Fällen, durchschnittlich oder verarmt (C) bei Felsen mit sehr spärlicher Vegetation bewertet.

Die Höhe der Felsen im Waldverband reicht von wenigen Metern (<5 m) bei kleineren Felsen und bis über 40 m bei größeren Felsen. Im Durchschnitt erreichen die Felsen jedoch eine Steilwandhöhe von ca. 15 bis 25 m. Oft erstrecken sich die Felsbiotope auf Steilhängen mit großen Höhenunterschieden ohne dass hier durchweg offene Felsbildungen vorliegen. Im Offenland sind dagegen häufig nur einzelne kleinere Felsen im Weideverbund zu finden, die in der Regel fünf bis acht, maximal 15 m hoch sind.

Standort und Boden sind überwiegend natürlich. Künstliche Felsanschnitte (Steinbrüche, Wege- oder Straßenanschnitte) oder Felssicherungen (Drahtgeflecht, Spritzbeton) führten hier jedoch zur Abwertung innerhalb der jeweiligen Erfassungseinheiten. Insgesamt werden

die Habitatstrukturen überwiegend als hervorragend (A) bewertet, teilweise als gut (B) und in einem Einzelfall als nur durchschnittlich (C).

Beeinträchtigungen liegen entweder nicht vor (A) oder bestehen in Einzelfällen in mittlerem Umfang (B). Hierbei handelt es sich um Trittschäden (z. B. am Rabenfelsen) sowie um Verbiss (Gämsen, Ziegen), Beschattung (Douglasien) oder Ablagerungen von Grüngut in erheblicher Menge.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt in fast allen Teilflächen des FFH-Gebiets vor. Die Schwerpunkte liegen im Großraum Schönau im Schwarzwald, Geschwend und Präg. Weitere Vorkommen finden sich beim Gisiboden und bei Häg-Ehrsberg.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Nordischer Strichfarn (*Asplenium septentrionale*), Streifenfarn (*Asplenium spec.*), Hügel-Weidenröschen (*Epilobium collinum*), Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Artengruppe Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare agg.*), Dickblättrige Fetthenne (*Sedum dasyphyllum*), Purpur-Fetthenne (*Sedum telephium*), Felsen-Leimkraut (*Silene rupestris*), Moose (*Bryophyta*), Schwefelflechten-Art (*Chrysothrix chlorina*), Flechten (*Lichenes*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps [8220] kommen vereinzelt folgende Pflanzenarten vor, die bei verstärktem auftreten als Störzeiger zu werten sind:

Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Artengruppe Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Espe (*Populus tremula*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Nordischer Strichfarn (*Asplenium septentrionale* V/V), Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora* V/*), Gelber Hohlzahn (*Galeopsis segetum* 3/V), Niedriges Labkraut (*Galium pumilum* V/*), Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago* V/V), Berg-Sandrapunzel (*Jasione montana* V/*), Holz-Apfel (*Malus sylvestris* 3/3), Gemeines Widertonmoos (*Polytrichum commune* V/*), Rotblättrige Rose (*Rosa glauca* 3/R), Gebirgs-Rose (*Rosa pendulina* V/*), Einjährige Fetthenne (*Sedum annuum* 2/2), Dickblättrige Fetthenne (*Sedum dasyphyllum* 3/3), Eibe (*Taxus baccata* 3/3), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea* 3/*).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] ist insgesamt hervorragend (A). Es handelt sich hierbei um naturnahe und weitgehend unbeeinträchtigte Felsen mit Felsspaltenvegetation von z. T. landesweiter Bedeutung. Felsen mit weniger gut ausgeprägter Artenausstattung sind überwiegend naturnah ausgebildet und wurden daher mit gut (B) bewertet.

3.2.12 Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8230]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Pionierrasen auf Silikatfelskuppen

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	7	--	7
Fläche [ha]	--	0,68	--	0,68
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	< 0,1	--	< 0,1
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Dem Lebensraumtyp entsprechen niedrigwüchsige Vegetationskomplexe auf Silikatfelskuppen, die häufig kryptogamenreich sind und auch von annuellen Arten aufgebaut werden. Die Standorte sind sehr flachgründig und durch eine für Höhere Pflanzen ungünstige Wasserversorgung gekennzeichnet.

Entsprechende Pionierrasen wurden vor allem in den Weidfeldern des Offenlands festgestellt. Auf den steilen Flächen treten vielfach Felsformationen hervor, die keine oder nur eine dünne Rohbodenschicht aufweisen. Diese Bereiche sind oft klein, können aber auch mehrere hundert Quadratmeter umfassen.

Gekennzeichnet ist der Lebensraumtyp immer durch niedrigwüchsige und lückige Felsrasen aus Felsen-Leimkraut (*Silene rupestris*), Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und verschiedenen Flechten-Arten (*Cladonia spec.*). Das lebensraumtypische Artenspektrum wird durch Einjähriges Knäuelkraut (*Scleranthus annuus*), Ausdauerndes Knäuelkraut (*S. perennis*) und Einjährige Fetthenne (*Sedum annuum*) ergänzt. Diese Arten kommen aber nur selten vor. Das Arteninventar ist stark unterschiedlich ausgebildet. Störzeiger sind nicht vorhanden. Das Arteninventar wird daher mit hervorragend (A) bis durchschnittlich (C) bewertet.

Entsprechend dem natürlichen Potential ist die Ausprägung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur teilweise vollständig vorhanden, Standort und Boden sowie Relief sind natürlich und weitgehend unverändert. Ein Großteil der Bestände wird beweidet und unterliegt demzufolge einem mäßig bis starkem Tritt- und Verbisseinfluss. Die Habitatstrukturen sind insgesamt gut (B) ausgebildet.

Beeinträchtigungen infolge Verbiss liegen in vielen Erfassungseinheiten in mittlerem Umfang (B) vor. Im Offenland entsteht die Beeinträchtigung durch Rinder und Ziegen, im Waldbereich ist die Felskopfvegetation häufig durch Gämsen beeinträchtigt. Beschattungen durch Gehölze sind weitgehend nicht vorhanden. Die anderen Erfassungseinheiten weisen keine Beeinträchtigungen auf (A).

Verbreitung im Gebiet

Die beiden Vorkommen des Lebensraumtyps Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8230] innerhalb des Waldes liegen an folgenden Orten: Westlich vom Gisiboden sowie nördlich von Geschwend. Beide Erfassungseinheiten sind eng mit dem Lebensraumtyp Silikatfels mit

Felsspaltenvegetation [8220] verzahnt und konnten flächenmäßig nicht getrennt dargestellt werden. Sie werden jeweils in einem Ergänzungsbogen zum Lebensraumtyp [8220] dargestellt.

Die Hauptvorkommen im Offenland liegen vor allem im Bereich der Geschwender Halde, im Weidfeld Zieg, auf der Sengalenhalde und um Präg, insbesondere am Schweinebuck. Kleinere Bestände finden sich bei Herrenschwand, Hinterstadel und in der Umgebung von Tunnau.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Felsen-Leimkraut (*Silene rupestris*), Einjähriges Knäuelkraut (*Scleranthus annuus*), Ausdauerndes Knäuelkraut (*Scleranthus perennis*), Einjährige Fetthenne (*Sedum annuum*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten:

Keine vorhanden.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Ausdauerndes Knäuelkraut (*Scleranthus perennis* 2/3), Einjährige Fetthenne (*Sedum annuum* 2/2).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Pionierrasen auf Silikاتفelskuppen [8230] ist gut (B). Die Flächen befinden sich alle in einem naturnahen Zustand. Sie sind teilweise jedoch beeinträchtigt oder weisen eine eingeschränkte Artenausstattung auf.

3.2.13 Höhlen und Balmen [8310]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Höhlen und Balmen

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

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

Beschreibung

Der Lebensraumtyp Höhlen und Balmen [8310] umfasst nur natürlich entstandene Gebilde. Alte Stollen, wie sie z.B. in den alten Bergbaugebieten im Schwarzwald gelegentlich zu finden sind, wurden daher nicht als Lebensraumtyp erfasst.

In der einzigen Höhle im FFH-Gebiet war keine typische Höhlenvegetation (Scharfkraut-Balmengesellschaft, *Sisymbrio-Asperuginetum*) vorhanden. Die Höhle ist vollständig vegetationsfrei bzw. wies lediglich am Eingang etwas Felsvegetation auf.

Das Arteninventar wird mit durchschnittlich oder verarmt (C) bewertet.

Es handelt sich um eine kleine, bis 2 m tiefe Höhle am Fuß eines Felsens [8220]. Aufgrund der geringen Tiefe und des damit wenig typischen Höhlenklimas wurden die Habitatstrukturen „nur“ mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen liegen nicht vor (A).

Verbreitung im Gebiet

Das einzige Vorkommen des Lebensraumtyps Höhlen und Balmen [8310] liegt im Bergmischwald südöstlich von Präg im Stadtwald Todtnau.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Die Pflanzen des Höhleneingangs und der umrahmenden Felsen wurden nicht erfasst.

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Keine vorhanden.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Höhlen und Balmen [8310] ist gut (B). Es handelt sich um eine natürliche Vertiefung ohne Besonderheiten und ohne Vegetation.

3.2.14 Hainsimsen-Buchenwälder [9110]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwälder

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	1	--	--	1
Fläche [ha]	502,15	--	--	502,15
Anteil Bewertung vom LRT[%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	10,5	--	--	10,5
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Hainsimsen-Buchenwälder nehmen rund 17 % der Waldfläche im FFH-Gebiet ein. Der Lebensraumtyp ist insgesamt der flächenbedeutendste Wald-Lebensraumtyp im FFH-Gebiet. Es handelt sich um sehr naturnahe Buchen-Tannenwälder, die durch standortsbedingte Übergänge zu den Lebensraumtypen Waldmeister-Buchenwälder [9130], Subalpine Buchenwälder [9140] und Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] gekennzeichnet sind.

Das lebensraumtypische Arteninventar befindet sich insgesamt in einem hervorragenden Zustand (A).

Die Baumartenzusammensetzung wird von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert (69 %). Die Fichte (*Picea abies*) ist in den Hochlagen (submontane bis hochmontane Zone) in gewissen Anteilen als gesellschaftstypisch und standortsheimisch zu beurteilen, sofern sie einzeln bis gruppenweise in den Buchenbeständen beigemischt ist. Hinweise hierzu sind dem Pflege- und Entwicklungsplan des Naturschutzgroßprojektes Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental zu entnehmen.

Auch in der Verjüngung ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierend. Sie hat dort einen höheren Anteil als in der herrschenden Baumschicht. Erwähnenswert ist auch die Verjüngung der Weiß-Tanne (*Abies alba*), die ihren Flächenanteil im Vergleich zur Baumschicht annähernd behaupten kann. Ein höherer Anteil der Weiß-Tanne (*Abies alba*) an der Vorausverjüngung wäre jedoch wünschenswert.

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind insgesamt hervorragend (A) ausgeprägt. Die Hainsimsen-Buchenwälder weisen auf rund 70 % der Lebensraumtypenfläche ansprechende Altholzanteile auf. Bei vielen dieser Buchenbestände handelt es sich um arB-Bestände (Flächen in außerregelmäßigem Betrieb), in denen keine oder nur geringfügige Nutzungen (Verkehrsicherungsmaßnahmen) erfolgen. Dies spiegelt sich bei den überdurchschnittlichen Totholz- und Habitatbaumwerten wider.

Bei den Beeinträchtigungen ist ein selektiver Verbiss an den Edellaubbaumarten (Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und an der Weiß-Tanne (*Abies alba*) festzustellen. Dies führt mittelfristig zu einer weiteren Entmischung innerhalb des Lebensraumtyps [9110] Hainsimsen-Buchenwälder.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	hervorragend	A
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 100 %: Rotbuche 69 %; Berg-Ahorn 4 %, sonstiges Laubholz 6 %, Weiß-Tanne 10 %, Fichte 11 %, in den montanen bis hochmontanen Lagen ist sie gesellschaftstypisch.	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten: 100 %: Rotbuche 74 %, Weiß-Tanne 8 %, Berg-Ahorn 8 %, sonstiges Laubholz 4 %, Fichte 7 %	A
Bodenvegetation	eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	hervorragend	A
Altersphasen	Jungwuchsphase: 18,1 ha /3 % Wachstumsphase: 73,0 ha/14 % Reifephase: 49,9 ha/9 % Verjüngungsphase: 144,3 ha/27 % Dauerwaldphase: 243,1 ha/46 %	B
Totholzvorrat	13,0 fm/ ha	A
Habitatbäume	6,7 Bäume/ha	A
Beeinträchtigungen	Selektiver Verbiss an Weiß-Tanne, Esche und Berg-Ahorn	B
Bewertung auf Gebietsebene	hervorragend	A

Verbreitung im Gebiet

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyp [9110] Hainsimsen-Buchenwälder findet man auf den Erhebungen und in den Taleinschnitten um die Gemeinde Präg. Folgende Gewanne sind hierbei von Bedeutung: Nollenkopf/Nollenwald, Sengalenhalde sowie Staldenkopf und Schweinekopf. Weitere Vorkommen befinden sich z.B. im Gewinn Kaibühl bei Unterkastel.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weiß-Tanne (*Abies alba*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Fichte (*Picea abies*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten:

Keine bekannt.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Auerhuhn (hochmontane Lagen) (*Tetrao urogallus* RL BW 1), Raufußkauz (*Aegolius funereus* RL BW V), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas* RL BW V), Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps [9110] Hainsimsen-Buchenwälder ist insgesamt hervorragend (A). Der Fortbestand des Lebensraumtyps kann auf Dauer als gesichert angesehen werden. Der Wildverbiss an den Edellaubbaumarten und vor allem an Weiß-Tanne (*Abies alba*) sollte weiter beobachtet werden.

3.2.15 Waldmeister-Buchenwälder [9130]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwälder

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	2	--	--	2
Fläche [ha]	298,06	--	--	298,06
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	6,2	--	--	6,2
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Waldmeister-Buchenwälder [9130] nehmen rund 9 % der Waldfläche im Gebiet ein und sind neben den Hainsimsen-Buchenwäldern der zweitbedeutendste Wald-Lebensraumtyp im FFH-Gebiet. Auch hier handelt es sich um sehr naturnahe Buchen-Tannenmischwälder, die durch standortsbedingte Übergänge zu den Lebensraumtypen [9110] Hainsimsen-Buchenwälder und Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] gekennzeichnet sind.

Hervorzuheben ist der Lebensraumtyp [9130] im Bannwald Flüh, der sich seit 1970 ohne Zutun des Menschen entwickeln konnte. Der Lebensraumtyp [9130] innerhalb des Bannwaldes Flüh wurde als eigene Erfassungseinheit abgebildet.

Die Baumartenzusammensetzung und die Verjüngungssituation sind gesellschaftstypisch. Es sind die Baumarten des naturnahen Bergmischwaldes im Lebensraumtyp vertreten. Nur der Anteil der Weiß-Tanne (*Abies alba*) in der Vorausverjüngung wird den derzeitigen Anteil in der Baumschicht auf Dauer nicht halten können. Insofern ist ein höherer der Anteil der Weiß-Tanne (*Abies alba*) in der Naturverjüngung anzustreben.

Das lebensraumtypische Arteninventar befindet sich insgesamt in einem hervorragenden Zustand (A).

Die Waldmeister-Buchenwälder [9130] sind wie die Hainsimsen-Buchenwälder [6120] von einem überdurchschnittlichen Altholzanteil von 57 % gekennzeichnet. Die Totholz- und Habitatbaumwerte sind insgesamt höher als die in den Hainsimsen-Buchenwäldern erhobenen Werte. Hier kommen die hohen Totholzvorräte und Habitatbaumanzahlen im Bannwald Flüh teilweise zum Ausdruck.

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind insgesamt hervorragend (A) ausgeprägt.

Bei den Beeinträchtigungen ist ein selektiver Verbiss an der Verjüngung der Edellaubbaumarten Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und der Weiß-Tanne (*Abies alba*) festzustellen. Dies führt mittelfristig zu einer Entmischung innerhalb des Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwälder [9130] und zu strukturarmen Waldbeständen.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwälder [9130] ist vornehmlich an vier Orten anzutreffen: Im Bannwald Flüh, in den Gewannen Hohe Zinken, Staldenkopf sowie Sägenhalde südlich Happach.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) Weiß-Tanne (*Abies alba*), Fichte (*Picea abies*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lute-tiana*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Nesselblättrige Glockenblume (*Campanula trachelium*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten:

Keine bekannt.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Auerhuhn (hochmontane Lagen, kleinflächig) (*Tetrao urogallus* RL BW 1), Raufußkauz (*Aegolius funereus* RL BW V), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*, RL BW V), Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	hervorragend	A
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten: 100 % Rotbuche 69 %, Berg-Ahorn 6 %, Esche 2 %, sonstiges Laubholz 2 %, Weiß-Tanne 10 %, Fichte 11 % Fichte wird im Gebiet als gesellschaftstypisch angesehen.	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 100 %: Rotbuche 83 %, Berg-Ahorn 5 %, Esche 2 %, Weiß-Tanne 5 %, Fichte 5 %	A
Bodenvegetation	eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	hervorragend	A
Altersphasen	Jungwuchsphase: 56,0 ha / 19 % Wachstumsphase: 57,4 ha / 19 % Reifephase: 14,2 ha / 5 % Verjüngungsphase: 123,5 ha / 42 % Dauerwaldphase: 44,7 ha / 15 %	A
Totholzvorrat	17 Vfm/ha	A
Habitatbäume	5,3 Bäume/ha	A
Beeinträchtigungen	Selektiver Verbiss an Edellaubholz und Weiß-Tanne	B
Bewertung auf Gebietsebene	hervorragend	A

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwald [9130] ist insgesamt in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A). Sein Fortbestand ist auf Dauer gesichert. Die Entwicklung der Anteile der Weiß-Tanne (*Abies alba*) in der Verjüngung ist zu beobachten.

3.2.16 Subalpine Buchenwälder [9140]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Subalpine Buchenwälder

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	33,21	--	33,21
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,7	--	0,7
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Dieser Lebensraumtyp wird durch die seltene naturnahe Waldgesellschaft „Hochstaudenreicher Ahorn-Buchen-Wald mit Tanne“ repräsentiert. Der Lebensraumtyp [9140] kommt im Kartiergebiet in den montanen bis hochmontanen Lagen im Bereich des Gletscherkessels Präg vor.

Die Baumschicht wird von gutwüchsiger Buche (*Fagus sylvatica*) und - zu geringeren Teilen - von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) dominiert. Als Mischbaumarten treten Weiß-Tanne (*Abies alba*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) sowie einzelne Eschen (*Fracinus excelsior*) und Ulmen (*Ulmus* sp.) hinzu. Die Fichte (*Picea abies*) wird auf den Hochlagenstandorten als gesellschaftstypische Baumart eingestuft, die in Einzelmischung vorkommen kann, insgesamt ist aber ihr Anteil mit fast 20 % verhältnismäßig hoch. Die Baumartenzusammensetzung wird daher „nur“ mit gut (B) bewertet.

Der Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorausverjüngung beträgt 100%.

Die Bodenvegetation ist nahezu vollständig vorhanden. Typisch sind die kennzeichnenden Hochstauden und auch Farne, die häufig flächendeckend vorkommen, die den „Subalpinen Buchenwald“ von den ansonsten in der Baumartenzusammensetzung sehr ähnlichen „Bergmischwäldern“ aus Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weiß-Tanne (*Abies alba*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Fichte (*Picea abies*, Lebensraumtyp [9110]) differenzieren. Die Bäume weisen vielfach starken Flechtenbewuchs auf. In der Krautschicht treten in verschiedenen Flächen Massenbestände von Alpendost (*Adenostyles alliariae*) und Alpenmilchlattich (*Cicerbita alpina*) auf.

Das Arteninventar wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Es kommen lediglich zwei Altersphasen vor, die nach strenger Bewertung nur eine C-Einstufung ermöglichen würden. Die Bestände weisen jedoch in sich eine sehr hohe Altersspreitung von 100 bis 200-jährig mit sehr naturnahen Dauerwaldstrukturen auf, die eine Einstufung in A erlauben. Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 4,8 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 6,2/ha. Die Habitatstrukturen sind daher insgesamt hervorragend (A) ausgebildet.

Beeinträchtigungen liegen auf einem Drittel der Fläche in Form von starkem Wildverbiss und als Folgen von Wegebaumaßnahmen vor (B).

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Subalpiner Buchenwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	Gut	B
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten: 90 %: Rotbuche 50 %, Berg-Ahorn 20 %, Vogelbeere 5 %, Esche; Weiß-Tanne 5 %, Fichte 20 %. Der Fichtenanteil ist verhältnismäßig hoch, aus diesem Grund eine Bewertung B. (10 % nicht gesellschaftstypisch).	B
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten: 100 %: Rotbuche 75 %; Berg-Ahorn 13 %; Esche 3 %, Weiß-Tanne 5 %, Fichte 4 %	A
Bodenvegetation	nahezu vollständig vorhanden	A
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	Hervorragend	A
Altersphasen	Verjüngungsphase: 75,3 % / 25,1 ha Dauerwaldphase: 24,7 % / 8,25 ha	A
Totholzvorrat	Totholzvorrat 4,8 fm/ha	B
Habitatbäume	6,2 Bäume/ha	A
Beeinträchtigungen	Starker Wildverbiss an Weiß-Tanne	B
Bewertung auf Gebietsebene	gut	B

Verbreitung im Gebiet

Der Schwerpunkt des Lebensraumtyps Subalpine Buchenwälder [9140] liegt im Oberen Prägtal. Weitere Vorkommen finden sich am Hochkopf, Nollenkopf und Blößling.

Kennzeichnende Pflanzenarten*Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:*

Weiß-Tanne (*Abies alba*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Schwarze Heckenkirsche (*Lonicera nigra*), Gebirgs-Rose (*Rosa pendulina*), Großblättrige Weide (*Salix appendiculata*), Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*), Alpen-Frauenfarn (*Athyrium distentifolium*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*), Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), Eisenhutblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*), Berg-Sauerampfer (*Rumex alpestris*), Artengruppe Haingreiskraut (*Senecio nemorensis* agg.), Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten:

Verhältnismäßig hoher Fichtenanteil.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gebirgs-Rose (*Rosa pendulina* V^{*}), Hohltaube (*Columba oenas* RL BW V).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps [9140] Subalpine Buchenwälder wird insgesamt mit gut (B) eingestuft. Die „Subalpinen Buchenwälder“ sind verhältnismäßig arm an Strukturmerkmalen, weisen aber einen naturnahen Zustand und ein hohes Alter auf. Zur Abwertung nach „B“ führen letztlich die verhältnismäßig hohen Fichtenanteile und die Verbissbelastung an Weiß-Tanne (*Abies alba*).

3.2.17 Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	14	1	--	15
Fläche [ha]	73,06	5,25	--	78,31
Anteil Bewertung vom LRT [%]	93,2	6,8	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	1,5	0,1	--	1,6
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Mit ca. 90 ha Lebensraumtyp-Fläche, die sich auf über 40 Teilflächen verteilen, hat der Lebensraumtyp Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] eine große Bedeutung im Gebiet. Er setzt sich aus 3 verschiedenen, seltenen naturnahen Waldgesellschaften zusammen:

- Ahorn-Eschen-Schluchtwald
- Ahorn-Eschen-Blockwald
- Ahorn-Linden-Blockwald

Typische Standorte im FFH-Gebiet sind frische bis feuchte Unterhang- und Talbereiche, die häufig in engem räumlichem Verbund zu Fließgewässern sowie Block- und Felsstandorten stehen. Im montanen Bereich sind Ahorn-Eschen-Schluchtwälder auch als bachbegleitende Waldgesellschaften ausgebildet.

Die Baumschicht wird dominiert von Esche (*Fraxinus excelsior*), der reichlich Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) beigemischt ist. Auch die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) hat einen nennenswerten Anteil und deutet vielerorts den fließenden Übergang zu den Hainsimsen- oder

Waldmeister-Buchenwäldern an. Regionaltypisch ist auch das Auftreten der Weiß-Tanne (*Abies alba*) als Mischbaumart. Auf quelligen Hangpartien und entlang von Fließgewässern tritt die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) auf. Diese Flächen sind teilweise bereits dem Lebensraumtyp [91E0*] zuzuordnen. Örtlich sind Fichten (*Picea abies*) als Begleitbaumart nicht gesellschaftstypisch (ca. 5 %).

Eine Besonderheit stellen die wärmeliebenden, linden- und spitzahornreichen Blockwälder auf der Sengalenhalde dar. Diese Bestände befinden sich an einem steilen, von zahlreichen Felsen durchsetzten Südwesthang der Sengalenhalde. Wegen der extremen Fels- und Blockhanglage ist dieser Bestand vermutlich zu keiner Zeit intensiv genutzt gewesen und weist daher einen hohen Grad an Naturnähe auf. Hier finden sich auch noch letzte Reste eines vermutlich autochthonen Eiben-Vorkommens. Dieses wurde Mitte der 1990er Jahre von der FVA Baden-Württemberg erfasst und beschrieben (FRANKE 2001).

Insgesamt sind die Wälder dieses Lebensraumtyps reich an Pflanzenarten. In der Krautschicht dominieren Nährstoffzeiger wie Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Brennessel (*Urtica dioica*), Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*) und Farne. Vielfach gibt es auch frische Bereiche mit Wald-Schaumkraut (*Cardamine flexuosa*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) und Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*) oder Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), daneben aber auch Arten des mittleren Standortsbereichs.

In der Strauchschicht sind v.a. Holunderarten und Hasel (*Corylus avellana*) zu finden. Durch die natürlichen Auflichtungen im Bereich von Felsen und kleineren Blockhalden ist die Strauch- und Krautvegetation hier artenreicher (z.B. Rosen-Arten). Innerhalb der Wälder kommen außerdem oft kleine offene, mit Moosen und Flechten überzogene Blockhalden vor.

Die Bodenvegetation ist insgesamt sehr artenreich, aber aufgrund der häufigen Übergangssituation zu anderen Waldgesellschaften und der eher spärlichen Krautschicht in jüngeren, geschlossenen Beständen insgesamt nur eingeschränkt vorhanden. Aufwertend wirkt sich jedoch das Vorkommen seltener Arten aus. Hier ist besonders der Zarte Schildfarn (*Polystichum braunii*) zu nennen.

Der Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorausverjüngung beträgt 90 %. Die Entwicklung in der Verjüngung zeigt also keine Tendenz zur Verschlechterung der Artenzusammensetzung. Das Arteninventar wird daher mit gut (B) bewertet (Tendenz zu A).

Die Bestände sind schwer zugänglich und daher weitgehend extensiv oder nicht bewirtschaftet. Jüngere Bestände sind erkennbar aus Sukzession hervor gegangen. Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 9,3 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 8,6 Bäume/ha. Einige Bäume (Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Berg-Ulme *Ulmus glabra*) erreichen stattliche Dimensionen.

Die Bestände verteilen sich auf unterschiedliche Altersphasen. Der Anteil der Dauerwaldphasen beträgt deutlich mehr als 50 %. Die Altersphasenausstattung ist daher mit A zu bewerten. Die Habitatstrukturen sind insgesamt hervorragend (A) ausgebildet.

Beeinträchtigungen liegen im Gesamtvergleich nur in geringem Umfang vor (A). Vereinzelt bestehen Beeinträchtigungen infolge Einwanderung von Fichten (*Picea abies*), Wildverbiss und Müllablagerungen.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	Gut	B
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 95 %: Esche 35 %, Berg-Ahorn 22 %, Rotbuche 19 %, sonstiges Laubholz (Ulme, Linde, Spitzahorn etc.) 13 %, Weiß-Tanne 6 % Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten: Fichte 5 %	B
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten: 90 %: Esche 33 %, Berg-Ahorn 20 %, Rotbuche 20 %, Weiß-Tanne 7 % Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten 10 %: Rotbuche (tw. Übergang zu den LRT 9110/9130)	B
Bodenvegetation	eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	Hervorragend	A
Altersphasen	Jungwuchsphase 2 % / 1,6 ha Wachstumsphase 20 % / 18,9 ha Verjüngungsphase 0 % / 0,4 ha Dauerwaldphase 78 % / 62,8 ha	A
Totholzvorrat	9,3 fm/ha	B
Habitatbäume	8,6 Bäume /ha	A
Beeinträchtigungen	Örtlich auftretender Wildverbiss, Müllablagerungen sowie Einwanderung der Fichte	A
Bewertung auf Gebietsebene	Hervorragend	A

Verbreitung im Gebiet

Verbreitungsschwerpunkt ist vor allem der Gletscherkessel Präg zwischen Herrenschwand und Schlechtnau. Weitere Vorkommen finden sich bei Schönau, Wembach und Fröhnd.

Teilweise sind in den als Lebensraumtyp [9180*] erfassten Lebensraumtypen auch Anteile von Offenland-Lebensraumtypen enthalten. Fragmentarische Schlucht- und Blockwälder deutlich unter 0,5 ha Größe wurden nicht erfasst, sind aber häufig Teil anderer geschützter oder schützenswerter Biotope. Insgesamt sind deshalb über vier Hektar Schlucht- und Blockwälder im Gebiet nicht als FFH-Lebensraumtyp erfasst.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Weiß-Tanne (*Abies alba*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Echte Mehlsbeere (*Sorbus aria*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Kellerhals (*Daphne mezereum*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Berg-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Gelber Eisenhut (*Aconitum lycoctonum ssp. vulparia*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Nesselblättrige Glockenblume (*Campanula trachelium*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Berg-Weidenröschen (*Epilobium montanum*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Kleine Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Berg-Goldnessel (*Lamium montanum*), Wildes Silberblatt (*Lunaria rediviva*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Flattergras (*Milium effusum*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*), Fuchs' Haingreiskraut (*Senecio ovatus*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten:

Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Eibe (*Taxus baccata* 3/3), Felsen-Johannisbeere (*Ribes petraeum* V/V), Gebirgs-Rose (*Rosa pendulina* V/*), Gewöhnliche Akelei (*Aquilegia vulgaris* V/V), Gelber Hohlzahn (*Galeopsis segetum* 3/V), Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago* V/V), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia* V/*), Berg-Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha* V/V), Zarter Schildfarn (*Polystichum braunii* 2/2 ASP), Platanenblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius* V/V).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] wird insgesamt mit „hervorragend“ eingestuft (A). Die Artenzusammensetzung insgesamt ist nicht vollständig und optimal. Es handelt sich jedoch um extensiv oder gar nicht genutzte Bestände, die daher sehr naturnah ausgebildet sind. Beeinträchtigungen bestehen nur im geringen Umfang.

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

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

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	6	24	6	36
Fläche [ha]	11,50	35,87	1,08	48,45
Anteil Bewertung vom LRT [%]	23,4	74,3	2,3	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,2	0,8	< 0,1	1,0
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Unter dem Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] werden hier die seltenen naturnahen Waldgesellschaften Schwarzerlen-Eschenwald, Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald, Grauerlen-Auenwald sowie bachbegleitende Gehölzstreifen (Galeriewald) am Waldrand bzw. im Offenland subsumiert.

Am häufigsten sind im Gebiet Schwarzerlen-Eschenwälder und Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwälder anzutreffen. In den Hochlagen des FFH-Gebiets kommt als Besonderheit der Grauerlen-Auenwald vor, der im Prägbachtal (entlang des Prägbaches) hervorragend und verhältnismäßig großflächig ausgebildet ist. Neben den bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern kommen im FFH-Gebiet auch häufig Erlen-Eschen-Quellwälder vor, die im Quellbereich von Bächen oder in feuchten Geländemulden flächig ausgebildet sind. Sie wurden ebenfalls dem FFH-Lebensraumtyp [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Weide zugeordnet.

Die Baumschicht wird dominiert von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Faxinus excelsior*) in wechselnden Anteilen, in den Grauerlenwäldern dagegen von der Grau-Erle (*Alnus incana*). Beigemischt sind Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Weichholzarten wie Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Birke (*Betula pendula*) und Weide (*Salix* sp.). Aufgrund der Kleinflächigkeit bzw. der schmalen Ausprägung der Bestände besteht innerhalb des Waldes eine enge Verzahnung zur angrenzenden zonalen Buchen-Waldgesellschaft. Insofern ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) örtlich mit nennenswerten Anteilen am Bestandsaufbau beteiligt. Als nichtgesellschaftstypische Baumart kommt hier auf mehr als 5 % der Fläche ausschließlich die Fichte (*Picea abies*) vor.

Die Vorausverjüngung besteht überwiegend aus gesellschaftstypischen Baumarten. Die Bestände sind vielerorts aus Sukzession entstanden. Einzelne Grauerlenbestände stammen allerdings auch aus Pflanzung. Die Bodenvegetation besteht aus Frische-, Feuchte- und Nährstoffzeigern, die flächendeckend und meist üppig vertreten sind. Sie ist nahezu vollständig vorhanden. Das Arteninventar wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Der durchschnittliche Totholzvorrat innerhalb des Waldes liegt bei 5,4 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 3,6 Bäume/ha. Die Galeriewälder des Offenlandes unterliegen zum Großteil einer regelmäßigen Pflege, die meist dem Hochwasserschutz dient. In der Folge enthält der Lebensraumtyp im Offenland aber wesentlich weniger Totholz und Habitatbäume als dies im Wald der Fall ist. Auch die Altersphasen gehen dadurch in der Regel über die Reifephase nicht hinaus. Der Hauptteil des Lebensraumtyps entfällt im Offenland auf Be-

stände an der Wiese. Diese stocken häufig auf Steinsätzen und weisen daher einen veränderten Wasserhaushalt auf. Die Habitatstrukturen sind daher meist mit gut (B) teilweise auch mit durchschnittlich (C) bewertet worden. Nur in wenigen naturnahen Bereichen, wie an der Wiese bei Fröhnd oder dem Künabach bei Hinterstadel, sind die Habitatstrukturen hervorragend (A).

Innerhalb des Waldes ist der Anteil der wertgebenden Strukturen insgesamt gesehen relativ gering. Es handelt sich aber um jüngere Bestände, die naturgemäß nur geringe Anteile der aufgezählten Strukturen aufweisen. Ältere Bestände sind sehr struktur- und artenreich, die Erlen sind hier meist mehrstämmig, da sie aus Stockausschlag hervorgegangen sind.

Die Altersphasenausstattung ist mit (A) zu bewerten, da sich mehr als 50 % der Bestände in der Dauerwaldphase befinden. Der Wasserhaushalt ist weitgehend natürlich und für den Waldlebensraumtyp günstig (A).

Die Habitatstrukturen sind damit insgesamt gut (B) ausgebildet.

Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps liegen in mäßigem Umfang vor (B). In Einzelfällen sind Beeinträchtigungen durch Beweidung, Sukzession von Fichten (*Picea abies*) sowie Wildverbiss festzustellen. Neophyten stellen an der Wiese ein Problem dar. Dichte Bestände von Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischem Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) und Sachalin-Knöterich (*R. sachalinensis*) beeinträchtigen teilweise die Naturverjüngung und das Artenspektrum der Krautschicht. Die große Mehrzahl der Bestände weist aktuell aber keine erkennbaren Gefährdungen auf.

Verbreitung im Gebiet

Die Verbreitungsschwerpunkte des Waldlebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] liegen südöstlich von Schlechttau, östlich vom Gisiboden und nördlich von Schönau. Weitere Vorkommen finden sich südlich von Geschwend, im Nollenwald und südwestlich von Herrenschwand. Insgesamt wurden über 50 Teilflächen erfasst. Den Hauptteil des Offenland-Lebensraumtyps machen die Bestände entlang der Wiese aus. Weitere Flächen befinden sich zwischen Präg und Geschwend sowie bei Hinterstadel. Kleinere Bestände wurden bei Rohmatt und Happach ausgewiesen.

Vielfach liegen die Auenwälder entlang von Fließgewässern, die dem Lebensraumtyp [3260] zuzuordnen sind oder in enger Verzahnung zu Blockwäldern [9180*]. Bei kleineren bis mittelgroßen Bächen, die weitgehend von Auenwald überschirmt sind, war eine getrennte Erfassung häufig nicht sinnvoll. Daher wurden einzelne Auenwälder im Ergänzungsbogen zum Lebensraumtyp Fließgewässer [3260] erfasst. Bei bachbegleitenden Galeriewäldern des Offenlands wurde eine getrennte Erfassung vorgenommen.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Grau-Erle (*Alnus incana*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Artengruppe Schlehe (*Prunus spinosa* agg.), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Blauer Eisenhut (*Aconitum napellus*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Hänge-Segge (*Carex pendula*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiele (*De-*

schampsia cespitosa), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Riesen-Schwengel (*Festuca gigantea*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten:

Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*), Sachalin-Staudenknöterich (*R. sachalinensis*).

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

Lebensraumtypisches Arteninventar	gut	B
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 95 %: Schwarz-Erle 37 %, Esche 24 %, Grau-Erle 11 %, Berg-Ahorn 11 %, sonstiges Laubholz 12 %. Anteil nicht gesellschaftstypischer Baumarten: Fichte 5 %	B
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 100 %: Schwarz-Erle, Esche, Berg-Ahorn	A
Bodenvegetation	nahezu vollständig vorhanden	A
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Altersphasen	Jungwuchsphase: 12,3 % Wachstumsphase: 25 % Reifephase: 6 % Dauerwaldphase: 56,7 %	B
Totholzvorrat	5,4 fm Totholz/ha	B
Habitatbäume	3,6 Bäume/ha	B
Wasserhaushalt	weitgehend natürlich, für den Lebensraumtyp günstig	A
Beeinträchtigungen	Gering: Örtlich Fichtenjungwuchs, Neophyten und Viehtritt	B
Bewertung auf Gebietsebene	gut	B

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Im Rahmen der Bearbeitung des Naturschutzgroßprojekts Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental wurde am Oberlauf des Prägbachs der in Baden-Württemberg stark gefährdete Auenwald-Flachläufer (*Agonum scituleum*), eine Laufkäferart, nachgewiesen.

Stern-Segge (*Carex echinata* V/*), Braune Segge (*Carex nigra* V/*), Märzenbecher (*Leucjum vernum* V/3), Gemeines Widertonmoos (*Polytrichum commune* V/V), Platanenblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius* V/V), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris* V/*).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] wird insgesamt mit gut (B) eingestuft. Es handelt sich um naturnahe Bestände aus Sukzession mit typischer Vegetation auf weitgehend ungestörten Standorten. Abwertend wirken der örtlich hohe Fichtenanteil (der allerdings auf natürliche Ansamung zurückgeht), Bestände auf Steinsetzungen und Neophytendominanz in der Krautschicht.

3.2.19 Bodensaure Nadelwälder [9410]**Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Bodensaure Nadelwälder**

^a Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen.

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	1	--	--	1
Fläche [ha]	3,50	--	--	3,50
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	<0,1	--	--	< 0,1
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Im FFH-Gebiet zählen zum Lebensraumtyp Bodensaure Nadelwälder [9410] die seltenen naturnahen Waldgesellschaften Hainsimsen-Fichten-Tannenwald und Geißelmoos-Fichtenwald. Der Lebensraumtyp wurde nur in den Hochlagen des FFH-Gebiets im Gletscherkessel Präg ausgewiesen.

Nicht als Geißelmoos-Fichtenwald erfasst wurden die im Naturschutzgroßprojekt Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental als Fichten-Niedermoorwald bzw. Fichten-Sumpfwald kartierten Bestände. Bei den wenigen und meist kleinflächigen Flächen innerhalb dieses FFH-Gebiets war es schwierig zu beurteilen, ob diese Bestände als naturnah angesehen werden können. Angesichts der Zusammensetzung der Bodenvegetation (mit vorherrschenden Mineralbodenzeigern) war eine Zuordnung zum Geißelmoos-Fichtenwald nach den aktuellen Kriterien nicht möglich. Auch Bestände mit Nadelwaldzeigern in der Krautschicht, die aber aktuell von Rotbuche dominiert werden, konnten diesem Lebensraumtyp nicht zugeordnet werden.

Der Lebensraumtyp wird im Gebiet von lichten und ungleichaltrigen Fichten- und Tannewäldern gebildet, die meist kleinflächig auf blockreichen Hochlagen-Standorten, im Bereich von Felsen und in vermoorten Senken im Prägbachtal vorkommen. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Bestände sind fließende Übergänge zu hochmontanen Buchen-Ahorn-Wäldern, zu Hainsimsen-Buchenwäldern sowie zum Grauerlen-Auenwald vorhanden. Eine klare kartographische Trennung dieser Waldgesellschaften war nicht möglich. Die genannten typischen Baumarten sind daher nur zu ca. 70 % vorhanden. Standortfremde Baumarten kommen aber nicht vor. Die Bestände sind vielerorts aus Sukzession entstanden und entsprechen dem natürlichen Potential.

Das Baumarteninventar und die Verjüngung werden daher abweichend vom Bewertungsschema mit „B“ (gut) bewertet.

Die moosreiche Bodenvegetation besteht aus zahlreichen Säurezeigern und Nadelwaldarten. Typisch sind Beersträucher (Heidelbeere, Preiselbeere) sowie Bärlapp. Wegen der standörtlichen Übergangssituation ist die Bodenvegetation nicht immer typisch und wurde daher ebenfalls mit (B) (eingeschränkt vorhanden) bewertet.

Das Arteninventar wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Die erfassten Bestände sind sehr totholzreich und weisen zahlreiche Habitatbäume auf. Aufgrund der standörtlichen Situation erfolgte eine Bewirtschaftung bislang allenfalls extensiv. Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 14,2 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 6,1 Bäume/ha. Die Altersphasenausstattung ist mit (A) zu bewerten, da sich fast alle Bestände in der Dauerwaldphase befinden.

Die Habitatstrukturen sind insgesamt hervorragend (A) ausgebildet.

Beeinträchtigungen liegen nicht vor (A).

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Bodensaure Nadelwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	gut	B
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 70 %: Fichte 57 %, Weiß-Tanne 13 %, Vogelbeere (Einzelmischung); Bestände sind aber naturnah	B
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorausverjüngung 71 %: Fichte 55 %, Weiß- Tanne 10 %, 6 % Vogelbeere	B
Bodenvegetation	eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	hervorragend	A
Altersphasen	Verjüngungsphase: 30 % Dauerwaldphase 70 %	A
Totholzvorrat	14,2 fm/ha	A
Habitatbäume	6,1 Bäume/ha	A
Beeinträchtigungen	Keine vorhanden.	A
Bewertung auf Gebietsebene	hervorragend	A

Verbreitung im Gebiet

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps Bodensaure Nadelwälder [9410] liegt bei Präg. Ein weiteres Vorkommen befindet sich am Hochkopf.

Sehr kleinflächige Vorkommen innerhalb des Lebensraumtyps [9110] Hainsimsen-Buchenwälder konnten nicht getrennt dargestellt werden.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Weiß-Tanne (*Abies alba*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Dreilappiges Peitschenmoos (*Bazzania trilobata*), Besen-Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*), Etagenmoos (*Hylocomium splendens*), Gewelltes Plattmoos (*Plagiothecium undulatum*), Schrebers Rotstengelmoos (*Pleurozium schreberi*), Gemeines Widertonmoos (*Polytrichum commune*), Schönes Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*), Riemenstengel-Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*), Torfmoos (*Sphagnum spec.*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten:

Keine vorhanden.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Grau-Segge (*Carex canescens* V/*), Stern-Segge (*Carex echinata* V/*), Braune Segge (*Carex nigra* V/*), Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago* V/V), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea* 3/*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris* V/*), Gemeines Widertonmoos (*Polytrichum commune* V/V).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Bodensaure Nadelwälder [9410] wird mit hervorragend (A) eingestuft. Trotz der nicht überall typischen Baumartenzusammensetzung werden die geringe Nutzungsintensität, die fehlenden Störungen und die hervorragende Ausprägung der Habitatstrukturen als Beleg für die Naturnähe der kleinflächigen Bestände gewertet.

3.3 Lebensstätten von Arten

Die in Tabelle 3 und Tabelle 4 (Kap.2.2) aufgeführten FFH-Arten werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik (Stichprobenverfahren) für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustands möglich ist, steht der Wert in runder Klammer. Eine Übersicht zum Vorkommen der im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten Arten ist Tabelle 19 zu entnehmen.

Für einige Arten existiert eine beschränkte Erfassungsmethodik. D.h., Artvorkommen außerhalb der erfassten Bereiche sind auch ohne Darstellung im Managementplan entsprechend zu erhalten bzw. bei Eingriffsbeurteilungen entsprechend zu berücksichtigen.

Folgende im Standarddatenbogen genannte Arten wurden nicht nachgewiesen:

- Luchs (*Lynx lynx*) [1361]
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073], nur Zugzeitbeobachtung
- Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]
- Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*) [A104]
- Uhu (*Bubo bubo*) [A215]
- Grauspecht (*Picus canus*) [A234]
- Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246], nur Zugzeitbeobachtung
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275], nur Zugzeitbeobachtung
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) [A276]
- Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) [A313]

Im gesonderten Managementplan für das Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald“ müssen diese Arten nochmals gesondert erfasst bzw. beplant werden.

Folgende im Standarddatenbogen bislang nicht genannten Arten wurden dagegen neu im Gebiet nachgewiesen:

- Kammmolch (*Triturus cristatus*) [1166]
- Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387]
- Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]
- Europäischer Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) [1421]

3.3.1 Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Die Erhebung erfolgte für die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*] nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs (LUBW 2009). Nach dem zu Beginn der Untersuchung keine Gebietsnachweise vorlagen, wurden im Rahmen einer zweitägigen Übersichtsbegehung die Habitatpotentiale als Grundlage für die Maßnahmenplanung erhoben. Da diese zur Hauptflugzeit durchgeführt wurde, war die Begehung auch dazu geeignet, Falter nachzuweisen.

Die Habitatflächen wurden in der ersten Augushälfte des Untersuchungsjahres nach Faltern abgesucht. Dabei konzentrierte sich die Suche vor allem auf blühende Bestände des Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*) als wichtige Nektarquelle des Falters.

Beschreibung

Die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*] benötigt als Reproduktionshabitate offene, sonnige bis halbschattige Stellen in Laub- oder Laubmischwäldern oder an deren Peripherie. Häufig siedelt sie an Säumen oder Störstellen wie Schlagfluren und Wegrändern oder auf hochstaudenreichen Brachen. Eine wichtige Nektarquelle des Falters sind Vorkommen des Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*). Aber auch andere Pflanzenarten werden zur Hauptaktivitätszeit von Mitte Juli bis Mitte August als Nektarquelle genutzt, beispielsweise der Gemeine Dost (*Origanum vulgare*). Die Raupe ist polyphag und frisst an verschiedenen Kräutern und Gehölzen.

EBERT (1997) beschreibt Vorkommen der Spanischen Flagge für den Bereich Utzenfluh „...wo sie aufgrund der wärmeren Lage zahlreicher auftritt“. Im Rahmen der Erhebungen zum Managementplan wurde die Art jedoch trotz gezielter Nachsuche an zwei Tagen nur an einem Standort und nur mit einem Exemplar registriert. Der Fundort liegt westlich des Weilers Michelhütte am Rand des FFH-Gebiets. Die geringe Häufigkeit korrespondiert mit der weitgehenden Absenz des Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*) im Gebiet. Die wenigen Nachweise dieser Art konzentrieren sich auf Wegränder und Schlagfluren in den nördlich und nordöstlich des Fundorts gelegenen Teilbereichen des FFH-Gebiets. Insbesondere in den Auen von Wiese und Prägbach gibt es so gut wie keine Wasserdostvorkommen.

Verbreitung im Gebiet

Die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*] ist im FFH-Gebiet sehr selten.

Bewertung auf Gebietsebene

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

3.3.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Erfassungsmethodik

Eine gesonderte Bestandserhebung des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) [1096] war im Rahmen dieser Untersuchung nicht vorgesehen. Vielmehr sollte an den Probestrecken für die Fischart Groppe (*Cottus gobio*) [1163] zeitgleich die Begleitfischfauna unter besonderer Berücksichtigung des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) [1096] ermittelt werden. Insofern entsprechend geeignete Habitate für Bachneunaugenlarven in den Probestrecken vorhanden waren, wurden diese auch gezielt befischt.

Erhaltungszustand des Bachneunauges (*Lampetra planeri*)

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	14,8	14,8
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	--	0,3	0,3
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Im gesamten untersuchten Bereich des FFH-Gebiets konnte das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] nur in einer Probestrecke nachgewiesen werden (Wiese bei Mambach, W6). In den untersuchten Nebengewässern sowie in den anderen oberhalb Probestrecke W6 liegenden Abschnitten der Wiese wurden trotz intensiver Suche in den möglichen adäquaten Lebensraumanteilen keine Neunaugen nachgewiesen.

Offenbar gibt es wie bei der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] in diesem Abschnitt eine natürliche Ausbreitungsgrenze in der Wiese flussaufwärts. Möglicherweise lassen die mechanischen Kräfte des Wassers im Zusammenhang mit dem vorliegenden Gefälle hier keine dauerhaften Lebensraumanteile (sandige Sedimente) mehr zu. Die Sohlstruktur in den anderen Probestrecken (überwiegend Kies und Steine) bieten den kryptisch, in dauerhaft abgelagerten Feinsedimenten lebenden Bachneunaugenlarven keine Unterschlupfmöglichkeiten.

Zusätzlich wurden in diesem Abschnitt der Wiese (W6) die Bachforelle (*Salmo trutta*), die Groppe (*Cottus gobio*) und die gebietsfremde Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*) nachgewiesen (Tabelle 7).

Die Habitatqualität in der Wiese ist aufgrund des überwiegenden Angebots der nicht adäquaten Strukturen, insbesondere des groben Sohlsubstrats (Geröll bestehend aus Blöcken, Steinen und Grobkies) oberhalb von Mambach (W6) für Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) [1096] sehr ungünstig (C). Die Ansammlungen von Feinsedimenten (Sand) im Uferbereich der Probestrecke W6 sind für eine Bachneunaugenbesiedlung jedoch offenbar geeignet. Wahrscheinlich aufgrund des geringeren Gefälles und der Ausdehnung des Gewässerbetts können sich hier dauerhaft Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) [1096] halten und auch reproduzieren.

In der Probestrecke W6 waren Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) [1096] mit einem Anteil von 15,8% (26 Individuen) im Gesamtnachweis dieser Probestrecke vertreten (Tabelle 7). In der zur fischbasierten Fließgewässerbewertung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie bestimmten Referenz-Fischzönose im untersuchten Abschnitt der Wiese (WK-Nr. 21-04, Typ 5) ist das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] als "typspezifische Art" mit einem Anteil von 2,0 genannt (DUßLING 2009). Dieser Referenzwert wurde in der W6 weit überschritten. Demgegenüber wurden jedoch in allen anderen Probestrecken keine Neunaugen nachgewiesen.

In der Probestrecke W6 wurde ein juveniles Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] (Jahrgang 0+) nachgewiesen. Der Brutanteil beträgt rechnerisch demnach 3,8%. Die Populationsgröße, die Größenklassen und das Brutaufkommen weisen trotz dieses geringen Brutanteils insgesamt auf eine gesicherte Reproduktion der Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) [1096] in diesem Abschnitt der Wiese hin. Der geringe Anteil nachgewiesener Bruttiere ist aufgrund der Unübersichtlichkeit und turbulenter Wasseroberfläche methodisch bedingt, wird jedoch höher eingeschätzt.

In der Gesamtbetrachtung ist der Zustand der Population in der Wiese ausschließlich im Bereich der Probestrecke W6 (Mambach) als gut zu bezeichnen (mindestens C). Für die oberhalb liegenden Abschnitte kann aufgrund des fehlenden Nachweises keine Klassifizierung angegeben werden.

Beeinträchtigungen für das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] ergeben sich einerseits aus dem natürlichen Gefälle der Wiese, die die strukturellen Anforderungen offenbar erst ab dem unteren Abschnitt erfüllt. Andererseits stellen Querbauwerke mit keiner bzw. eingeschränkter Durchgängigkeit eine Beeinträchtigung dar (mindestens C).

Tabelle 7: Alters- und Größenklassenverteilung des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) [1096] in den sechs Probestrecken in der Wiese im Geltungsbereich des FFH-Gebiets 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.

(W1: Ort Schlechnau; W2: Höhe Geschwend; W3: Ort Schönenbuchen; W4: Ort Schönau; W5: südl. Wembach; W6: Campingplatz Mambach.)

Probestrecke	Anzahl nachgewiesener Bachneunaugen (<i>Lampetra planeri</i>)				davon Altersklasse
	< 5 cm	0+6-10 cm	11-15 cm	∑	0+
W1	-	-	-	-	-
W2	-	-	-	-	-
W3	-	-	-	-	-
W4	-	-	-	-	-
W5	-	-	-	-	-
W6	1	15	10	26	1 (3,8%)
∑ Wiese	1	15	10	26	

Verbreitung im Gebiet

Das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] ist im Fließgewässernetz innerhalb des FFH-Gebiets vermutlich nur im untersten Abschnitt des Hauptgewässers Wiese anzutreffen. In den sechs untersuchten Nebenbächen der Wiese wurden keine Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) [1096] gefunden. Hier kam ausschließlich die Bachforelle (*Salmo trutta*) und im Prägbach und Künabach auch die Groppe (*Cottus gobio*) [1163] vor. Diese Untersuchungsabschnitte liegen vermutlich außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets im FFH-Gebiet.

Bewertung auf Gebietsebene

Auf Gebietsebene ist der Erhaltungszustand des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) [1096] durchschnittlich bis beschränkt (C).

3.3.3 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren

Nach einer Übersichtsbegehung des gesamten Fließgewässernetzes im FFH-Gebiet wurden an den sieben Gewässern Wiese, Prägbach, Angenbach, Künabach, Kohlbach, Schleifenbach und Gisibodenbach insgesamt 18 Probestrecken zur Erhebung der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] ausgewählt. Die Fischbestandserhebungen erfolgten 2010 mit der Methode der Elektrofischerei (Gerät FEG 6000, Ausgangsleistung 7kW; Fa. EFKO, Leutkirch). Die Probestreckenlängen waren auf jeweils 100 m festgelegt. Erfasst wurden alle vorkommenden Fisch- und Rundmäulerarten (Cyclostomata), da die Erhebungsmethode keine Selektion einer Art zulässt (s.u.). Die Protokollierung erfolgte in sechs Größenklassen (<5 cm, 5-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-40 cm und >40 cm).

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Groppe (*Cottus gobio*)

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	3	--	3
Fläche [ha]	--	23,8	--	23,8
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	0,3	--	0,3
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Erfassungseinheit Wiese:

Die Wiese wird von der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] im untersuchten Abschnitt zwischen Geschwend (Prägbachmündung, W2) und Mambach (W6) besiedelt. In der obersten Probestrecke bei Schlechnau (W1) wurden keine Groppen nachgewiesen. Dies legt den Schluss nahe, dass in diesem Bereich die natürliche Ausbreitungsgrenze in der Wiese liegt. Möglicherweise lassen die mechanischen Kräfte bei Schneeschmelze oder Starkregen im Zusammenhang mit dem vorliegenden Gefälle hier keine dauerhafte Besiedlung mehr zu. Die Sohlstruktur (Kies, Steine) in den anderen Probestrecken bieten dieser Kleinfischart dagegen ausreichende Unterschlupfmöglichkeiten. Zusätzlich wurden in diesem montanen Abschnitt der Wiese zwei weitere Fischarten und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] nachgewiesen (Kap. 3.3.2).

Die Habitatqualität in der Wiese ist aufgrund des Angebots adäquater Strukturen insbesondere des groben Sohlsubstrats (Geröll bestehend aus Blöcken, Steinen und Grobkies) sehr gut (A). Die geringen Ansammlungen von Feinsedimenten (Sand, Schlamm) im Lückensystem des Gerölls sind für eine Groppenbesiedlung sehr förderlich. Die Unterbrechungen durch einige Wehre und natürliche Abstürze verhindern eventuell eine direkte Verbindung der Populationsanteile, wodurch der Gesamtbestand offenbar jedoch nicht beeinträchtigt wird, da andererseits auch lange, uneingeschränkt durchwanderbare Abschnitte vorliegen.

In der Wiese waren Groppen (*Cottus gobio*) [1163] in den fünf Probestrecken mit Anteilen zwischen 6,6 bis 38,6 % im Gesamtnachweis der einzelnen Probestrecken vertreten. In der zur fischbasierten Fließgewässerbewertung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie bestimmten Referenz-Fischzönose im untersuchten Abschnitt der Wiese (WK-Nr. 21-04, Typ 5) ist die Groppe (*Cottus gobio*) [1163] als "Leitart" mit einem Anteil von 49,0 genannt (DUBLING 2009). Dieser Referenzwert wurde in keiner der sechs Probestrecken erreicht. Der Höchstwert lag bei 38,6 % (W4). Stets war jedoch die Bachforelle (*Salmo trutta*) dominant. Die Probestrecke W1 wies – wahrscheinlich aufgrund der natürlichen Ausbreitungsgrenze in der Wiese nach oberstrom – keine Groppen (*Cottus gobio*) [1163] auf. Im Mittel lag die relative Häufigkeit in der Wiese bei $20,7 \pm 12,5$ %. Die in der gesamten Wiese (Typ 5) nachgewiesene Groppenpopulation, ist im Vergleich zur gewässertypologischen Referenzfischzönose nach DUBLING (2009) in diesem Abschnitt verhältnismäßig niedrig.

Juvenile Groppen (*Cottus gobio*) [1163] (Jahrgang 0+) wurden nur in drei der sechs Probestrecken (W3, W4 u. W5) nachgewiesen. Die Brutanteile betragen 7,1, 2,3 und 8,3 %, wobei es sich tatsächlich jedoch nur um Einzelexemplare handelte (s. Tabelle 8). Die Populationsgröße, die Größenklassen und das Brutaufkommen weisen dennoch insgesamt auf eine gesicherte Reproduktion der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] in diesem Abschnitt der Wiese hin. Der geringe Anteil nachgewiesener Brutfische ist aufgrund der Unübersichtlichkeit bzw. groben Strukturelemente methodisch bedingt. In den übersichtlicheren kleinen Nebengewässern wurde entsprechend ein höherer Brutanteil nachgewiesen (s.u.). Der Zustand der Population in der Wiese ist gut (B). In einer Stichprobe (W1) wurden keine Individuen nachgewiesen und in zwei der fünf mit Nachweisen belegten Stichproben fehlte der Reproduktionsnachweis.

Mittlere Beeinträchtigungen für die Groppe (*Cottus gobio*) [1163] ergeben sich aus der Unterbrechung der freien Fließstrecke durch Wehranlagen und aus der abschnittsweisen stark reduzierten Wasserführung im Mutterbett der Wiese durch Ausleitungen zur Wasserkraftnutzung (B). Die Durchgängigkeit einiger Wehre wird aufgrund der Bauweise und des Zustands nicht gegeben oder stark eingeschränkt (Kap. 6.4.17). Für das Fehlen der Brutfische in drei Probestrecken wurde kein Hinweis auf eine mögliche Beeinträchtigung gefunden. Wahrscheinlich liegen strukturell-methodische Gründe vor (s.o.). Im obersten Abschnitt des Untersuchungsgebiets beginnt wahrscheinlich die Verbreitungsgrenze der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] nach oberstrom.

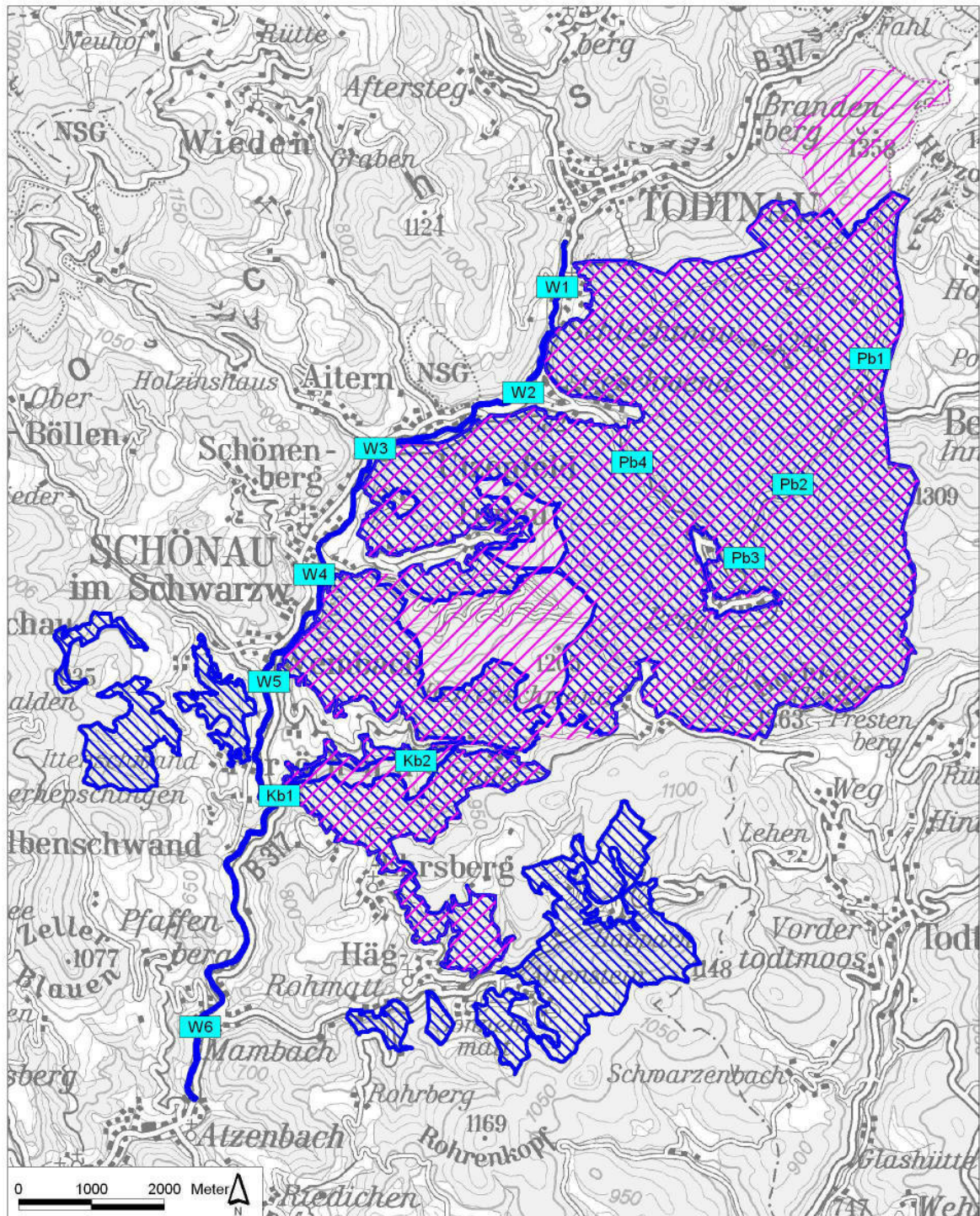


Abbildung 2: Probestrecken an der Wiese, Prägbach und Künabach im FFH-Gebiet 8213-311 „Gletscherkessel Prag und Weidfelder im Oberen Wiesental“

Tabelle 8: Alters- und Größenklassenverteilung der Groppen (*Cottus gobio*) [1163] in den sechs Probestrecken in der Wiese im Geltungsbereich des FFH-Gebiets 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.

(W1: Ort Schlechnau; W2: Höhe Geschwend; W3: Ort Schönenbuchen; W4: Ort Schönau; W5: südlich Wembach; W6: Campingplatz Mambach, Pb1: „Hummelenloch“ oberh. Stauteich; Pb2: „Blößling“ unterh. Wasserfall; Pb3: Präg, „Ellenbogen“; Pb4: oberh. Geschwend., Kb1: 100m oberhalb Mündung; Kb2: Höhe Hinterholz)

Probestrecke	Anzahl nachgewiesener Groppen (<i>Cottus gobio</i>)				davon Altersklasse 0+
	< 5 cm	0+6-10 cm	11-15 cm	∑	
W1	-	-	-	-	
W2	-	21	3	24	-
W3	2	23	3	28	2 (7,1%)
W4	1	39	4	44	1 (2,3%)
W5	1	9	2	12	1 (8,3%)
W6	-	10	1	11	-
∑ Wiese	4	102	13	119	4 (3,4%)
Pb1	-	-	-	-	-
Pb2	-	-	-	-	-
Pb3	-	-	-	-	-
Pb4	-	25	2	27	-
∑ Prägbach	-	25	2	27	-
Kb1	7	22	4	33	7 (21,2 %)
Kb2	-	-	-	-	-
∑ Künabach	7	22	4	33	7 (21,2 %)

Erfassungseinheit Prägbach:

Der Prägbach mündet bei Geschwend von Osten her in die Wiese. Die Groppe (*Cottus gobio*) [1163] besiedelt offenbar nur den untersten Abschnitt oberhalb Geschwend (Pb4). In den drei oberhalb liegenden Probestrecken zwischen Quellregion (Pb1), Höhe „Blößling“ (Pb2) und bei Präg (Pb3) wurden keine Groppen (*Cottus gobio*) [1163] nachgewiesen. Bachforellen (*Salmo trutta*) kamen hingegen in allen Probestrecken vor und waren teilweise die einzige Fischart. Auch hier liegt der Schluss nahe, dass in diesem Bereich eine lokale natürliche Ausbreitungsgrenze der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] vorliegt, die aufgrund der mechanischen Kräfte bei Schneeschmelze oder Starkregen im Zusammenhang mit dem vorliegenden Gefälle keine dauerhafte Besiedlung zulässt. Die Sohlstruktur (Kies, Steine) in allen Probestrecken kann dieser Kleinfischart dagegen ausreichende Unterschlupfmöglichkeiten bieten.

Die Habitatqualität im Prägbach ist aufgrund des Angebots adäquater Strukturen insbesondere des groben Sohlsubstrats (Geröll bestehend aus Blöcken, Steinen und Grobkies) hervorragend (A). Die geringen Ansammlungen von Feinsedimenten (Sand) im Lückensystem des Gerölls sind für eine Groppenbesiedlung sehr förderlich. Die Unterbrechung durch einen natürlichen Sohlabsturz oberhalb von Präg verhindert eine mögliche Ausbreitung nach oberstrom. Eine Ausbreitung bis dorthin ist jedoch denkbar.

In der Probestrecke Pb4 oberhalb Geschwend waren Groppen (*Cottus gobio*) [1163] mit einem Anteil von 30 % vertreten. In der zur fischbasierten Fließgewässerbewertung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie bestimmten Referenz-Fischzönose im untersuchten Abschnitt (WK-Nr. 21-04, Typ 5) ist der Prägbach nicht aufgeführt (DUBLING 2009). In Anlehnung an die vergleichbare Situation in der Wiese, wird jedoch angenommen, dass Groppe (*Cottus gobio*) [1163] und Bachforelle (*Salmo trutta*) auch im Prägbach als "Leitarten" einzustufen sind. Der Referenzwert von 49% der Referenz-Fischzönose wurde auch in Pb4 nicht erreicht (s.o.) (DUBLING 2009). Stets war die Bachforelle (*Salmo trutta*) dominant. Die nachgewiesene Groppenpopulation des Prägaches (Typ 5) insgesamt, ist im Vergleich zur gewässertypologischen Referenzfischzönose nach DUBLING (2009) in diesem Abschnitt eher niedrig.

Juvenile Groppen (*Cottus gobio*) [1163] (Jahrgang 0+) wurden nicht nachgewiesen (s. Tabelle 8). Die zwei Größenklassen 5-10 cm und <10 cm können als nur unsicheres Indiz einer rezenten Reproduktion in diesem Abschnitt im Prägbach angesehen werden. Der fehlende Nachweis von Brutfischen in Pb4 ist nicht auf methodische Unschärfen in der Erfassung zurückführbar, da dieser Abschnitt sehr übersichtlich war.

In der Gesamtbetrachtung ist der Zustand der Population im Prägbach daher der Kategorie C zuzuordnen, da nur in einer Stichprobe (Pb4) vergleichsweise wenige Individuen nachgewiesen wurden und der Reproduktionsnachweis fehlte. Weiterhin wurden in den drei nach oberstrom folgenden Stichproben keine Groppen (*Cottus gobio*) [1163] nachgewiesen.

Beeinträchtigungen für die Groppe (*Cottus gobio*) [1163] ergeben sich ausschließlich aus dem natürlicherweise vorliegenden Gefälle und den damit verbundenen mechanischen Kräften bei erhöhten Abflüssen (B). Dadurch wird offenbar auch die Verbreitungsgrenze der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] im Prägbach nach oberstrom bestimmt.

Erfassungseinheit Künabach:

Zwischen Unterkastel und Niederhepschingen mündet der Künabach von Osten her in die Wiese. Die Groppe (*Cottus gobio*) [1163] konnte in diesem Gewässer lediglich nur in der unteren Probestrecke (Kb1) nachgewiesen werden. Der Nichtnachweis in der oberen Probestrecke und ein, etwa 400 m oberhalb der Mündung in die Wiese befindlicher natürlicher Absturz lassen schlussfolgern, dass nur der unterste Abschnitt des Künabachs von der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] besiedelt wird. Bachforellen (*Salmo trutta*) hingegen wurden in beiden Probestrecken nachgewiesen.

Die Habitatqualität im Künabach ist trotz weitgehend guten Strukturangebots in Form von grobem Sohlsubstrat aufgrund des überwiegend hohen Gefälles mit zahlreichen, für die Groppe (*Cottus gobio*) [1163] nicht zu überwindenden natürlichen Abstürzen nur als mäßig (mindestens C) einzuschätzen.

In der Probestrecke Kb1 knapp oberhalb der Mündung in die Wiese waren Groppen (*Cottus gobio*) [1163] mit einem Anteil von 45% am Gesamtfang vertreten. Anhand der Größenklassenverteilung kann von einer selbstständigen Reproduktion ausgegangen werden. Der Jungfischanteil unter den nachgewiesenen Groppen (*Cottus gobio*) [1163] betrug 21 %.

In der Gesamtbetrachtung ist der Zustand der Population im Künabach der Kategorie (mindestens C) zuzuordnen, da einerseits mit hoher Wahrscheinlichkeit nur ein kurzer Gewässerabschnitt besiedelt wird, aber andererseits der Nachweis verschiedener Größenklassen

sowie Brut auf einen natürlichen Bestandsaufbau schließen lassen. Das natürlicherweise vorliegende Gefälle und die damit verbundenen mechanischen Kräften bei erhöhten Abflüssen sowie die natürlichen Abstürze machen das Gewässer für die (*Cottus gobio*) [1163] vor allem im Oberlauf nicht mehr optimal nutzbar. Als Beeinträchtigung im Sinne der FFH-Richtlinie ist dies jedoch nicht zu werten. Eine gravierende Beeinträchtigung (C) ist dagegen die Präsenz eines für die Art nicht unüberwindbaren Wehrs bei Gschwend etwa 50 m vor der Mündung, welche den Austausch mit der Groppenpopulation in der Wiese ausschließt.

Verbreitung im Gebiet

Die Groppe (*Cottus gobio*) [1163] ist im Fließgewässernetz innerhalb des FFH-Gebiets im Hauptgewässer Wiese bis Höhe Gschwend und den Unterläufen der zwei Zuflüsse Präg-bach und Künabach anzutreffen. In weiteren vier Zuflüssen der Wiese waren zum Untersuchungszeitpunkt keine Groppen (*Cottus gobio*) [1163] nachzuweisen (Angenbach, Kohlbach, Schleifenbach und Gisibodenbach).

Bewertung auf Gebietsebene

Auf Gebietsebene ist der Erhaltungszustand der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] als gut (B) einzustufen.

3.3.4 Kammolch (*Triturus cristatus*) [1166]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren

Die Erhebung des Kammolchs (*Triturus cristatus*) [1166] im FFH-Gebiet war als Stichprobenerfassung auf vorgegebener Fläche (Präger Seen) vorgegeben. Gleichwohl wurden annähernd alle im Gebiet potentiell geeigneten Gewässer nach Vorkommen der Art abgesucht. Die Gewässer wurden in der Regel zwischen Anfang April und Ende Juli etwa viermal begangen und nach Vorkommen des Kammolchs (*Triturus cristatus*) [1166] abgesucht. Die gezielte Suche nach Laich und Larven wurde durch Kescherfänge und nächtliches Ausleuchten der Uferzonen ergänzt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Kammolchs (*Triturus cristatus*)

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(mind. B)	(mind. C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	144,5	--	144,5
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	3,0	--	3,0
Bewertung auf Gebietsebene				(mind. C)

Beschreibung

Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) [1166] nutzt ein breites Spektrum an besonnten Gewässertypen zur Reproduktion (vor allem Tümpel, Weiher, Teiche etc.). Bedeutsam ist die Abwesenheit von Fischen oder bei gut ausgeprägter submerser bzw. Verlandungsvegetation allenfalls geringe Fischvorkommen. Die Gewässer sollten ganzjährig Wasser führen oder erst spät im Jahr austrocknen. Landlebensräume und Winterquartiere in extensiv genutztem Offenland oder in Wäldern im Umfeld von Laichgewässern sind ebenfalls wichtig.

Bei den Erhebungen wurde das Vorkommen am südlichsten der Präger Seen bestätigt. Das Tagesmaximum beim nächtlichen Ausleuchten des Gewässers ergab einen Bestand von etwa 150 adulten und subadulten Tieren. Der Zustand der Population ist damit am Gewässer selbst mindestens gut (mindestens B), da es sich aber um das einzige Vorkommen im FFH-Gebiet handelt, muss eine Abwertung vorgenommen werden (mindestens C).

Die Wasserführung schwankt in allen drei Präger Seen im Jahresgang natürlicherweise beträchtlich. In sehr niederschlagsarmen Jahren trocknen die Gewässer vergleichsweise früh und vollständig aus. Daher war früher eine erfolgreiche Reproduktion des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) [1166] am Gewässer nicht immer möglich. Auf Anregung von Herrn EBSE aus Todtnau wurde vor einigen Jahren an der tiefsten Stelle im Gewässergrund eine Teichfolie eingebracht. Sie soll eine vollständige Austrocknung des Gewässers verhindern und eine vollständige Larvalentwicklung der im Gewässer enthaltenen Kammmolchlarven ermöglichen. Damit konnte die Situation vor Ort verbessert werden, so dass die Reproduktion mittlerweile wieder regelmäßiger erfolgreich ist, ohne dass die natürliche Gewässerdynamik zu stark beeinträchtigt wird. Das Gewässer ist gut besonnt und nur teilweise verschlammt. Zum Teil ist der Grund steinig und hält ausreichend Versteckmöglichkeiten vor, auch weil teilweise viel Totholz vorhanden ist. Die submerser Vegetation ist ausreichend.

Das Gewässer ist fischfrei und in ein überwiegend naturnahes, von Mischwäldern, Extensivgründland und Ruderalfluren geprägtes Umfeld eingebettet. Das nächstgelegene gut geeignete Laichgewässer liegt zwischen Präg und Geschwend in einer Distanz von etwa zwei Kilometern. Verkehrswege, insbesondere stark befahrene Straßen und Siedlungsflächen sind im Umfeld jedoch vorhanden und fragmentieren den Einzugsbereich der Lebensstätte. Die Habitatqualität ist somit mindestens durchschnittlich (mindestens C). Beeinträchtigungen sind neben den genannten natürlichen Wasserstandsschwankungen ein unmittelbar am Gewässer vorbeiführender asphaltierter Weg. Für zu- oder abwandernde Kammmolche (*Triturus cristatus*) [1166] kann es hier während der Laichzeiten zu Verkehrsoptern kommen. Aufgrund des sehr geringen Verkehrsaufkommens erscheinen die diesbezüglichen Konflikte jedoch vergleichsweise gering. Sofern sich die gewählte Vorgehensweise mit der Teichfolie als Austrocknungsschutz als dauerhaft funktionsfähige Lösung etabliert, ist auch die Gefahr von Reproduktionsausfällen gering. Die Beeinträchtigungen können insgesamt einer mittleren Stufe zugeordnet werden (mindestens C).

Verbreitung im Gebiet

Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) [1166] besiedelt im FFH-Gebiet nach bisherigem Kenntnisstand nur den südlichsten der drei Präger Seen. Nachweise in den beiden nördlichen Präger Seen fehlen. Vermutlich sind die Gewässer zu oligotroph und zu kühl. Der Nördlichste wird zudem stark beschattet. Auch die gezielte Nachsuche in einem aufgestauten Bereich des Prägbachs an der L149, in den Fischteichen am Kokelbach des Teilgebiets Wembach sowie in einem kleinen Tümpel im Gewann Obermättlewald zwischen Präg und Geschwend erbrachten keine Hinweise auf weitere Vorkommen.

Lokal kommt der Kammmolch (*Triturus cristatus*) [1166] außerhalb des FFH-Gebiets noch in einem größeren sowie in zwei kleineren Folienteichen westlich von Utzenfeld vor. Er fehlt

dagegen in einem größeren Teich im Gewann Mateck bei Schönau (Lötzbergweiher, ebenfalls außerhalb Gebiet, Herr EBSEER mündl. Mittlg. 2010)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental ist mindestens durchschnittlich (mindestens C).

3.3.5 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung.

Im Jahr 2008 wurden zur Schwärmzeit im Herbst an zwei Terminen (11.09. und 13.10.2008) Netzfänge vor dem Mundloch und im direkten Umfeld des Stollens St. Bernhard bei Geschwend durchgeführt. Weiterhin wurden bei der AG FLEDERMAUSSCHUTZ FREIBURG die Daten zur Winterquartierbelegung des Stollens abgefragt. Über die Nutzung des FFH-Gebiets als Sommerlebensraum liegen keine Daten vor.

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	0,8	0,8
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	--	< 0,1	< 0,1
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321] hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im südlichen Mitteleuropa. In Deutschland ist sie nur in den wärmebegünstigten Regionen Süd- und Westdeutschlands verbreitet. Die nördlichsten Wochenstubenkolonien sind in den südlichen Niederlanden zu finden. Deutschland trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der wenigen reproduzierenden Vorkommen am Rande des Verbreitungsgebiets (BRINKMANN et al. 2004). In Baden-Württemberg beschränken sich die bekannten Vorkommen auf die Rheinebene und die Randbereiche des Schwarzwaldes.

Als Wochenstubenquartiere sind in Baden-Württemberg bisher ausschließlich Gebäudequartiere dokumentiert (z.B. Dachböden, Viehställe). Die Weibchen gelten als sehr orts- und quartiertreu. Einzeltiere, zumeist Männchen, aber auch Weibchen in den Übergangszeiten, beziehen teilweise Quartiere unter Dachvorsprüngen. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller.

Als Jagdhabitats werden Laubwälder, Obstwiesen, Parklandschaften und naturnahe Gärten genutzt. In Südbaden suchen die Wimperfledermäuse (*Myotis emarginatus*) [1321] regelmäßig auch Viehställe auf, um dort nach Fliegen zu jagen (STECK & BRINKMANN 2006). Die individuellen Jagdgebiete, mit einer Distanz bis zu 16 km Luftlinie vom Quartier, werden nach den Erfahrungen von Herrn BRINKMANN über markante Landschaftselemente (z.B. Hecken, Baumreihen, bachbegleitende Gehölze) erreicht. Dabei fliegen die Tiere stark strukturgebunden und zum Teil sehr niedrig.

Die aktuellsten Nachweise der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321] erfolgten am 11.09.2008 durch den Fang eines Männchens vor dem bekannten Winterquartier (Stollen St. Bernhard, Geschwend), sowie bei der dortigen Winterquartierkontrolle durch die AG FLEDERMAUSSCHUTZ FREIBURG am 27.12.2008, bei der ein Tier überwintert vorgefunden wurde. Aus Daten der AG FLEDERMAUSSCHUTZ FREIBURG liegen Nachweise aus den Jahren 1999 (zwei Individuen überwintert) und 2003 (ein Individuum überwintert) vor.

Als Lebensstätte wurde das Mundloch des Stollens mit einem 50m-Puffer abgegrenzt. Die Gesamtgröße der Lebensstätte beträgt 0,78 ha.

Die Habitatqualität des Winterquartieres wird als gut (B) eingestuft. Störungen sind vorhanden (siehe Beeinträchtigungen weiter unten).

Der Zustand der Population ist mittel bis schlecht (C).

Es sind starke Beeinträchtigungen (C) vorhanden. Bei der Begehung im Jahr 2008 wurde festgestellt, dass die fledermausgerechte Vergitterung des Mundlochs beschädigt wurde und der Zugang zum Quartier nun offen ist. Störungen während der Winterschlafperiode sind zu erwarten.

Verbreitung im Gebiet

Im FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental befindet sich ein Winterquartier der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321] im Stollen St. Bernhard bei Geschwend.

Aus Winterquartieren weiter nördlich bei Todtnau liegen ebenfalls Nachweise der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321] vor.

Die nächstgelegenen, bekannten Wochenstuben der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321] liegen in Hasel (ungefähr 17 km Luftlinie) und Vögisheim (~ 24 km Luftlinie). Das Quartier in Vögisheim ist eine Teilfläche des FFH-Gebiets Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen (8211-341).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321] im FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental ist mittel bis schlecht (C).

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

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Im Jahr 2008 wurden zur Schwärmzeit im Herbst an zwei Terminen (11.09. und 13.10.2008) Netzfänge vor dem Mundloch und im direkten Umfeld des Stollens St. Bernhard bei Geschwend durchgeführt. Weiterhin wurden bei der AG FLEDERMAUSSCHUTZ FREIBURG die Daten zur Winterquartierbelegung des Stollens abgefragt.

Beschreibung

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) [1324] ist eine wärmeliebende Art, die typischerweise in Höhenlagen unter 800 mNN vorkommt. Die mittlere Höhe der Sommerquartiere in Baden-Württemberg liegt bei 396 mNN. In Deutschland ist die Art weitgehend an menschliche Siedlungen gebunden, vor allem hinsichtlich der Wahl ihrer Sommerquartiere. Die Wochenstuben liegen meist in Dachstühlen, ausnahmsweise auch in Kellern. Tages-, Zwischen- und Paarungsquartiere sind ebenfalls häufig auf Dachböden vorzufinden. Es werden auch Vogel- und Fledermauskästen angenommen oder Hohlräume hinter Wandverkleidungen aufgesucht. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen, tiefen Kellern oder in unterirdischen Festungsanlagen. Die Jagdgebiete umfassen ein breites Spektrum von (feuchten) Wiesen, Parks, Obstwiesen und reich strukturiertem Offenland, Wälder und Lichtungen.

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) [1324] zählt zu den häufigsten Fledermausarten Baden-Württembergs. Die Art ist landesweit fast flächendeckend verbreitet, meidet im Sommer aber die Hochlagen der Mittelgebirge. Schwerpunkte der Sommerverbreitung liegen im Main – Tauberkreis, in den Räumen Hohenlohe, Schwäbisch Hall und Heilbronn sowie in der Vorbergzone Südbadens, im Westteil des Schwarzwaldes, in der Bodenseeregion, im Hügelland Oberschwabens und im gesamten Neckartal. Der Rasterkarte von BRAUN & DIETERLEN (2003) ist zu entnehmen, dass im FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental Nachweise für Winterquartiere vorliegen. Sommerfunde sind nur für den südwestlichen Teil des Messtischblattes 8213 verzeichnet. Auch im Umland des FFH-Gebiets ist das Große Mausohr (*Myotis myotis*) [1324] im Sommer nur lückig verbreitet. Konzentrationen von Sommerquartieren finden sich eher in der Vorbergzone am Südostrand des Schwarzwaldes. Winterfunde sind im Umfeld des FFH-Gebiets dagegen häufiger.

Als Lebensstätte wurde das gesamte FFH-Gebiet abgegrenzt. Es handelt sich um ein strukturreiches Gebiet mit zahlreichen Grenzlinien und einem Anteil an Buchenmischbeständen mit schütterem Unterwuchs, die zur Jagd durchaus geeignet sind. Die nadelholzdominierten Teile des Gebiets sind als Habitat für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) [1324] jedoch eher ungünstig.

Der für das FFH-Gebiet erforderliche Gebietsnachweis des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) erfolgte als Beifang im Rahmen der Netzfänge am Stollen St. Bernhard im Jahr 2005 bei Geschwend, die zur Erfassung der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321] durchgeführt wurden. Das Große Mausohr trat dabei mit bis zu 21 Individuen auf.

Verbreitung im Gebiet

Im FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental befindet sich ein Winterquartier des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) [1324] im Stollen St. Bernhard bei Geschwend.

Bewertung auf Gebietsebene

Den Vorgaben des MaP-Handbuchs (LUBW 2009) entsprechend, ist ein Gebietsnachweis für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) [1324] ausreichend. Details zum Vorkommen der Art liegen nicht vor, so dass eine Bewertung der Lebensstätte nicht erfolgen kann.

3.3.7 Luchs (*Lynx lynx*) [1361]

Der Luchs (*Lynx lynx*) [1361] ist als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets aufgeführt. Signifikante Vorkommen sind nach Auskunft der LUBW im Gebiet jedoch nicht vorhanden, sondern allenfalls durchstreifende Individuen (LUBW, schriftl. Mittlg. 2012). Der Luchs (*Lynx lynx*) [1361] bleibt in diesem MaP daher unberücksichtigt.

3.3.8 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) [1381]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis.

Als Lebensstätte des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) [1381] wurden alle Waldbestände mit einem Bestandsalter ab 80 Jahren unter Ausschluss reiner Nadelbaumbestände erfasst, sofern mindestens ein aktueller Fundnachweis vorlag.

Die Abgrenzung der Lebensstätte erfolgte auf Basis digitaler Forsteinrichtungsdaten (öffentlicher Wald) und Luftbildauswertung. Wichtigste Auswahlkriterien zur Ausweisung einer Lebensstätte waren Parameter der Waldstruktur (z.B. Bestandsalter mindestens 80 Jahre, Einordnung des Bestands in die Wachstums- bzw. Verjüngungsphase und ein Laubholzanteil von mindestens 20%).

Beschreibung

Die Lebensstätte setzt sich aus 45 Teilflächen zwischen 0,2 und 76 ha Größe zusammen, die über das Gebiet verstreut sind. Es wurden alle Waldbestände, soweit die entsprechenden Daten vorlagen, mit einem Bestandesalter ab 80 Jahren bzw. alle strukturreichen Waldbestände unter Ausschluss reiner Nadelbaumbestände als Lebensstätte erfasst. Die Teilbereiche wurden zu einer Erfassungseinheit zusammengefasst. Die Flächengröße der Lebensstätte beträgt 281,1 ha. Der 1970 ausgewiesene Bannwald Flüh ist Teil der Lebensstätte.

Entsprechend den Forsteinrichtungsunterlagen liegt das Altersspektrum der Waldbestände zwischen 90 und 110 Jahren. Es sind jedoch auch Waldbestände mit rund 220 Jahren vorhanden. Auffällig ist das häufige Auftreten von Wachstums- und Verjüngungsphasen. Bestände aus Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weiß-Tanne (*Abies alba*) und Fichte (*Picea abies*) in wechselnden Anteilen sind für die Lebensstätten typisch. Hinzu kommen Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) sowie vereinzelt auch Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*).

Die Art konnte im Gebiet in tiefer gelegenen Lagen im Wiesetal an drei Fundstellen in teilweise größeren Populationen nachgewiesen werden. Hervorzuheben ist das Vorkommen im Gewann Halden nördlich Unterkastel. Entsprechend den Forsteinrichtungsunterlagen handelt es sich um ein ca. 220-jähriges Altholz in blocküberlagerter, ostexponierter Hanglage.

Da in diesem Gebiet auch das Braungelbe Gabelzahnmoos (*Dicranum fulvum*) vorkommt, ist eine relativ sichere Erfassung von Trägerbäumen im Gelände nur sehr bedingt möglich, da beide Arten im Gelände besonders in feuchtem Zustand nicht sicher unterschieden werden können.

Verbreitung im Gebiet

Verbreitungsschwerpunkt ist der Waldbereich um die Weidfelder im Oberen Wiesental. Besonders der Bannwald Flüh östlich von Wembach, der „Ebener Wald“ nördlich von Schönau und das Waldgebiet um die Sägenhalde östlich von Hög-Ehrsberg bilden die Schwerpunkte der Lebensstätten.

Bewertung auf Gebietsebene

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

3.3.9 Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*)

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	2	2	1	5
Fläche [ha]	656,0	306,9	28,7	991,6
Anteil Bewertung von LS [%]	66,2	30,9	2,9	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	13,7	6,4	0,6	20,7
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387] ist insgesamt gesehen eine seltene Moosart, die an verschiedenen Trägergehölzarten im Offenland und zuweilen auch am Wald-randbereich lebt. In geeigneten Lagen im Südschwarzwald wurde die Art in den letzten Jah-ren an einigen Stellen nachgewiesen. Sie weist hier vermutlich einen Schwerpunkt ihrer weltweiten Verbreitung auf und bildet im Schwarzwald einen der größten bekannten Bestän-de Europas aus. Dies gilt auch für das hier behandelte FFH-Gebiet, wo die Art zahlreich vor-handen ist. Die einzelnen Gebietsbereiche unterscheiden sich allerdings stark im Angebot

der Strukturen und darin, in welchem Ausmaß die Art diese Strukturen besiedelt. Es wurden 19 Teilflächen mit Vorkommen des Mooses abgegrenzt. Diese Teilflächen wurden zu fünf Erfassungseinheiten zusammengefasst, wobei die Dichte der Vorkommen und das Vorhandensein geeigneter Strukturen die Erfassungseinheiten charakterisieren.

Das Gebiet beherbergt die größte, bekannte Dichte der Moosart in ganz Europa. Die Populationsgröße ist sehr gut (A). Eine besonders hohe Populationsdichte erreicht Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387] in einigen Teilbereichen der Seitentäler des Wiesentals, so zum Beispiel bei Tunau, bei Fröhnd-Stadel und bei Ehrberg. Es handelt sich bei diesen Teilbereichen um reich strukturierte Weidfelder, bei denen entlang kleiner Mäuerchen, Lesesteinriegel und Steilböschungen sehr viele potentielle Trägerbäume wachsen, wovon ein großer Teil mit dem Moos besiedelt ist. Als Trägergehölze treten in den Flächen vor allem Sal-Weide (*Salix caprea*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eiche (*Quercus* sp.), Ahorn (*Acer* sp.), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Hasel (*Corylus avellana*) auf. Oft finden sich mehr als zehn Polster auf einem Baum, vereinzelt sind es sogar 40 bis 50 Polster.

Außer diesen drei besonders dicht besiedelten Kernzonen, gibt es im ganzen Gebiet verstreut Bereiche, in denen das Moos in überdurchschnittlicher Häufigkeit auftritt. Neben den Seitentälern des Wiesentals sind dies die Weidfelder südlich von Präg und ein Weidfeld westlich von Herrenberg. Neben den für die Art üblichen einem bis drei Polstern pro Baum, findet man hier auch öfter bis zu fünf bis zehn Polster. Bei Präg wurde die Art mehrmals auf sehr alten (weit über 100 Jahre) Weidbuchen gefunden. Bei diesen alten Bäumen hängen oft die äußeren Äste weit herab zum Boden. Teilweise findet man das Moos dann nicht am Stamm, sondern an solchen dünnen Ästen.

Es gibt viele Weidfelder, in denen die Art randlich auf Trägerbäumen entlang von Wegen und Straßen vorkommt, in der Fläche aber nicht vorhanden ist. Das liegt daran, dass in den Weidfeldern häufig eine Gehölzpflege durchgeführt wurde (z.T. unmittelbar vor den Erhebungen), bei der sämtliche geeignete Trägerbäume in den Weidfeldern enthurftet (entfernt) wurden. Es bleiben dann nur die großen Fichten (*Picea abies*) und einige Buchen (*Fagus sylvatica*) stehen. Typische Beispiele dafür sind die Weidfelder „Schweine“ bei der Sengalenhalde, Gisiboden (nur noch Sal-Weiden an der Straße und am Parkplatz) und das große Weidfeld „Buck“ östlich Präg. Es gibt somit zwar Teilflächen mit Strukturdefiziten für die Art, und die Zahl der Vorkommen könnte durch Strukturverbesserungen noch weiter erhöht werden. Aber auch im derzeitigen Zustand ist das Gebiet im gesamten eine ausgezeichnete Lebensstätte für die Art. Die klimatischen Bedingungen und die Luftqualität erscheinen optimal und es gibt genügend Bereiche mit geeigneten Strukturen und Mikroklima. Die Habitatqualität auf Gebietsebene ist insgesamt sehr gut (A).

In letzter Zeit wurden etliche reich strukturierte Weidfelder enthurftet. Dabei wurden alle potentiellen Trägerbäume wie Weide (*Salix* sp.), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Ahorn (*Acer* sp.) entfernt und nur einige Fichten (*Picea abies*) und Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) stehen gelassen. In diesen Gebieten wurde kaum noch Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387] gefunden. Für das ganze Gebiet und die gesamte Population stellt dies im Moment noch keine zu große Beeinträchtigung dar. Wenn diese Entwicklung jedoch weiter so betrieben wird, ist die große Population des Mooses im Gebiet bedroht. Die Beeinträchtigungen auf Gebietsebene werden als mittel (B) eingestuft.

Verbreitung im Gebiet

Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387] kommt im ganzen Gebiet vor. Neben drei besonders dicht besiedelten Kernzonen in bestimmten Bereichen der Seitentäler des Wiesentals gibt es im ganzen Gebiet verstreut weitere Bereiche, in denen das Moos auftritt. Allerdings meidet die Art zu luftfeuchte Bereiche in den engen Tälern und zu windige, trockene Bereiche wie sie auf exponierten Bergkuppen vorherrschen. Einige Bereiche scheinen bes-

ser für die Art geeignet als andere, ohne dass die Ursache dafür erkennbar ist. So konnte die Art beispielsweise im ganzen Haupttal der Wiese nur einmal gefunden werden, in den Seitentälern dagegen ist die Art teilweise zahlreich vorhanden.

Bewertung auf Gebietsebene

Im Ganzen gesehen handelt, es sich um ein Vorkommen von europaweiter Bedeutung in einem sehr guten Erhaltungszustand (A).

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

Erfassungsmethodik

Detailerfassung.

Die Art wurde im Rahmen der Kartierung der Lebensraumtypen 2010 und einer stichprobenhaften Nachkartierung 2011 an geeigneten Standorten im Gebiet erfasst. Aufgrund der sehr spezifischen Habitatansprüche des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*) [1393] war eine Einschränkung der Suchräume bei der Nachkartierung 2011 auf die mäßig basenreichen Zwischen- und Niedermoore gut möglich. An diesen Standorten wurden Handaufsammlungen von Braunmoospolstern vorgenommen und diese mikroskopisch nachbestimmt. Die Art wurde 2011 auch im Rahmen der FFH-Stichprobenmonitorings „Moose und Pflanzen“ der LUBW erfasst und bewertet. Hierbei fand ebenfalls eine Untersuchung potenzieller Wuchsorte statt.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*) [1393]

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	--	1	1	2
Fläche [ha]	--	0,08	0,06	0,14
Anteil Bewertung von LS [%]	--	57,1	42,9	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Das Firnisglänzende Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393] besiedelt vor allem basenreiche, aber oft kalkarme, neutrale bis schwach saure oder basische, meso- bis oligotrophe Zwischen- und Niedermoore oder Quellmoore (Schwerpunkt in Gesellschaften des Verbands Caricion lasiocarpae sowie des Caricion davallianae). Teilweise kommt die Art auch in Schwingrasen, in verlandeten Torfstichen und in stärker vernässten, extensiv genutzten Streuwiesen vor. Die Wuchsorte sind meist lichtreich oder nur schwach beschattet und liegen vor allem an Stellen mit einer lückigen Gefäßpflanzenvegetation.

Entsprechend der Seltenheit der entsprechenden standörtlicher Voraussetzungen konnte die Art lediglich an zwei Stellen für das Gebiet nachgewiesen werden. Am Standort südöstlich Hög-Ehrsberg wächst die Art in einem offenen Sickerquellbereich innerhalb einer Magerweide mit Intensivierungstendenzen. Es konnten nur Einzelpflanzen und kleine Rasen von insgesamt < 0,5 m² und damit in geringer Populationsgröße festgestellt werden. Die Habitatqualität ist aufgrund der teilweise dichten Feuchtwiesenvegetation und der Dominanz nährstoffzeigender Moosarten wie Spitz-Moos (*Calliergonella cuspidata*) und Sparriges Kranzmoos (*Rhytidiadelphus squarrosus*) als gering einzustufen. Als Beeinträchtigung ist die zu intensive Bewirtschaftung mit Eutrophierung und teilweiser Entwässerung zu nennen. Zudem ist am Rand des Quellbereichs eine Viehtränke vorhanden, so dass es teilweise zu stärkeren Trittschäden kommt. Der im Rahmen des FFH-Stichprobenmonitorings nachgewiesene Wuchsort am Gisiboden (M. LÜTH) befindet sich randlich eines hervorragend bewerteten Artenreichen Borstgrasrasen [6230*]. Der Bereich ist weitgehend unbeeinträchtigt, weist aber auch nur eine geringe Deckung von *Drepanocladus vernicosus* auf. Die Art kommt hier in Begleitung der Moose Sparriges Sumpfmoss (*Paludella squarrosa*), Echtes Goldmoos (*Homolothecium nitens*), Riesen Schönmoos (*Calliergon giganteum*), Gleichblättriges Torfmoos (*Sphagnum platyphyllum*) und Einseitwendiges Torfmoos (*S. subsecundum*) vor. Der nächstgelegene Fundort des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*) [1393] außerhalb des Gebiets liegt im TK-Quadranten 8213/2 (NEBEL & PHILIPPI 2001). Nach THOMAS WOLF (mündl. Mittlg. 2011) handelt es sich um eine nicht belegte bzw. bestätigte Fundortangabe für die Quellsümpfe zwischen Todtmoos und der Weißenbacher Hütte in ca. 4,7 km Entfernung vom Nachweis der Art im FFH-Gebiet. Grundsätzlich sind entsprechende Vorkommen in weiteren Quellsümpfen des Gebiets aber nicht auszuschließen.

Verbreitung im Gebiet

Das Firnisglänzende Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393] konnte an einer Stelle südöstlich Hög-Ehrsberg und an einer Stelle am Gisiboden nachgewiesen werden. Da die Art in Baden-Württemberg häufig nur kleine Bestände bildet, die teilweise lediglich aus Einzelpflanzen bestehen (NEBEL in NEBEL & PHILIPPI 2001), können weitere, kleine Vorkommen in den Quellsümpfen des Gebiets nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung auf Gebietsebene

Auf Gebietsebene wird der Erhaltungszustand der Vorkommen des Firnisglänzenden Sichelmooses mit gut (B) bewertet.

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

Erfassungsmethodik

Detailerfassung.

Die detaillierte Erfassung der Art erfolgte im Rahmen einer Übersichtskartierung in neun Untersuchungsgebieten (siehe Tabelle 9). Entsprechend den allgemeinen Darstellungen zur Verbreitung und Ökologie der Art wurden die Untersuchungsgebiete in Schattenhanglage mit Felssignaturen in der topographischen Karte und mit Felsbiotopen gemäß den Ausarbeitungen der Waldbiotopkartierung gelegt. Sie befinden sich in einer Höhenlage zwischen ca. 500 und 800 mNN. Für die Bearbeitung im Gelände wurde ein Zeitaufwand von vier Tagen festgelegt. Die Geländearbeit fand zwischen dem 21. und 24.09.2010 sowie am 27.10.2010 statt. Von den Vorkommen wurden Proben entnommen und mit dem Mikroskop untersucht.

Tabelle 9: Übersicht über die Untersuchungsgebiete und Fundnachweise des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421] im Geltungsbereich des FFH-Gebiets 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.

Nr	Lage	Bearbeitung	Nachweis: L-Nr. Fundstellen 1 Vorkommen 2 Flächendeckung (cm ²)
1	Pfaffenwald/Bannwald Flüh östlich Wembach, NW exponierter Unterhang, 520 - 600m, Wiesetal, Vorkommen liegen in einer Höhenlage zwischen ca. 540 und 610mNN	21.09. und 27.10.2010	Trispe_L01 4 8 22
2	Halden nördlich Unterkastel, NO exponierter Unterhang, 550 - 620 mNN, Hofbach-Tal, das Vorkommen liegt in einer Höhenlage von ca. 570 mNN	22.09.2010	Trispe_L02 1 1 2
3	West-exponierter Hang im Kohlbachtal, nördlich Unterkastel, 540 bis 580 mNN	22.09.2010	Nein
4	Burgfelsen/Sägenhalde östlich Hög-Ehrsberg, 690 bis 760 mNN, Angenbachtal, Schonwald, Vorkommen liegen in einer Höhenlage zwischen ca. 710 und 730 mNN, unmittelbar außerhalb des FFH-Gebiets	22.09.2010	Trispe_L03 2 5 9
5	Wasserfall am Prägbach und Sägentobel nordöstlich Präg, NW exponierter Hang, 790-890m,NN, Prägbachtal	23.09.2010	Nein
6	Felsen am Prägbach, östlich L149, nördlich Präg, in NW bis SW exponierter Hanglage, Unterhang, 620 bis 660 mNN, Prägbachtal	23.09.2010	Nein
7	Obermättlewald, NW Präg, ONO exponierte Hanglage, Unterhang, 640-680 mNN, Prägbachtal, NSG Gletscherkessel Präg, Vorkommen liegen in einer Höhenlage von ca. 650 mNN	23.09.2010	Trispe_L04 2 2 4
8	Vorm Holz, südöstlich Geschwend, N exponierter Hang, 630-730 mNN, Prägbachtal	24.09.2010	Nein
9	Ebener Wald/Erlenboden südlich Utzenfeld, N exponierter Unterhang, 580 - 630 mNN, Wiesetal, Vorkommen liegen in einer Höhenlage zwischen ca. 610 und 620 mNN	27.10.2010	Trispe_L05 2 3 3
	Gesamt		9 (+2) 14 (+5) 31 (+9)

¹ Wuchsort der sich von einer anderen Fundstelle durch nicht besiedelbare Fläche abgrenzen lässt (Fels, Blockhalde)

² Wuchsort an einer Fundstelle der sich von einem anderen Vorkommen räumlich klar abgrenzen lässt (Spalte, Auskehlung etc.)

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*)

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ²	--	5	--	5
Fläche [ha]	--	17,80	--	17,80
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	0,4	--	0,4
Bewertung auf Gebietsebene				B

² Eine Erfassungseinheit umfasst sowohl Bereiche innerhalb als auch außerhalb des FFH-Gebiets, die festgestellten Vorkommen von *Trichomanes speciosum* in dieser Lebensstätte liegen jedoch unmittelbar außerhalb (ca. 60m)

Beschreibung

Die Art ist ein europäisch-makaronesischer Endemit und zeigt in seinem Verbreitungsgebiet ein bemerkenswertes Verbreitungsmuster. Der Sporophyt, die diploide Generation, welche auch die typischen Farnwedel ausbildet, kommt weitgehend nur in Gebieten mit streng ozeanischem Klima (feuchtes, ausgeglichenes Klima, ohne große Unterschiede bei der Temperatur und Niederschlagsverteilung zwischen Sommer und Winter) vor und ist somit weitgehend auf den euatlantischen Raum beschränkt (u.a. Irland). Der Gametophyt (die haploide Generation) ist hingegen deutlich weniger anspruchsvoll gegenüber den klimatischen Standortbedingungen und kommt auch in Zentraleuropa vor, da er auch kühlere Klimaverhältnisse ertragen kann (vgl. BENNERT 1999 oder RUMSEY et al. 1998). Wie Untersuchungen von TURONOVÁ (2005) zeigen, ist er auch in der Lage längere Phasen mit Minustemperaturen zu überdauern.

Der Gametophyt bildet ein fadenförmiges Geflecht aus und besiedelt durch Sickerwasser oder Kondenswasserbildung in Folge austretender Kaltluft beeinflusste Höhlen, Balmen, Überhänge, Nischen oder Spalten natürlicher Felsformationen aus silikatischem, meist wasserzünftigem Gestein. Die Wuchsorte können im Bereich von Felswänden, kleineren Felsen oder Blockfeldern liegen. Vielfach befinden sich diese an schattigen bis halbschattigen Waldstandorten, oft in der Nähe von Quellen, Bächen oder Flussläufen. Eine wesentliche Standortbedingung für das Vorkommen des Gametophyten ist ein gleichbleibendes Mikroklima mit relativ konstanter Luftfeuchte und gleichmäßigen Temperaturverhältnissen. Entsprechend findet man die Art überwiegend in den tieferliegenden Bereichen dieser Höhlen oder Spalten und nur sehr vereinzelt im Bereich der Ränder. Nach Untersuchungen von STARK (2002) liegen die Vorkommen überwiegend in Laubbeständen. In reinen Kiefern- oder Fichtenbeständen wird *Trichomanes speciosum* nur sehr selten nachgewiesen. Die Vorkommen liegen überwiegend unterhalb 600 mNN. Gemäß den Untersuchungen von RASBACH et al. (1999) liegt im Schwarzwald der höchstgelegene Fundort bei 810 mNN. Die Populationsgröße liegt überwiegend bei wenigen cm² bis dm², vereinzelt können aber unter optimalen Standortbedingungen die Gametophyten-Rasen auch mehrere Quadratmeter bedecken. Der Gametophyt ist durch die Ausbildung von Brutkörpern (Gemmen) zur ungeschlechtlichen (vegetativen) Vermehrung befähigt, so dass der Fortbestand der Art auch ohne Ausbildung eines Sporophyten möglich ist. Innerhalb eines Spaltensystems, d.h. auf begrenztem Raum, dürfte diese Form der Vermehrung relativ effizient sein. Problematisch ist hingegen die Verbreitung der relativ austrocknungsempfindlichen Zellfäden über längere

Strecken (Fernverbreitung). Auch wenn hierzu keine wissenschaftlichen Untersuchungen vorliegen, deuten verschiedene Beobachtungen darauf hin, dass eine Fernverbreitung und Besiedlung neuer Standorte in einem gewissen Rahmen möglich ist.

Als Lebensstätte wurden Hangbereiche mit Fundstellen abgegrenzt, in denen weitere Felsbiotope in vergleichbarer Exposition vorkommen (vergleich Waldbiotopkartierung), so dass hier mit weiteren Vorkommen des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421] zu rechnen ist. Die Lebensstätte umfasst neben potentiell besiedelbaren Felsstandorten auch großflächig Bereiche ohne Felsstrukturen, die somit nicht zur Besiedelung geeignet sind, deren Bewuchs sich aber maßgeblich auf die mikroklimatischen Rahmenbedingungen im Bereich der eingestreuten Felsstandorte auswirkt.

Die Art kommt im FFH-Gebiet an geeigneten Felsen in Schattenhanglage in (sehr) kleinen Populationen überwiegend in Höhenlagen unterhalb 650 m vor. Innerhalb des FFH-Gebiets wurden von der Art insgesamt 14 Vorkommen an neun Felsen gefunden. Die geschätzte Größe der besiedelten Fläche pro Vorkommen ist jedoch sehr gering und nicht größer als 5 cm². Insgesamt besiedelt die Art eine Fläche von ca. 40 cm². Der Zustand der Population ist trotz recht vieler Vorkommen im Gebiet aufgrund der sehr kleinen Population mittel bis schlecht (C). Zwei weitere Fundstellen (Felsen) mit fünf Vorkommen liegen zwischen ca. 50 m und 70 m außerhalb der gemeldeten Gebietsgrenze. Aufgrund der besonderen Bedeutung der relativ hoch (730 mNN) gelegenen Populationen sollte dieses Vorkommen in das Gebiet mit aufgenommen werden.

Die Art ist in diesem Gebiet meist mit Moosen wie z.B. *Heterocladium heteropterum* oder *Thamnobryum alopecurum* vergesellschaftet. Die Vorkommen liegen im Bereich von ca. 30 cm bis 140 cm tiefen, relativ feuchten Auskehlungen und kleinen Spalten am Fuße kleinerer Felsen. Vereinzelt weisen diese Felsen auch Sickerwasseraustritte auf.

In der unmittelbaren Umgebung der Vorkommen befinden sich auf blocküberlagerten Standorten ältere Mischbestände aus Weiß-Tannen (*Abies alba*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Edellaubholz (Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Esche *Fraxinus excelsior*). Der Überschirmungsgrad liegt zwischen 50% und 80%. Insgesamt ist die Habitatqualität aufgrund der großflächig naturnahen Verhältnisse hervorragend (A).

Beeinträchtigungen wurden keine festgestellt (A).

Die Ergebnisse stellen sich für die einzelnen untersuchten Bereiche wie folgt dar:

1) Untersuchungsgebiet Pfaffenwald/Bannwald Flüh

Das Untersuchungsgebiet liegt im Wiesetal an einem nordwestexponierten Unterhang in einer Höhenlage zwischen ca. 520 - 600 mNN. Abgesucht wurden Felsen beidseitig eines Wanderweges im Süden des Bannwaldes. Verbreitet kommen hier Felsen mit sickerfeuchten Bereichen vor. Die Flächen unterhalb der Felsen sind meist mit Bergahorn-Blockschuttwäldern mit Weiß-Tanne (*Abies alba*) bestockt. In diesem Bereich wurden an vier Felsen acht Vorkommen des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421] mit einer Gesamtdeckung von ca. 22 cm² gefunden. Die im Vergleich zu den übrigen Untersuchungsflächen verhältnismäßig hohe Anzahl an Nachweisen dürfte maßgeblich durch einen deutlich höheren Zeitaufwand bedingt sein. In diesem Gebiet wurde ca. zehn Stunden nach der Art gesucht, in den übrigen Gebieten zumeist ca. vier bis fünf Stunden.

2) Untersuchungsgebiet Halden nördlich Unterkastel, Hofbach-Tal

Abgesucht wurden in diesem Gebiet Felsen und Blockhalden mit größeren Blöcken am nordostexponierten Unterhang sowie im unmittelbaren Randbereich des Hofbachs in einer Höhenlage zwischen ca. 550 und 620 mNN. Die Art konnte hier nur in einer ca. einen Meter tiefen und 30 cm hohen, schwer zugänglichen Spalte nachgewiesen werden. Die Spalte befindet sich in einer Höhe von ca. 150 cm. Unterhalb der nach Nordwesten exponierten Spalte tritt Sickerwasser aus. Tautropfen an Moosen innerhalb der Spalte deuten auf relativ feuchte mikroklimatische Standortbedingungen.

4) Untersuchungsgebiet Burgfelsen/Sägenhalde östl. Häg-Ehrsberg, Angenbachtal, Schonwald Burgwald

Das Untersuchungsgebiet liegt in nordwestexponierter Hanglage im Bereich einer relativ engen, schattigen und luftfeuchten Schlucht im Angenbach-Tal in einer Höhenlage zwischen 690 und 760mNN. Verbreitet kommen hier auch Felsen mit Sickerwasseraustritt vor. Vom Europäischen Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) [1421] wurden hier fünf Vorkommen an zwei kleinen Felsen, die ca. 50 m bis 70 m westlich des FFH-Gebiets liegen, nachgewiesen.

7) Untersuchungsgebiet Obermättlewald, nördlich Präg

Untersucht wurden Felsbereiche am Unterhang, westlich der Straße und nördlich des Schwarzenbachs (bis in eine Entfernung von ca. 300 m). In diesem Gebiet konnten zwei Vorkommen an zwei Felsen ermittelt werden. Das Vorkommen von *Thamnobryum alopecurum* deutet auf relativ luftfeuchte Standortbedingungen. Randlich stockt ein jüngerer Mischbestand mit Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sowie etwas Weiß-Tanne (*Abies alba*). Ein Vorkommen befindet sich in einer ca. 50 cm tiefen Spalte an der Basis eines ca. 3,5 m hohen Felsens. Ein weiteres Vorkommen liegt in etwa 20 m Entfernung in südlicher Richtung. *Trichomanes speciosum* wächst hier in einer kleinen Spalte an der Hinterwand einer ca. 60 cm tiefen und 50 cm hohen Auskehlung an der Basis einer ca. zehn Meter hohen Wand mit Überhang.

9) Untersuchungsgebiet Ebener Wald/Erlenboden südlich Utzenfeld

Untersucht wurden Felsen in nordexponierter Unterhanglage beidseitig des Kohlhüttenmoosbächle bis in einer Entfernung von ca. 200 m. Die Art konnte hier an zwei Felsen westlich des Kohlhüttenmoosbächles nachgewiesen werden. Zwei Vorkommen befinden sich in Spalten an der Hinterwand von ca. 120 cm tiefen Auskehlungen an der Basis eines ca. fünf Meter hohen und zehn Meter breiten Felsen. Die beiden Vorkommen haben einen Abstand von ca. 50 cm. Am Fels tritt Sickerwasser aus. In ca. 20 m Entfernung in südwestlicher Richtung kommt an einem ca. 15 m hohen und 20 m breiten Fels in einer feuchten, ca. 70 cm tiefen Spalte ein weiteres Vorkommen vor. Unmittelbar randlich stocken Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weiß-Tanne (*Abies alba*) sowie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*).

In folgenden Untersuchungsbereichen konnten keine Vorkommen des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421] nachgewiesen werden:

3) Untersuchungsgebiet West-exponierter Hang im Kohlbachtal, nördlich Unterkastel

Die in diesem Gebiet vorgefundenen Felsspalten und -höhlungen waren relativ trocken und wiesen nur geringen Moosbewuchs auf.

5) Untersuchungsgebiet Wasserfall am Prägbach und Sägentobel nordöstlich Präg

Das Untersuchungsgebiet liegt verhältnismäßig hoch an einem nordwestexponierten Hang in einer Höhenlage zwischen 790 und 890 mNN zwischen Wasserfall am Prägbach und Sägentobel nordöstlich Präg. Auf Höhe des Wasserfalls kommen östlich des Prägbachs ohne Kletterausrüstung nicht zugängliche strukturierte Felsen mit augenscheinlich tiefen Spalten vor.

6) Untersuchungsgebiet Felsen am Prägbach, östlich L149

Die Felsbereiche beidseitig des Prägbachs sind in diesem Bereich ohne Kletterausrüstung nicht zugänglich. Die Felsen oberhalb dieser Klamm, westlich des Prägbachs sind relativ trocken.

8) Untersuchungsgebiet „Vorm Holz“, südöstlich Geschwend

Das Untersuchungsgebiet liegt am Unterhang eines nordexponierten Hanges in einer Höhenlage zwischen ca. 630 und 730 mNN. Die Felsbereiche sind relativ trocken.

Verbreitung im Gebiet

Nach *Trichomanes speciosum* wurde in neun Untersuchungsflächen gesucht, in fünf wurde die Art nachgewiesen (Tabelle 9). Diese Flächen liegen entsprechend der Untersuchungsmethode an Schattenhängen im Bereich der Unterhänge in einer Höhenlage zwischen 540 und 730 mNN. Die Vorkommen liegen überwiegend im Wiesen- und Prägbachtal unterhalb von 650 mNN. Das Untersuchungsergebnis deutet darauf hin, dass bei intensivierter Nachsuche weitere Fundnachweise sowohl innerhalb, als auch außerhalb der Untersuchungsflächen wahrscheinlich sind.

Nach den Ausführungen von RASBACH et al. (1999) liegen die nächsten bekannten Vorkommen im Abstand von ca. 6 km im Wehratal bzw. ca. 10 km im Langenbachtal nördlich Müns-terhalden. Diese Vorkommen sind jedoch aufgrund der dazwischen liegenden Höhenzüge mit einer Höhenlage von mehr als 1000 mNN nicht miteinander vernetzt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421] im FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental ist aufgrund recht vieler, aber kleiner Vorkommen in naturnaher Ausprägung, gut (B). Eine besondere Bedeutung für die Art erhält das Gebiet dadurch, dass es sich um die höchsten bisher bekannten Vorkommen im Bereich des Südschwarzwalds handelt.

3.3.12 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]

Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072] wurde im Rahmen der Kartierungen für das Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald nicht nachgewiesen. Auf dem Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet sind allerdings sieben Brutpaare verzeichnet. Jedoch ist nicht bekannt, ob diese Brutpaare im untersuchten Teilgebiet oder in anderen Teilen des Vogelschutzgebiets festgestellt wurden. Da die Art vor allem zur Brutzeit sehr heimlich und nur schwer zu erfassen ist, sind dennoch Brutvorkommen im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental möglich, zumal das Untersuchungsgebiet Habitatpotentiale vorhält. Entsprechend den Vorgaben des MaP-Handbuchs erfolgt keine Abgrenzung von Lebensstätten (LUBW 2009).

3.3.13 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]

Erfassungsmethodik

Entsprechend dem MaP-Handbuch ist ein Gebietsnachweis des Schwarzmilans (*Milvus migrans*) [A073] ausreichend (LUBW 2009).

Im Zeitraum zwischen April und August 2010 erfolgten an zwölf Terminen Begehungen des gesamten Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald. Acht Kartierungen wurden im April, eine im Mai, zwei im Juli und eine im August durchgeführt.

Beschreibung

Die Art ist landesweit verbreitet. Schwerpunkte liegen in den gewässerreichen Niederungsgebieten der großen Flussläufe und am Bodensee. Häufig ist der Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073] auch auf der Baar und in Oberschwaben. Lücken existieren in den waldreichen Gebieten des Schwarzwaldes und des Odenwaldes. Der Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073] brütet in Wäldern und größeren Feldgehölzen oft in Wassernähe, bevorzugt an Waldrändern. Die Nahrungssuche erfolgt im offenen Kulturland, an Gewässern oder Mülldeponien. Die Nahrung besteht v.a. aus toten und kranken Fischen, aber auch Säugern und Vögeln (insbesondere Straßenopfer), daneben sind gebietsweise Abfälle und Aas bedeutsam. Auf dem Zug versammeln sich oft zahlreiche Individuen an traditionellen Schlafplätzen. Das Nest wird auf Bäumen mit freiem Anflug, meist in mehr als sieben Metern Höhe in Waldrandnähe, Feldgehölzen oder Baumreihen an Gewässerufeln errichtet. Der Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073] ist ein Langstreckenzieher. Der Frühjahrszug erstreckt sich von Anfang März bis Ende April, der Herbstzug von August bis Ende September, wobei der Hauptdurchzug Ende August erfolgt. Die Brutperiode verläuft von (Ende März) Anfang April bis Ende Juli. In extremen Fällen dauert sie bis Mitte September an. Der Brutbestand in Baden-Württemberg belief sich im Jahr 2000 auf etwa 700 bis 800 Paare (LUBW 2007).

Der Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073] wurde einmal im August als Durchzügler im Süden des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald im Bereich der Ortschaft Stutz registriert. Reviernachweise liegen nicht vor. Für den Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073] sind im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental keine größeren Habitatpotentiale vorhanden, da von ihm bevorzugte Nahrungsgebiete (Gewässer, Mülldeponien) weitgehend fehlen. Im angrenzenden Wiesental finden sich allerdings durchaus für den Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073] geeignete Biotopstrukturen und Bruten wären denkbar.

Entsprechend der Vorgaben des MaP-Handbuchs erfolgt keine Abgrenzung von Lebensstätten.

3.3.14 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Eine Detaillierung wurde entsprechend den Vorgaben des MaP-Handbuchs (LUBW 2009) nicht durchgeführt. Beibeobachtungen liegen weder aus der Brut- noch der Zugzeit vor. Es erfolgt daher keine Abgrenzung einer Lebensstätte. Der Baumfalke brütet bevorzugt in lichten Wäldern, insbesondere im Randbereich des Waldes, aber auch in Feldgehölzen und auf einzelstehenden Bäumen. Angrenzendes Offenland wird zur Nahrungssuche genutzt. Das Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald bietet Habitatpotentiale für den Baumfalken. Die Präsenz der Art im Gebiet ist möglich.

3.3.15 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Erfassungsmethodik

Der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103] wurde im Rahmen der Kartierungen nicht erfasst, da zu dieser Art bereits Daten aus einem landesweiten Monitoring durch die ARBEITSGEMEINSCHAFT WANDERFALKENSCHUTZ (AGW) vorliegen. Entsprechend den Vorgaben des MaP-Handbuchs (LUBW 2009) wird auf diese Bestandsdaten zurückgegriffen.

Die Abgrenzung der Lebensstätte erfolgte anhand des Brutplatzes und struktureller und standörtlicher Kriterien. Entscheidend war hierbei das Vorkommen angrenzenden Offenlandes, das vom Wanderfalken (*Falco peregrinus*) [A103] zur Jagd genutzt wird.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) [A103]

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	--	--	1
Fläche [ha]	55	--	--	55
Anteil Bewertung von LS [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LS am Teilgebiet VSG [%]	1,1	--	--	1,1
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Wenn als Brutmöglichkeiten Felswände (z.B. in Steinbrüchen oder an felsigen Küstenabschnitten) vorhanden sind, ist der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103] in unterschiedlichsten Landschaften anzutreffen. Durch die Besiedlung von Gebäuden ist er auch in Städte vorgedrungen. Geschlossene Wälder werden eher gemieden, es gibt jedoch im nordöstlichen Mitteleuropa Baumbrüterpopulationen. In Deutschland brütet der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103] überwiegend am Fels in Nischen, Halbhöhlen, unter Überhängen und auf Querbändern, zunehmend jedoch auch in Nistkästen auf hohen Bauwerken (z.B. an Schornsteinen und Brücken). Regional sind auch Baum- oder Bodenbruten möglich. Felsbrüter nut-

zen mitunter auch Kolkraben- und Greifvogelnester. Die Eiablage erfolgt ab Mitte März/Anfang April. Die Brutzeit erstreckt sich bis in den Juli. Die Adulti sind in Mitteleuropa zumeist Standvögel, die Jungvögel ziehen jedoch (Kurzstreckenzieher) und einjährige Nichtbrüter streifen außerhalb der Brutgebiete umher. Der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103] erbeutet fast ausschließlich Vögel.

In Baden-Württemberg war der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103] im Jahr 2012 außer in den Landkreisen Biberach und Ravensburg in allen Kreisen als Brutvogel vertreten, wenn auch mit sehr unterschiedlicher Siedlungsdichte (AGW 2012). Diese mittlerweile fast flächige Verbreitung ergibt sich aus der zunehmenden Besiedlung auch weniger felsreicher Gegenden durch Bruten an Bauwerken teilweise auch im Siedlungsbereich. Schwerpunkte der Verbreitung liegen aber im Schwarzwald und auf der Schwäbischen Alb. Im Jahr 2006 gab es in Baden-Württemberg 277 Brutpaare (www.wanderfalke-bayern.de). Im Jahr 2012 flogen in Baden-Württemberg 439 Wanderfalken aus (AGW 2012).

Im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald gibt es einen vom Wanderfalken (*Falco peregrinus*) [A103] regelmäßig genutzten Brutfelsen (Angabe der AGW vom 22.01.2013). Nähere Angaben zu den Örtlichkeiten sind aus Schutzgründen nicht möglich.

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) [A103] im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental im VGS Südschwarzwald abgegrenzten Fläche beträgt knapp 55 ha.

Die mittelfristige Eignung für die nächsten fünf bis zehn Jahre wird für die Erfassungseinheit als hervorragend (A) eingestuft.

Der Zustand der Population ist hervorragend (A).

Der Ortsrand von Schlechnau reicht rund 100 m an den Brutfelsen heran. Hierdurch sind geringe akustische Störungen zu erwarten, die den Bruterfolg aber nicht beeinträchtigen dürften. Starke Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt (A).

Verbreitung im Gebiet

Im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des VSG Südschwarzwald brüdet nach Angaben der AGW regelmäßig ein Wanderfalkenpaar an einem Naturfelsen. Zwei weitere Standorte liegen jeweils rund 1,5 km außerhalb des untersuchten Teilgebiets.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Wanderfalkens (*Falco peregrinus*) [A103] im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald ist hervorragend (A).

3.3.16 Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*) [A104]

Die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen (vgl. Tabelle 19). Für die Art und die Teilfläche existierten keine neueren Nachweise im Datenpool der FVA. Während der Kartierung 2009 wurde in der Nähe von Jungwaldbeständen verstärkt auf Losung und auf Spuren in den noch nicht ausgesparten Flächen geachtet. Beide Methoden brachten keinen Erfolg.

Aus zwei Beobachtungen von 2006 geht hervor, dass es ein Vorkommen von Haselhühnern im Vogelschutzgebiet Südschwarzwald außerhalb der untersuchten Fläche geben könnte. Diese liegen nördlich außerhalb der untersuchten Fläche am Feldberg (Quelle: Fachschaft für Ornithologie Südlicher Oberrhein, FOSOR mündl. Mittlg. 2009). Innerhalb der untersuchten Fläche liegen keine Beobachtungen aus dem für den MaP relevanten Zeitraum vor.

Auf die Abgrenzung von Lebensstätten wurde daher verzichtet. Es werden keine Maßnahmen formuliert, allerdings kommen die Maßnahmen für das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] auch dem Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*) [A104] zugute. Konkrete Maßnahmen bleiben der Managementplanbearbeitung des Vogelschutzgebiets „Südschwarzwald“ vorbehalten.

3.3.17 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung.

Die erforderlichen Nachweise wurden im Rahmen von gezielten Begehungen in den Monaten April bis Juli 2009 erbracht. Angaben der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) sowie der örtlichen Revierleiter wurden berücksichtigt. Aus dem Datenpool des Monitorings seltener Wildtierarten im Schwarzwald lagen zum Auerhuhn-Beobachtungsdaten aus den vergangenen fünf Jahren vor.

Informationen zur Punktdarstellung der Balzplätze mit Zuordnung der Anzahl balzender Hähne standen nicht zur Verfügung. Die Lage der Balzplätze wurde und wird aus Erwägungen des konsequenten Schutzes weder im Datensatz der FVA noch bei Besprechungen übermittelt.

Die Abgrenzung und Charakterisierung der Lebensstätten erfolgte überwiegend auf Basis struktureller Kriterien in mehreren Arbeitsschritten. Hier wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Grenzlinien-Angebot in m/ha (= Bestandsgrenzen zu offenen Waldflächen und Bestandslücken).
- Bestand an beerentragenden Zwergsträuchern/Bodendeckung.
- Offene Bodenstellen/Gewässer.

Im Rahmen einer Begehung des Auerhuhn-Kerngebiets zusammen mit dem Revierleiter Herr W. EBSE (Wildtierbeauftragter) wurden wichtige Teilflächen im und angrenzend an das Gebiet besichtigt. Wichtige Strukturen wurden hierbei bestätigt und das Habitatmanagement erörtert. Für den besprochenen Lebensraum wurden 18 Hähne angegeben. Die Zählung findet alljährlich statt. In der Fortpflanzungszeit wurde ein mehrjähriger Auerhahn im Kerngebiet des Vorkommens am Wegrand tot aufgefunden (03.06.2009; Prädation).

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108]

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	1056,7	--	1056,7
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am NATURA 2000-Gebiet [%](Teilgebiet)	--	22,2	--	22,2
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108] erfassten Fläche im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Nr. 8114-441 Südschwarzwald umfasst 1.056 ha. Dies entspricht 3% der gemeldeten Gesamtfläche des Vogelschutzgebiets von 33.515 ha. Bezogen auf die Waldfläche des untersuchten Vogelschutzgebiets ergibt sich ein Anteil von 31%. Die Abgrenzung der Lebensstätte des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108] basiert auf relevanten Beobachtungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA, hier Monitoring seltener Wildtierarten im Schwarzwald durch die Abt. Wald und Gesellschaft, Arbeitsbereich Wildtierökologie) sowie eigenen Beobachtungen.

Der Bereich der Lebensstätte des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108] umfasst die höchsten Lagen mit den Erhebungen Silberberg, Hasenhorn, Sengalenkopf, Blößling, Schweinekopf, Hohe Zinken, Hochgescheids und Weißenbachkopf. Mit den verbindenden Höhenzügen (Spitzenberg, Leder-Tschobenstein; Bernauer Kreuz, Wolfsgrüble) bilden diese Lagen eine großflächige Lebensstätte für das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108]. Auf Grundlage der standörtlichen Gegebenheiten, der prinzipiell auf ganzer Fläche zu erhaltenden und zu fördernden Lebensraumausstattung bei gleichzeitig großem Raumanspruch der Art wurde nur eine Erfassungseinheit ausgewiesen.

Die Wälder des Untersuchungsgebiets weisen ein breites Spektrum von dicht geschlossenen bis hin zu lichten Waldbeständen auf. Besonders die Hochlagen weisen lichte Waldflächen auf. Das Kriterium Freiflächen (0,1-0,5 ha) oder lückige Bestände auf mindestens 30% der Bestandesfläche wird hier überwiegend (für die wichtigeren Teilflächen) erfüllt. Randlinien mit tiefbeasteten Nadelbäumen sind entlang von Bestandesrändern zu finden. Eine Änderung der Bewirtschaftungsform hin zu einer stärkeren Strukturanreicherung für Auerhühner ist besonders am Silberberg deutlich erkennbar. Andere Flächen weisen dies eher punktuell auf.

Der Deckungsgrad der Bodenvegetation schwankt naturgemäß auch zwischen benachbarten Beständen. Er sollte idealerweise auf 66% der Fläche bei >40% liegen. Für Flächen außerhalb der Hauptverbreitung trifft dies allerdings nur eingeschränkt zu.

Die durchschnittliche Höhe der Bodenvegetation sollte zwischen 20 cm und 40 cm liegen und Beerentrauchkräuter sollten dominieren. Die durchschnittliche Höhe der Bodenvegetation entspricht auf vielen Flächen diesem „Erwartungswert“. Beerentrauchkräuter dominieren auf Teilflächen und werden vom Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] angenommen. Die für das

Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] essentielle Beerstrauchvegetation findet man oft in Form von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) vor, die an basenarmen Standorten (Kuppenlagen, Hagerstandorte) dominiert. Sie erreicht aber infolge Wildverbiss nicht immer die entsprechende Höhe, um als optimale Deckung zu dienen. Eine Erhaltung der vitalen Heidelbeerdecken durch gezielte Auflichtung bedarf einer standortsbezogenen Detailplanung.

Für die Lebensstätte wurde eine durchschnittliche Randlinie von 53 m/ha ermittelt.

Der Flächenanteil geeigneter Habitatstrukturen an der Waldfläche liegt über 30% (Teilflächen auf dem Silberberg auch >40%), der Anteil ungeeigneter Strukturen liegt unter 20% (Betrachtung auf potenzieller Habitatebene). Voraussetzung für die Erhaltung der Habitatstrukturen ist die Weiterführung und flächenwirksame Umsetzung von Habitatmanagementmaßnahmen (z.B. Naturschutzgroßprojekt Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental und „Aktionsplan Auerhuhn“).

Der Deckungsgrad der Heidelbeere in über 20 cm Höhe ist nach SUCHANT (2002) ein Indikator für die Habitateignung (Nahrung und Deckung). Er folgert, dass in Waldgebieten mit potenziellen Heidelbeerstandorten eine Eignung für Auerhühner vorhanden ist, sobald > 30% der Fläche von Heidelbeeren bedeckt sind. Als Indikator für ungeeignete Strukturen können Flächen ohne Bodenvegetation angesehen werden. Im Untersuchungsgebiet erreicht der Deckungsgrad der Heidelbeere in über 20 cm Höhe häufig deutlich über 30%. Der Flächenanteil ohne Bodenvegetation liegt innerhalb der abgegrenzten Lebensstätte unter 20%. Die Vitalität und Dichte der Heidelbeere schwankt innerhalb der Lebensstätten erheblich.

Der Anteil lichter Strukturen innerhalb der Lebensstätte liegt zwischen 30% und 40%. Geringe Anteile werden von Dickungen und gedrängten Stangenhölzern eingenommen (<30%). Das Grenzlinien-Angebot wurde anhand der Grenzlinien der dichten Waldbestände zu Flächen mit offenem oder stark aufgelichtetem Charakter bestimmt. Die mittelfristige Eignungsprognose für die nächsten fünf bis zehn Jahre wird für das Untersuchungsgebiet als gut (B) eingestuft.

Für das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] sind für die Periode 2004 bis 2008 insgesamt 463 Nachweise im Datenpool der FVA für die relevante Teilfläche (MaP Bearbeitungsgebiet; Monitoring durch Wildtierbeauftragte) gespeichert. Bei der Abgrenzung der Lebensstätte finden diese Daten Verwendung. 452 Beobachtungspunkte aus dem Datenpool liegen innerhalb der Lebensstätte. Mehrheitlich weisen die übermittelten Fundorte lediglich eine Genauigkeit von 1.000 m auf. Bei der Bewertung und Abgrenzung der Lebensstätte wurde dies angemessen berücksichtigt. Die Balzaktivitäten werden im Gebiet regelmäßig beobachtet. Die Anzahl balzender Hähne wurde für das Frühjahr 2009 mit 18 angegeben (Revierleiter Herr W. EBSE). Für die gesamte Waldfläche des untersuchten Vogelschutzgebiets Südschwarzwald (Teilfläche 2009) ergibt sich der Wert von 5,2 balzenden Hähnen pro 1.000 ha (18/3.446 ha Wald). Auf die Lebensstätte bezogen (viele Waldbestände außerhalb der Lebensstätte sind standörtlich definitiv wenig für ein Vorkommen geeignet) beträgt der Wert jedoch 16,9 Hähne auf 1.000 ha Wald! Der Erhaltungszustand der Population wird aufgrund der Anzahl balzender Hähne mit durchschnittlich (C) angegeben.

Folgende Störungen und Beeinträchtigungen wurden für die Auerhuhnflächen identifiziert:

- Freizeitaktivitäten ohne räumliche und zeitliche Konzeption (z.B. Wintersport, Mountainbiking, Wandern abseits ausgewiesener oder präparierter Wege)
- Stellenweise erhöhtes Schalenwildaufkommen (Gamswild) und dadurch Reduktion der Beerstrauchvegetation in Menge und Wuchshöhe (Deckung und Nahrung).
- Störungen durch forstliche Maßnahmen (Waldbewirtschaftung), je nach Bestand unterschiedlich. Die Nutzung von Altholzbeständen und Bestockungsänderungen (Einbringung von Douglasienanteilen) wirken sich örtlich beeinträchtigend aus.

Daraus ergeben sich insgesamt mittlere Beeinträchtigungen und der Erhaltungszustand B.

Verbreitung im Gebiet

Der Verbreitungsschwerpunkt der Lebensstätte umfasst die aufgelockerten Bestände am Silberberg und die nach Süden vermittelnden Höhenzüge bis zum Hochkopf, Weißenbachkopf. Dabei fungieren die Erhebungen Ecklekopf, Blößling, Hohe Zinken und Leder-Tschobenstein als Verbindung. Weitere Lebensstätten befinden sich in den Bereichen Brenntkopf (Gisiboden), Höhenzug des Hochgescheids mit Nollenkopf und Staldenkopf sowie Hochgescheid.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108] im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald ist insgesamt gut (B). Lichte Waldstrukturen auf den Erhebungen mit entsprechenden Randlinieneffekten und Beerkräutervorkommen sind als geeignete Lebensräume vorhanden. Beeinträchtigungen liegen in mittlerem Umfang vor.

3.3.18 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Die erforderlichen Nachweise wurden im Rahmen von gezielten Begehungen in den Monaten April bis Juli 2009 erbracht. Angaben der FVA und der zuständigen Revierleiter wurden berücksichtigt. Die weitere Recherche umfasste auch Angaben aus einer Kartierung zum Naturschutzgroßprojekt Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL 2005).

Basierend auf den Auswertungsergebnissen wurde eine grundsätzliche Vorabgrenzung der geeigneten Habitatstrukturen vorgenommen. Für alle Waldflächen, für die keine Forsteinrichtungsdaten zur Verfügung standen, wie zum Beispiel Privatwaldflächen, erfolgte die Abgrenzung geeigneter Habitatstrukturen auf Grundlage der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Orthofotos bzw. der bei den Begehungen gewonnenen Ortskenntnisse.

Beschreibung

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte der Hohltaube (*Columba oenas*) [A207] erfassten Fläche im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald umfasst 1.502 ha. Sie ist deckungsgleich mit der Fläche der Bestände mit Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) älter als 80 Jahre. In diesen Beständen sind die Höhlen von Schwarzspechten (*Dryocopus martius*) [A236] die erforderlichen Requisiten (Bruthabitat). Zur Hohltaube (*Columba oenas*) [A207] gibt es Nachweise innerhalb des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald für das Jahr 2008 (PURSCHKE & HOHLFELD 2008).

Auf Grundlage der standörtlichen Gegebenheiten, der vorherrschenden Bestandsstrukturen mit Laubwäldern und der ähnlichen Situation für alle Waldbestände wurde für die Hohltaube (*Columba oenas*) [A207] ebenfalls nur eine Erfassungseinheit ausgewiesen.

Beeinträchtigungen wurden keine festgestellt.

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte der Hohltaube (*Columba oenas*) [A207] umfasst die Waldbereiche um Geschwend, Präg und Wembach.

Bewertung auf Gebietsebene

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

3.3.19 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]

Der Uhu (*Bubo bubo*) [A215] wurde im Rahmen der Kartierungen nicht erfasst, da zu dieser Art bereits Daten aus einem landesweiten Monitoring durch die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) vorliegen. Entsprechend den Vorgaben des MaP-Handbuchs (LUBW 2009) wird auf diese Bestandsdaten zurückgegriffen. Im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald gibt es derzeit keine Brutvorkommen des Uhus (*Bubo bubo*) [A215] (Angabe der AGW vom 22.01.2013). Es erfolgt daher keine Abgrenzung einer Lebensstätte. Maßnahmen werden nicht formuliert.

3.3.20 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis.

Die erforderlichen Artnachweise wurden im Rahmen von gezielten Begehungen in den Monaten April bis Juli 2009 erbracht. Angaben der FVA und der zuständigen Revierleiter wurden berücksichtigt. Die weitere Recherche umfasste auch Angaben aus einer Kartierung zum Naturschutzgroßprojekt (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL 2005).

Basierend auf den Auswertungsergebnissen wurde eine grundsätzliche Vorabgrenzung der geeigneten Habitatstrukturen vorgenommen. Für alle Waldflächen, für die keine Forsteinrichtungsdaten zur Verfügung standen, wie zum Beispiel Privatwaldflächen, erfolgte die Abgrenzung geeigneter Habitatstrukturen auf Grundlage der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Orthofotos bzw. der bei den Begehungen gewonnenen Ortskenntnisse.

Beschreibung

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*) [A217] erfassten Fläche im untersuchten Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald umfasst 1.935 ha.

Die kleinste heimische Eule besiedelt eine große Zahl von Waldtypen mit einer Bevorzugung von Fichtenwäldern bzw. Fichten-Tannen-Buchen-Wäldern der montanen und hochmontanen Bergregionen. Dabei ist die Bestandsstruktur wichtiger als die Baumartenzusammensetzung. Es werden reich strukturierte größere Wälder mit Randlinien und kleinen Lichtungen

besiedelt. Der Kern der Reviere ist in der Regel ein dichter Bestand, in dem in jedem Fall mittelgroße Spechthöhlen (Bunt-, Dreizehenspecht) und gut geschützte Sitzplätze vorhanden sind. Gewässer vor allem Quellbäche sind eine Struktur, die ein Vorkommen wahrscheinlicher machen. Mäuse und Kleinvögel bilden die Hauptnahrung. Im Winter benötigt der Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217] mehrere Höhlen, die dann auch als Nahrungsdepots dienen.

Auf Grundlage der standörtlichen Gegebenheiten, der vorherrschenden Bestandsstrukturen mit montanen bis hochmontanen Bergmischwäldern und der räumlichen Situation ohne größere Zäsuren wurde für den Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217] nur eine Erfassungseinheit ausgeschieden.

Das Vorkommen des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*) [A217] wurde Anfang bis Mitte April 2009 im Bereich Silberberg und Langewald bestätigt (rufendes Weibchen, Kleinvogelreaktion sowie Brutnachweis aus dem Jahre 2008 in Form von Nahrungsresten).

Vorhergehende Kartierungen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental erbrachten für das Jahr 2004 innerhalb des Teilgebiets zwei Reviere und an fünf weiteren Stellen starke Reaktionen von Kleinvögeln (VFS 2004). Diese Kleinvogelreaktionen lassen auf die Anwesenheit der Art im betreffenden Raum schließen (SÜDBECK et al. 2005, STICKROTH et al. 2003).

Verbreitung im Gebiet

Der Verbreitungsschwerpunkt der Lebensstätten umfasst die aufgelockerten Bestände am Silberberg und die nach Süden vermittelnden Höhenzüge bis zum Hochkopf, Weißenbachkopf.

Bewertung auf Gebietsebene

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

3.3.21 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis.

Die erforderlichen Nachweise wurden im Rahmen von gezielten Begehungen in den Monaten April bis Juli 2009 erbracht. Angaben der FVA und der zuständigen Revierleiter wurden berücksichtigt. Die weitere Recherche umfasste auch Angaben aus einer Kartierung zum Naturschutzgroßprojekt (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL 2005).

Basierend auf den Auswertungsergebnissen wurde eine grundsätzliche Vorabgrenzung der geeigneten Habitatstrukturen vorgenommen. Für alle Waldflächen, für die keine Forsteinrichtungsdaten zur Verfügung standen, wie zum Beispiel Privatwaldflächen, erfolgte die Abgrenzung geeigneter Habitatstrukturen auf Grundlage der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Orthofotos bzw. der bei den Begehungen gewonnenen Ortskenntnisse.

Beschreibung

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte des Raufußkauzes (*Aegolius funereus*) [A223] erfassten Fläche im untersuchten Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Nr. 8114-441 Südschwarzwald umfasst 2.942 ha.

Das Schlüsselrequisit eines Raufußkauzreviers sind Großhöhlen, vor allem alte Schwarzspechthöhlen. Ein gutes Jagdgebiet hat eine nicht zu hohe Krautschicht, so dass der geräuschlose Anflug auf Beutetiere direkt möglich ist. Auch Fichtenbestände sind daher geeignet, wenn Großhöhlen vorhanden sind. Die Hauptbeutetiere (Mäuse) kommen auch in weniger naturnahen Waldbeständen vor, allerdings ist eine Stufung der Bestände wichtig, so dass Tageseinstände vorhanden sind.

Der Zeitraum mit saisonalen Balzaktivitäten für das Brutjahr 2009 war zum Zeitpunkt der Auftragserteilung für den Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223] bereits verstrichen. Im VSG Südschwarzwald kommt die Art regelmäßig vor (PURSCHKE & HOHLFELD 2008). Der erforderliche Artnachweis für das Gebiet konnte Anfang April beim Bernauer Kreuz erbracht werden (rufendes Männchen). Gestützt auf Literaturlauswertungen und sonstige Quellenrecherchen kann von einem Vorkommen mit jährlicher, nahrungsbedingter Schwankung ausgegangen werden (VFS 2004: kein Revier).

Auf Grundlage der standörtlichen Gegebenheiten, der vorherrschenden Bestandsstrukturen mit zusammenhängenden Laubwäldern und der räumlichen Situation ohne größere Zäsuren wurde für den Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223] nur eine Erfassungseinheit ausgewiesen.

Verbreitung im Gebiet

Die Verbreitung des Raufußkauzes (*Aegolius funereus*) [A223] umfasst annähernd die gesamte Waldfläche der bearbeiteten Teilfläche des VSG Südschwarzwald.

Bewertung auf Gebietsebene

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

3.3.22 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

Die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen (vgl. Tabelle 19). Es werden keine Maßnahmen formuliert.

3.3.23 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis.

Die erforderlichen Nachweise wurden im Rahmen von gezielten Begehungen in den Monaten April bis Juli 2009 erbracht. Angaben der FVA und der zuständigen Revierleiter wurden

berücksichtigt. Die weitere Recherche umfasste auch Angaben aus einer Kartierung zum Naturschutzgroßprojekt (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL 2005).

Basierend auf den Auswertungsergebnissen wurde eine grundsätzliche Vorabgrenzung der geeigneten Habitatstrukturen vorgenommen. Für alle Waldflächen, für die keine Forsteinrichtungsdaten zur Verfügung standen, wie zum Beispiel Privatwaldflächen, erfolgte die Abgrenzung geeigneter Habitatstrukturen auf Grundlage von Orthofotos bzw. der bei den Begehungen gewonnenen Ortskenntnisse.

Beschreibung

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte des Schwarzspechts (*Dryocopus martius*) [A236] erfassten Fläche im untersuchten Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Nr. 8114-441 Südschwarzwald beträgt 2.942 ha.

Bei den als Lebensstätte erfassten Flächen handelt es sich um Bestände mit einem Rotbuchenanteil von mehr als 10%.

Auf Grundlage der standörtlichen Gegebenheiten, der vorherrschenden Bestandsstrukturen mit zusammenhängenden Wäldern und der räumlichen Situation ohne größere Zäsuren wurde für den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236] nur eine Erfassungseinheit ausgewiesen. Entscheidend für die Schwarzspecht-Population ist die Möglichkeit zum Individuenaustausch. Trennende Gelände- und Siedlungsstrukturen sind im Gebiet nicht vorhanden. Auch sonstige Einflussfaktoren, die eine Untergliederung in mehrere Erfassungseinheiten erforderlich machen würden, liegen nicht vor.

Der beste Zeitraum für die Kartierung im Brutjahr 2009 war zum Zeitpunkt der Auftragserteilung für den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236] bereits verstrichen (zwei von drei Kartierintervallen sollen im März liegen). Dennoch wurde im Bereich Baumhalden und Hochgescheid durch Sicht- und Rufbeobachtung eines Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*) [A236] die Art im Gebiet bestätigt.

Verbreitung im Gebiet

Das potentielle Vorkommen des Schwarzspechts (*Dryocopus martius*) [A236] umfasst annähernd die gesamte Waldfläche der bearbeiteten Teilfläche des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald.

Bewertung auf Gebietsebene

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

3.3.24 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung.

Die Population des Dreizehenspechts (*Picoides tridactylus*) [A241] im Schwarzwald wird von ehrenamtlichen Ornithologen erfasst. Ein Kurzbericht (STRAUB 2009) nennt für die bearbeitete Fläche zwei Aktionsräume. Zugehörige Geodaten wurden mangels echter Artnachweise (ausschließlich Polygone) als Zentroide verarbeitet. Vom Verein für Forstliche Standortskunde liegen Kartiererergebnisse für das Jahr 2004 mit zwei Revieren in bzw. an der untersuchten Teilfläche vor (VfS 2004). Eigene Nachweise gelangen für das Jahr 2009 trotz Nachsuche nicht.

Die Abgrenzung und Charakterisierung der Lebensstätten erfolgte überwiegend auf Basis struktureller Kriterien in mehreren Arbeitsschritten. Hier wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Bestände mit „Käferfichten“, d.h. absterbende oder bereits abgestorbene Fichten (*Picea abies*)
- Fichtenbestände mit höherem Totholzanteil (stehend und liegend)
- Bestände mit Bäumen, die Hackspuren oder Ringelung aufweisen

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) [A241]

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	344,1	--	344,1
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Teilgebiet VSG [%]	--	7,2	--	7,2
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte des Dreizehenspechts (*Picoides tridactylus*) erfassten Fläche im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald beträgt 344 ha. Dies entspricht 1% der gemeldeten Gesamtfläche des Vogelschutzgebiets von 33.515 ha.

Bei den als Lebensstätte erfassten Flächen handelt es sich um ältere Fichtenbestände in den Hochlagen. Die Reviere von 2004 (VfS 2004) wurden in die Abgrenzung mit einbezogen und um ähnliche Fichtenbestände in exponierter Lage ergänzt. Bei lokal hohem Borkenkäfer-Angebot an Fichten (*Picea abies*) kann der Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] auch in anderen Beständen auftreten und erfolgreich brüten (KNOCH 2002).

Die Flächen der Lebensstätte befinden sich durchweg in den Hochlagen mit hohen Fichtenanteilen. Die Habitatqualität ist deutlich eingeschränkt, da stehendes oder liegendes Totholz

an keinem Waldort in größerem Umfang vorhanden ist. Die vorhandenen größeren Nadelwaldbestände und nadelholzreichen Mischbestände innerhalb der Lebensstätte sind aufgrund der Seltenheit der Schlüsselrequisite absterbende und frisch abgestorbene Fichten (*Picea abies*) in einem mittleren bis schlechten Zustand (Totholzanteil „mittel“). Die mittelfristige Eignungsprognose ist derzeit mittel (C).

Die Revierzahl im zusammenhängenden Lebensraumkomplex liegt bei (maximal) zwei Revieren. Der Zustand der Population wird daher noch mit gut (B) angegeben. Hierbei handelt es sich um keine aktuellen Sichtungen, sondern um Erhebungen der vergangenen fünf Jahren.

Aus Sicht des Dreizehenspecht-Artenschutzes sind Waldschutzmaßnahmen in den Hochlagen der nadelholzdominierten Beständen als problematisch anzusehen, wenn aufgrund von Borkenkäferbefall, Schneebruch oder Sturmwurf absterbende Fichten (*Picea abies*) frühzeitig aus den Nadelholzbeständen entfernt werden und diese Nahrungs- und Habitatrequisiten dem Dreizehenspecht nicht oder nicht lange genug zur Verfügung stehen.

Andererseits können die Waldbesitzer im Hinblick auf das Gesamtökosystem mit standortbedingt höchsten Fichtenanteilen auf derartige Waldschutzmaßnahmen gemäß LWaldG (siehe Kap. 4) nicht grundsätzlich verzichten. Aus Gründen des Dreizehenspecht-Artenschutzes ist es aber erforderlich in geeigneten Bereichen des Vogelschutzgebietes Südschwarzwald auf Waldschutzmaßnahmen zu verzichten. An den Orten ohne Beseitigung der absterbenden Nadelbäume ist das Habitat für den Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] geeignet. Solche Inseln guter Qualität bestehen naturgemäß nur zeitlich begrenzt. Die Beeinträchtigung durch forstwirtschaftliche Maßnahmen wird als mittel (B) beurteilt (mit starker Tendenz zu C).

Verbreitung im Gebiet

Der Verbreitungsschwerpunkt des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) liegt in den Hangbereichen der Erhebungen Hohe Zinken, Spitzenberg, Hochkopf und Weißenbachkopf südlich von Präg sowie am Silberberg.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) ist in diesem Teilgebiet des Vogelschutzgebietes Südschwarzwald insgesamt gut (B), jedoch mit einer Tendenz zu mittel bis schlecht (C).

Eine Teilflächenbearbeitung dieser Vogelart verfälscht die Gesamtsituation im Vogelschutzgebiet, da der Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] auf Absterbeprozesse in großflächigen Nadelholzbeständen angewiesen ist. In den angrenzenden Teilflächen sind Bannwälder mit hohen Nadelholzanteilen ausgewiesen, in denen Absterbeprozesse ungehindert ablaufen können. Für den Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] sollte daher das gesamte Vogelschutzgebiet als Beurteilungsebene herangezogen werden.

3.3.25 Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]

Die Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246] ist ein Brutvogel halboffener Landschaften, möglichst mit sandigen Böden und vegetationsfreien Flächen, wie Kahlschlägen, Windwurfflächen, Heiden, Truppenübungsplätzen, lichten Wäldern, Waldrändern, Magerwiesen und Streuobstwiesen. Geschlossene Wälder und offene Landschaften werden gemieden. Bis in die 60er Jahre des 20. Jahrhunderts war die Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246] in Baden-

Württemberg nahezu flächendeckend verbreitet. Heute finden sich nur noch kleine Restpopulationen auf der Schwäbischen Alb und im Oberrheingebiet sowie Einzelvorkommen im Bodenseebecken, Neckarbecken, Südschwarzwald und Taubergrund (HÖLZINGER 1999). Die Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246] ernährt sich im Sommer hauptsächlich von Insekten, im Frühjahr von Knospen und kleinen Blättern. Ihr Nest errichtet sie am Boden. Der landesweite Bestand der Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246] beläuft sich auf nur noch 100 bis 150 Brutpaare (LUBW 2007).

Brutreviere der Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246] wurden nicht festgestellt. Lediglich an einem Datum im April wurden durchziehende Individuen im Bereich der Ortschaft Stutz registriert. Auch auf den entsprechenden Minutenfeldern der Rasterkarten in HÖLZINGER (1999) sind für den Zeitraum von 1950 bis 1997 keine Bruten verzeichnet. Lediglich für das Umland des Belchens westlich des Wiesetals liegen aus den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts zwei Brutzeitnachweise vor (LFU 1989).

In Anbetracht fehlender aktueller und historischer Brutnachweise im untersuchten Gebiet erfolgt keine Abgrenzung einer Lebensstätte.

Allgemeine Maßnahmen werden in Kap. 6.2.6 formuliert.

3.3.26 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275]

Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275] brütet in Extensivgrünland, Hochstaudenfluren und Brachen mit vielfältiger Kraut- oder Zwergstrauchschicht und einer ausreichenden Zahl von Sitzwarten wie Zäunen, Pfählen, Einzelbüschen, Schilfhalmern oder vorjährigen Stauden. Das Nest wird vor allem auf freien Wiesen am oder knapp über dem Boden errichtet. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Insekten, die meist von einer Sitzwarte aus erbeutet werden. Der landesweite Bestand ist seit Jahrzehnten stark rückläufig. Der Brutbestand in Baden-Württemberg beträgt nur noch etwa 500 bis 700 Paare (LUBW 2007). Mittlerweile dürften die Bestände sogar noch weiter zurückgegangen sein.

Der von HÖLZINGER (1999) veröffentlichten Rasterkarte bzgl. der Brutvorkommen des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) [A275] in Baden-Württemberg im Zeitraum 1980 bis 1994 ist zu entnehmen, dass die Art im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald mit etwa vier Brutpaaren vertreten war. Bei den Kartierungen im Jahr 2010 im Rahmen dieses MaPs wurden allerdings keine Brutvorkommen festgestellt. Die für das Naturschutzgroßprojekt durchgeführten Brutvogelkartierungen, die ca. drei Viertel der Teilgebietsfläche Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental abdeckten, wurde nur ein Brutnachweis für den Rinken erbracht (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL 2005). Das Brutvorkommen lag damit etwa fünf Kilometer nordöstlich des hier untersuchten Gebiets. Im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des VSG Südschwarzwald wurden 2010 lediglich drei ziehende Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275] festgestellt (am 10.04.2010 zwei Männchen bei Herrenschwand, am 28.04.2010 ein Männchen bei Wurzen).

Aufgrund fehlender aktueller Brutnachweise erfolgt keine Abgrenzung einer Lebensstätte.

Allgemeine Maßnahmen werden in Kap. 6.2.6 formuliert.

3.3.27 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) [A276]

Beobachtungen dieser Art liegen nicht vor. Auch auf den entsprechenden Minutenfeldern der Rasterkarten von HÖLZINGER (1999) sind für den Zeitraum von 1950 bis 1995 keine Bruten verzeichnet. Es erfolgt daher keine Abgrenzung einer Lebensstätte.

Allgemeine Maßnahmen werden in Kap. 6.2.6 formuliert.

3.3.28 Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]

Erfassungsmethodik

Entsprechend des MaP-Handbuchs (LUBW 2009) ist für den Südschwarzwald ein Gebietsnachweis der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] ausreichend. Die in den Kartierungen für das Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald erhobenen Daten liefern allerdings Ergebnisse ähnlich der einer Detailerfassung, so dass eine Bewertung der Lebensstätte vorgenommen werden kann.

Zur Erfassung der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] erfolgten im Zeitraum zwischen April und August 2010 an zwölf Terminen Revierkartierungen für das gesamte Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald. Hierbei wurden acht Kartierungen im April, eine im Mai, zwei im Juli und eine im August durchgeführt. Die letzten Artnachweise wurden im Juli erbracht.

Die Abgrenzung der Lebensstätte erfolgte anhand der Artnachweise und struktureller und standörtlicher Kriterien. Entscheidend waren hierbei vor allem Vorkommen lichter, nadelholzreicher (Hang-)Wälder höherer Lagen sowie Offenlands (insbesondere Hochweiden) mit Solitär-bäumen und struktureichen Waldsäumen. Daher wurden auch Flächen mit Habitatpotentialen über die unmittelbaren Brutplatzbereiche hinaus abgegrenzt, in denen für das Kartierungsjahr kein Brutnachweis vorlag. Dies ist notwendig, um dem Brutverhalten der Art gerecht zu werden, da sich die Lage der Brutplätze innerhalb geeigneter Lebensräume von Jahr zu Jahr stark verschieben kann (U. DORKA, mündl. Mittlg. 2012).

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	3	--	--	3
Fläche [ha]	2695,1	--	--	2695,1
Anteil Bewertung von LS [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LS am Teilgebiet VSG [%]	56,7	--	--	56,7
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] kommt in nadelholzreichen Bergwäldern und an der Waldgrenze in der Krummholzstufe vor. Im Schwarzwald vor allem in hoch gelegenen lichten Nadelwäldern (insbesondere die Randbereiche stufiger, lichter Fichtenwälder), aber auch Moorwälder oberhalb 750 mNN mit Schwerpunkt um 1.100 mNN. Es werden bevorzugt die Waldrandbereiche besiedelt (dadurch größere Nähe zu Nahrungsflächen: Freiflächen, auf denen Regenwürmer, die bevorzugte Beute, gesucht werden) Bestände mit Rotbuchenanteil von über 40% werden gemieden. Die Brutplätze liegen häufiger an Nord- und Osthängen. Hohe und freistehende Fichten (*Picea abies*) werden als Singwarten genutzt. Die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] ernährt sich von Regenwürmern, Insekten und Früchten. Sie baut ihr Nest in geringer Höhe in Nadelbäume (vorwiegend junge Fichten), Büsche und Latschen. Der baden-württembergische Bestand der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] wird auf 600 bis 900 Brutpaare geschätzt (LUBW 2007).

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] erfassten Fläche im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald beträgt 2.695 ha. Dies entspricht etwa 8% der gemeldeten Gesamtfläche des Vogelschutzgebietes von etwa 33.515,9 ha und knapp 57 % der Gesamtfläche des Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental von etwa 4.748 ha. Die Lebensstätte der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] setzt sich aus den drei Erfassungseinheiten Silberberg/Sengalenkopf (Fläche: knapp 1.495 ha), Hochkopf (Fläche: etwa 352 ha) und Herrenschwand (Fläche: etwa 848 ha) zusammen. Nördlich des Sengalenkopfs liegen die kleineren, isolierten und von Wald umgebenen, überwiegend regelmäßig bewirtschafteten Hochweiden Gisiboden, Präger Böden und Zieg, die von Solitäräumen bestanden sind. An allen drei Hochweiden finden sich auch strukturreiche Waldränder. Die Weiden der Präger Böden sind ostwärts hängig und im Vergleich zum Gisiboden durch einen höheren Heckenanteil gekennzeichnet. Zwei weitere, allerdings sehr kleine Freiflächen finden sich im Bereich des Sengalenkopfs. Die Fläche östlich des Sengalenkopfs wurde ehemals beweidet. Nördlich und östlich von Herrenschwand liegen nach Süden- oder Südwesten exponierte Weidflächen mit Einzelbäumen, auf denen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental bereits Maßnahmen zur Erhaltung und zur Aufwertung strukturreicher Flügelginsterweiden durchgeführt wurden (Kap. 6.1.4, www.nsgp.de). Alle drei Erfassungseinheiten sind großflächig von Wäldern bedeckt, die beträchtliche Anteile naturnaher Rotbuchen-Weißtannen-Bestände aufweisen und zudem durch Felsen und Blockhalden teils reich strukturiert sind. Reine Fichtenbestände sind selten. Die Erfassungseinheit Hochkopf ist nahezu vollständig bewaldet, allerdings grenzt sie im Norden an artenreiche Flügelginsterweiden (Schweinebuck, Kreuzboden), die durch Lesesteinhaufen, kleine Gesteinshalden, Steinblöcke, Gehölzgruppen, Einzelbäume und Feuchtstandorte strukturiert sind. Auch auf diesen Flächen erfolgten bereits Erhaltungsmaßnahmen des Naturschutzgroßprojektes Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental. Die mittelfristige Eignung für die nächsten 5 bis 10 Jahre wird für alle drei Erfassungseinheiten als hervorragend (A) eingestuft.

Insgesamt wurden im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des VGSS Südschwarzwald 42 Reviere der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] festgestellt. Knapp östlich und südlich der Gebietsgrenze wurden 14 weitere Reviere registriert. Mit 27 Nachweisen waren in der Erfassungseinheit Silberberg/Sengalenkopf die meisten Reviere auszumachen. Ein Schwerpunkt fand sich mit sechs Revieren am Silberberg, wo die Art im nordwärts gerichteten Hangwald mit seinen kleinräumig starken Höhenunterschieden und felsigen Abschnitten gute Brutplätze findet. Auf den Hochweiden des im Osten gelegenen Herzogenhorns sind zudem gute Nahrungsgründe vorhanden. Ein weiterer Besiedlungsschwerpunkt lag im Bereich Gisiboden/Kesselbach mit 13 nachgewiesenen Revieren.

Die Besiedlungsdichte für die Erfassungseinheit Silberberg/Sengalenkopf beträgt 1,8 Reviere je 100 ha. Aufgrund der oben genannten Vorgehensweise bei der Abgrenzung der Lebensstätte (siehe Absatz Erfassungsmethodik) errechnet sich methodisch bedingt für die ganze

Erfassungseinheit ein niedriger Wert. Allerdings ist zu beachten, dass die Revierdichte in den geeignetsten Habitaten lokal sehr hoch ausfällt. Darüber hinaus zeigt ein Vergleich mit den Kartierergebnissen von Mann (1990) das die Bestände der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] über mehr als 20 Jahre weitgehend konstant waren. Der Zustand der Population ist daher hervorragend (A).

Für die Erfassungseinheit Herrenschwand wurden insgesamt zwölf Reviere kartiert. Dabei wurden mit acht Revieren in den Waldrandbereichen um Herrenschwand die meisten Tiere registriert. Vor allem die halboffene Weidelandschaft östlich und nördlich der Ortschaft ist als Nahrungsfläche gut geeignet.

Die für die Erfassungseinheit Herrenschwand berechnete Besiedlungsdichte beträgt 1,4 Reviere je 100 ha. Aufgrund der bereits für die Erfassungseinheit Silberberg/Sengalenkopf angeführten Gründe, wird auch hier der Zustand der Population jedoch als hervorragend (A) eingestuft.

Auf die Erfassungseinheit Hochkopf entfallen lediglich drei Reviere. Hieraus ergibt sich eine Revierdichte von 0,9 Revieren je 100 ha. Der Zustand der Population dieser Erfassungseinheit ist trotz geringer Revierdichte gut (B), denn der Vergleich mit den von MANN (1990) erhobenen Beständen zeigt eine leichte Zunahme um ein Brutpaar. Darüber hinaus wurden nur knapp außerhalb des Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental am Ost- und Südrand der Erfassungseinheit Hochkopf sieben weitere Artnachweise erbracht.

Beeinträchtigungen wurden für keine der Erfassungseinheiten festgestellt (A).

Verbreitung im Gebiet

Die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] ist im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald weit verbreitet. Hohe Revierdichten finden sich am Silberberg, um die Hochweiden Gisiboden und Zieg sowie an den Hangweiden von Herrenschwand.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald ist hervorragend (A).

3.3.29 Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) [A313]

Die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist nicht auszugehen (vgl. Tabelle 19). Es werden keine Maßnahmen formuliert.

3.3.30 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Erfassungsmethodik

Entsprechend des MaP-Handbuchs (LUBW 2009) ist für den Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] ein Gebietsnachweis ausreichend. Die in den Kartierungen für das Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald

erhobenen Daten liefern allerdings Ergebnisse ähnlich der einer Detailerfassung, so dass eine Bewertung der Lebensstätte vorgenommen werden kann.

Zur Erfassung des Neuntötters (*Lanius collurio*) [A338] erfolgten im Zeitraum zwischen April und August 2010 an zwölf Terminen Revierkartierungen für das gesamte Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald. Hierbei wurden acht Kartierungen im April, eine im Mai, zwei im Juli und eine im August durchgeführt. Die letzten Artnachweise wurden im August erbracht.

Die Abgrenzung der Lebensstätte und ihre Einteilung in Erfassungseinheiten erfolgte anhand der Artnachweise sowie struktureller und standörtlicher Kriterien, die nachfolgend genannt sind:

- halboffene Landschaften (z.B. Weiden, Blößen) mit dornenreichen Büschen und geeigneten Ansitzwarten
- Saumbiotope

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Neuntötters (*Lanius collurio*) [A338]

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	3	4	--	7
Fläche [ha]	440,9	963,6	--	1404,5
Anteil Bewertung von LS [%]	31,4	68,6	--	100
Flächenanteil LS am Teilgebiet VSG [%]	9,2	20,3	--	29,5
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] besiedelt halboffene Landschaften und Saumbiotope. Von Bedeutung sind insbesondere dornenreiche Gebüsch mit Ansitzwarten und angrenzendes insektenreiches, extensiv genutztes Grünland, aber auch Obstbaumbestände, lichte Wälder und Kahlschlagfluren. Sein Nest errichtet er in dichten Strukturen (bevorzugt Dornengebüsche), seltener in Bäumen, Hochstauden oder Reisighäufen. Der Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] frisst vor allem größere Insekten, aber auch Mäuse und gelegentlich Jungvögel. Der baden-württembergische Bestand des Neuntötters (*Lanius collurio*) [A338] wird auf 10.000 bis 12.000 Brutpaare geschätzt (LUBW 2007).

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte des Neuntötters (*Lanius collurio*) [A338] erfassten Fläche im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald beträgt etwa 1.404 ha. Dies entspricht 4,2% der gemeldeten Gesamtfläche des Vogelschutzgebiets von etwa 33.516 ha und knapp 30% der Gesamtfläche des Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental von etwa 4.748 ha.

Für den Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] wurden sieben Erfassungseinheiten abgegrenzt: Gisiboden/Präger Böden (Fläche: etwa 177 ha), Schlechnauer Weide (Fläche: etwa 41 ha), Geschwend (Fläche: 128 ha), Präg (Fläche: 341 ha), Schönau (Fläche: 223 ha), Vorderholz

(Fläche: 120 ha) und Stadel/Schrohrütte (Fläche: 375 ha). Die Erfassungseinheit Gisiboden/Präger Böden umfasst drei kleinere isolierte und von Wald umgebene überwiegend regelmäßig bewirtschaftete Hochweiden (Gisiboden, Präger Böden, Zieg), die von Solitärbäumen bestanden sind. An allen drei Hochweiden finden sich ferner strukturreiche Waldsäume. Die Weiden der Präger Böden sind ostwärts hängig und im Vergleich zum Gisiboden durch einen höheren Heckenanteil gekennzeichnet. Die Präger Böden liegen zudem niedriger als der Gisiboden. Die Erfassungseinheit Schlechnauer Weide ist ein nach Westen geneigter Weidehang mit Hecken und Bäumen sowie felsigen Anteilen. Die Schlechnauer Weide ist ein ehemaliges Zippammernbrutgebiet (mündl. Mittlg. U. DORKA 2012) und wird aktuell im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental gepflegt. Die Neuntöter-Habitats der Erfassungseinheit Geschwend sind denen der Schlechnauer Weide sehr ähnlich, allerdings kleinflächiger als diese und reich an Gebüsch. Um Präg finden sich mit dem Schweinebuck und dem Wächtenen große Weideflächen. Lediglich ortsnah gibt es kleinere Wirtschaftswiesen. Die Flügelginsterweiden des Wächtenens und Schweinebucks sind durch Weidebäume, Gebüsch, Lesesteinhaufen, Blockhalden und Felsen reich strukturiert. Hier wurden bereits Maßnahmen für die Erhaltung und die Schaffung von Neuntöterhabitats durchgeführt (www.nsgp.de). Der östlich von Schönau liegende, nach Südwesten gelagerte Weidehang der Tunauer Halde wird an seinem Nordrand von einem strukturreichen Waldrand gesäumt. Das Windfeld, ebenfalls ein Weidehang, auf der anderen Talseite ist von Einzelbäumen bestanden, sehr heckenreich und teils felsig (ehemaliges Zippammernvorkommen, mündl. Mittlg. U. DORKA 2012). Die Erfassungseinheiten Vorderholz und Stadel/Schrohrütte sind gleichermaßen großteils Weideland. Vorderholz verfügt zusätzlich über Wiesenflächen, auf denen Heckenzeilen und Solitärbäume zu finden sind. Bei Schrohrütte liegen ferner kleinere Streuobstflächen und in den Randzonen einzelne Gärten.

Die mittelfristige Eignung für die nächsten fünf bis zehn Jahre ist für die Erfassungseinheiten Gisiboden/Präger Böden, Schlechnauer Weide, Präg, Schönau und Stadel/Schrohrütte hervorragend (A). Die zwei verbleibenden Erfassungseinheiten Geschwend und Vorderholz werden als gut (B) bewertet. Sukzessionsgefahr (Geschwend) und Störungen durch Ausflugsbetrieb (Vorderholz) mindern deren Habitatqualität.

Insgesamt wurden im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebietes 8114-441 Südschwarzwald 51 Neuntöter-Reviere kartiert. Dem MaP-Handbuch entsprechend, ist für den Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] ein Gebietsnachweis ausreichend. Liegen allerdings flächendeckende detaillierte Erhebungen vor, so kann eine Bewertung von Populationen erfolgen (Bewertungskriterien s. MaP-Handbuch).

In der Erfassungseinheit Gisiboden/Präger Böden wurden sieben Reviere festgestellt, wovon sich sechs auf den Präger Böden und eines auf der Zieg befand. Für den Gisiboden wurde kein Nachweis erbracht. Lokal sind in dieser Erfassungseinheit hohe Revierdichten vorhanden. Für die Präger Böden errechnet sich eine Besiedlungsdichte von 11,7 Revieren je 100 ha. Durch die fehlende Besiedlung des Gisibodens ergibt sich insgesamt jedoch ein deutlich niedriger Wert von 4,0 Revieren je 100 ha. Der Zustand der Population wird daher als gut (B) bewertet.

Mit 7,3 Revieren je 100 ha war auf der Schlechnauer Weide die höchste Neuntöter-Revierdichte vorhanden. In Gebieten mit optimaler Habitatausstattung sind allerdings Dichten von über acht Revieren je 100 ha möglich. Der Zustand der Population ist in jedem Fall gut (B).

Für die Erfassungseinheit Geschwend wurde eine Revierdichte von 3,1 Revieren je 100 ha ermittelt. Der Zustand der Population wird als mittel (C) bewertet.

Mit 2,6 Revieren je 100 ha zeigte die Erfassungseinheit Präg eine vergleichsweise niedrige Revierdichte. Der Zustand der Population wird daher als mittel (C) bewertet.

In der Erfassungseinheit Schönau werden lokal hohe Siedlungsdichten erreicht. So errechnet sich für das Windfeld eine Dichte von 15,1 Revieren je 100 ha. Für das gesamte Gebiet fällt die Siedlungsdichte mit 5,8 Revieren je 100 ha jedoch deutlich geringer aus. Eine ebenso hohe Revierdichte wurde auch für die Erfassungseinheit Vorderholz berechnet. Der Zustand beider Populationen ist daher gut (B).

Die Erfassungseinheit Stadel/Schrohrütte zeigt mit 2,1 Revieren je 100 ha die niedrigste Revierdichte aller für die Lebensstätte des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338] abgegrenzten Erfassungseinheiten. Der Zustand ihrer Population ist somit mittel (C).

Beeinträchtigungen wurden für die Erfassungseinheiten Gisiboden/Präger Böden, Schlechnauer Weide, Präg, Schönau und Stadel/Schrohrütte nicht oder nur in geringem Umfang festgestellt (A). Die Weiden von Geschwend sind in Teilen von Sukzession bedroht, die Flächen des Gewanns Vorderholz erfahren ausflugsbedingte Störungen. Beide Erfassungseinheiten weisen mittlere Beeinträchtigungen auf.

Verbreitung im Gebiet

Der Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] ist im Halboffenland des Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald weit verbreitet. Lokal hohe Revierdichten finden sich auf den Präger Böden, der Schlechnauer Weide und dem Windfeld.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338] im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald ist gut (B).

3.3.31 Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung.

Zur Erfassung des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] erfolgten im Zeitraum zwischen April und August 2010 an zwölf Terminen Revierkartierungen für das gesamte Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald. Hierbei wurden acht Kartierungen im April, eine im Mai, zwei im Juli und eine im August durchgeführt. Die letzten Artnachweise wurden Ende Mai erbracht.

Die Abgrenzung der Lebensstätte und ihre Einteilung in Erfassungseinheiten erfolgte anhand der Artnachweise sowie struktureller und standörtlicher Kriterien, die nachfolgend genannt sind:

- Hochweiden
- strukturreiche Waldsäume
- strukturreiche und lichte Wälder, vor allem auch in der Nähe von mit Solitärbäumen bestandenem Offenland

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362]

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	2	--	2
Fläche [ha]	--	580	--	580
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Teilgebiet VSG [%]	--	12	--	12
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Zur Brutzeit ist der Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] vor allem in subalpinen (Höhen über 700 mNN) lichten, zwergstrauchreichen Nadelwaldbeständen mit Lichtungen und offenen Zwergstrauchheiden, Hoch- und Kiefermooren, Grinden, Magerwiesen und Extensivweiden anzutreffen, aber auch auf Schlagfluren und an Skihängen. Die Nahrungssuche erfolgt häufig auf extensiv bewirtschaftetem Grünland. Der Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] frisst vorwiegend Sämereien. Er nutzt hierbei verschiedenste Pflanzenarten (Gräser bis Hochstauden und Koniferen, vor allem Kiefer). Im Sommer werden auch Insekten gefressen. Sein Nest errichtet er meist im Kronenbereich von Fichten (*Picea abies*). In Baden-Württemberg kommt der Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] ausschließlich im Schwarzwald vor. Nachdem sein Bestand in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts noch rund 800 Brutpaare umfasste, 350 im Südschwarzwald und 450 im Nordschwarzwald (DORKA 1986), wird heute sein Bestand auf nur noch etwa 80 Brutpaare geschätzt (U. DORKA, mündl. Mittlg. 2012) Im gesamten Grindenschwarzwald, dem aktuellen Hauptverbreitungsgebiet der Art im Nordschwarzwald, wurden 2005 nur noch etwa 40 Reviere festgestellt (FÖRSCHLER 2006).

Die Gesamtgröße der als Lebensstätte des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] erfassten Fläche im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald beträgt knapp 580 ha. Dies entspricht 1,7% der gemeldeten Gesamtfläche des Vogelschutzgebiets von etwa 33.516 ha und etwa 12% der Gesamtfläche des Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental von etwa 4.748 ha.

Für den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] wurden zwei Erfassungseinheiten abgegrenzt. Die Erfassungseinheit Gisiboden/Sengalenkopf hat eine Fläche von etwa 465 ha. Hier liegen kleinere isolierte und von Wald umgebene überwiegend regelmäßig bewirtschaftete Hochweiden (Gisiboden, Präger Böden, Zieg), die von Solitäräumen bestanden sind. An allen drei Hochweiden finden sich ferner strukturreiche Waldsäume. Die Weiden der Präger Böden sind ostwärts hängig und im Vergleich zum Gisiboden durch einen höheren Heckenanteil gekennzeichnet. Zwei weitere, allerdings sehr kleine, Freiflächen finden sich im Bereich des Sengalenkopfs. Auf der zwischen dem Sengalenkopf und dem Ziegenwäldchen liegenden Fläche fand ehemals Beweidung statt; Waldsukzession (vor allem Jungfichten) ist bereits zu beobachten. Bei den Wäldern am Sengalenkopf handelt es sich in weiten Teilen um struktur- und altholzreiche, sowie von kleinen Lichtungen durchsetzte Rotbuchen-Weiß-Tannen-Fichten-Bestände mit Felsen und Blockhalden. Die Waldanteile der zweiten Erfassungseinheit Tunauer Halde zeigen einen ähnlichen Aufbau. Den Großteil dieser Erfas-

sungseinheit bildet jedoch der nach Südwesten gelagerte Weidehang, der an seinem Nordrand von einem strukturreichen Waldrand gesäumt wird.

Untersuchungen zu den Flächenanteilen von Wald und Offenland im Gebiet haben gezeigt, das sich das Verhältnis in den vergangenen 50 Jahren deutlich zugunsten des Waldes verschoben hat (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL 2005). Für den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362], der seine Nahrung bevorzugt im Offen- und Halboffenland sucht, bedeutet dies deutliche Habitatverluste. Ein Großteil der vorhandenen Freiflächen wird aktuell noch beweidet, allerdings ist die Freifläche östlich des Sengalenkopfes bereits teilweise von jungen Fichten (*Picea abies*) bestanden.

Die mittelfristige Eignungsprognose für die nächsten fünf bis zehn Jahre ist für beide Erfassungseinheiten gut (B).

Insgesamt wurden im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald nur noch acht Reviere des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] registriert. Ein weiteres lag außerhalb des Gebiets. Mit sieben festgestellten Revieren war die Erfassungseinheit Gisiboden/Sengalenkopf am dichtesten besiedelt. Hierbei lagen drei der sieben Reviere auf dem Gisiboden, zwei auf den Sengalenhalden und jeweils ein Revier auf der Zieg und auf den Präger Böden. Auf der Tunauer Halde wurde lediglich ein Revier registriert. Das außerhalb des Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental festgestellte Zitronenzeisigrevier befand sich an der Waldmatt nördlich von Häg.

Der für den gesamten Schwarzwald festgestellte sehr starke Bestandsrückgang des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] (DORKA 1986, FÖRSCHLER 2006, FÖRSCHLER & DORKA 2010, mündl. Mittlg. U. DORKA) spiegelt sich auch im Teilgebiet Gletscherkessel Präg wider. Vor circa 25 Jahren war die Art im Untersuchungsgebiet noch flächig verbreitet und wies einen Bestand von mindestens 45 Paaren auf (HÖLZINGER 1997, mündl. Mittlg. U. DORKA).

Hält die negative Entwicklung der Bestände an, so ist mittelfristig mit dem Verschwinden der Art zu rechnen.

Der Zustand der Population für beide Erfassungseinheiten ist als schlecht (C) zu bewerten.

Neben der grundsätzlichen Offenhaltungsproblematik und dem hohen Waldanteil im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald sind die Beeinträchtigungen in den beiden vom Zitronenzeisig noch besiedelten Erfassungseinheiten eher gering (A). Lediglich auf der ehemaligen Weide östlich des Sengalenkopfes ist in Ansätzen Fichtensukzession zu beobachten.

Verbreitung im Gebiet

Der Verbreitungsschwerpunkt des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] liegt im nördlichen Teil des Gebiets auf den Hochweiden Gisiboden, Präger Böden und Zieg sowie im Bereich des Sengalenkopfes (insgesamt sieben Reviere). Ein Einzelnachweis liegt für die Tunauer Halde östlich von Schönau vor.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald ist schlecht (C). Die Qualität der im Gebiet vorhandenen Habitate ist durchaus gut (B) und größere Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden, allerdings ist die Gesamtfläche geeigneter

Habitats für die Erhaltung einer stabilen Population des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] nicht ausreichend. Die Art hat in den letzten 15 Jahren (insbesondere in den letzten fünf Jahren) einen sehr starken Rückgang erlitten, der u.a. auf Habitatverluste zurückzuführen ist. Der nunmehr sehr kleine Bestand von acht Revieren im Gebiet ist vermutlich nicht mehr groß genug, um sich ohne Zuwanderung von Individuen anderer Populationen, vor allem aus den Alpen, zu erhalten (FÖRSCHLER & DORKA 2010). Allerdings sind die Alpenpopulationen ebenfalls teilweise stark rückläufig. Ein bestandsstärkender Austausch zugunsten des Schwarzwaldes ist derzeit daher nicht zu erwarten.

3.3.32 Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung.

Im Jahr 2009 wurden alle bekannten Zippammervorkommen mit einem Nachweis aus den letzten 20 Jahren kontrolliert. Insgesamt waren es sieben Gebiete im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald. Bei einer ersten Übersichtsbegehung wurde der aktuelle Zustand der Lebensräume geprüft. Zwei Gebiete mit einer in der Zwischenzeit für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] ungeeigneten Biotopstruktur wurden ein- bis zweimal begangen. In den übrigen Gebieten wurden drei bis acht Kontrollen durchgeführt. Die Begehungen erfolgten im Zeitraum vom 19. April bis zum 24. Juli 2009. Der Zeitaufwand einer Begehung lag zwischen zwei und vier Stunden. Das Gebiet wurde zunächst systematisch mit einer Klangattrappe beschallt. Bei einer ausbleibenden Reaktion wurde das Gebiet anschließend noch einmal systematisch, ohne den Einsatz einer Klangattrappe abgegangen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	51,1	--	51,1
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Teilgebiet VSG [%]	--	1,0	--	1,0
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] weist einen Verbreitungsschwerpunkt im submediterranen und mediterranen Raum auf. In Mitteleuropa existieren mehrere disjunkte Vorkommen in wärmebegünstigten Landschaftsräumen. Als typische Offenlandart besiedelt die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] im Schwarzwald strukturreiche Weidfelder in windgeschützter, südexponierter Lage sowie natürlich waldfreie Fels- und Blockstandorte und Steinbrüche.

Die Reviergröße eines Zippammerpaares beträgt ca. 1,5 bis 3 ha. Das Habitat ist durch einen Anteil von 60% Freiflächen mit hohem Magerrasenanteil, 10% Flächenanteil von Felsen, Steinschutt, Grus, Rasseln, Blöcken oder Lesesteinhaufen, 20% Flächenanteil von Wald-Weide-Übergangsbereichen mit lichtem Gehölzbestand, niedrigen (stark verbissenen) Gebüschstrukturen und Einzelbäume (z.B. Weidbuchen) und 10% Flächenanteil Wald oder randliche Gehölzgruppen geprägt (MANN 1991, SPITZNAGEL 1996). Ihr Nest baut die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] am Boden, niedrig in der Krautschicht, bis in 1,5 m Höhe in niedrigen Bäumen, in Felsspalten oder Mauernischen.

Präg/Schweinebuck-Blößling Loch: Reviernachweise: 1991: 2 Reviere (MANN 1991), 2003, 2004: 1 Revier (ULLRICH 2004, STRAUB unveröffentlicht), 2005: 1 Revier (STRAUB unveröffentlicht), 2009: 1 Revier

Die Erfassungseinheit Präg/Schweinebuck-Blößling Loch ist ein großflächiges, südexponiertes Weidfeld in größtenteils sehr gutem Pflegezustand. Der Nordteil des Schweinebucks ist besonders strukturreich und durch ein eng verzahntes Mosaik aus Borstgrasrasen, von Flügelginster dominierten Partien, Steinrasseln, Lesesteinhaufen und Gehölzstrukturen geprägt. Letztere stehen teilweise bereits zu dicht und zu hoch. In der Nordwestecke wurde die Waldsukzession durch aktuelle Pflegemaßnahmen großflächig zurückgedrängt. Der Südteil des Schweinebucks wird großflächig und in ausreichender Intensität beweidet. Allerdings ist die Fläche für die Zippammer (*Emberiza cia*) zu arm an Gehölzstrukturen. Richtung Blößlingloch steigt die von Gehölzsukzession eingenommene Fläche immer mehr an. Die schwächer genigten Flächen im Südteil sind noch in einem sehr guten Pflegezustand und weisen eine ideale Struktur für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] auf. Die steileren Böschungsbereiche zum Schweinebächle hin sind hingegen durch geschlossene 20 bis 30-jährige Gehölzsukzessionen in einem für die Art ungeeigneten Zustand. Ähnliches gilt für den Klingenbereich im Nordosten des Gebiets. Der anschließende, nach Westen gerichtete Hang hingegen weist wieder eine ideale Struktur, ein eng verzahntes Mosaik von Lesesteinhaufen, Gehölzstrukturen und mageren Weiden, auf. Die Nachsuche nach der Art in einem freigepflegten Bereich bei Geschwend im Jahr 2010 erbrachte keine aktuellen Nachweise. Die mittelfristige Eignungsprognose für die nächsten 5 bis 10 Jahre wird für diese Erfassungseinheit als gut (B) eingestuft. Der Zustand der Population ist schlecht (C). Beeinträchtigungen mittleren Ausmaßes (B) sind vorhanden (siehe oben).

In den nachfolgenden Gebieten wurden aktuell keine Brutvorkommen der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] mehr registriert. Angesichts der dramatischen Bestandsrückgänge in den letzten Jahren sind jedoch auch sie für die Erhaltung der Art im Vogelschutzgebiet und damit auch in Baden-Württemberg von sehr hoher Bedeutung. Für sie werden daher ebenfalls Erhaltungsziele (Kap. 5.3.21) und Erhaltungsmaßnahmen (Kap. 6.3) formuliert.

Tunau/Tunauer Eck-Katzenstein: Reviernachweise: 1990 und 1991 je 1 Revier (MANN 1991).

Die Habitatqualität des Gebiets ist am Nordhang durch die reich strukturierten und gut gepflegten Weidfelder für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] ideal. Der Südhang hingegen, dem ehemaligem Revierzentrum, ist durch aufgelassene Weidfelder geprägt. Eine flächige, 10 bis 20-jährige Laubholzsukzession macht das Gebiet für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] derzeit ungeeignet. Die mittelfristige Eignungsprognose für die nächsten fünf bis zehn Jahre wird für diese Erfassungseinheit als gut (B) eingestuft. Der Zustand der Population ist schlecht (C). Beeinträchtigungen mittleren Ausmaßes (B) sind vorhanden (siehe oben).

Schlechtnau/Häghalden-Metzig: Reviernachweise: Gebiet mit ehemaligem Vorkommen 1986-1988 (MANN 1991), 2003: 1 Revier (ULLRICH 2004), 2004: 2 Reviere (ULLRICH 2004).

Das durch Weidfelder und Lesesteinhaufen geprägte Gebiet geht nach Norden in die Felsbereiche des Rabenfelsens über. Die steileren und felsdurchsetzten Partien sind durch Laubholzsukzessionen bzw. Adlerfarnbestände für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] weitestgehend entwertet. Der Rabenfelsen wurde durch Pflegemaßnahmen in den letzten Jahren in

großen Partien freigestellt. Allerdings wurde zu den Weidfeldern kein Übergang geschaffen und ein Laubholzriegel trennt die Weidfelder noch vom Felsbereich ab. Die im Nordosten liegenden extensiv genutzten Weidfelder mit den charakteristischen Lesesteinhaufen verlieren durch das Vordringen des Waldrandes von Norden her jährlich an Fläche. Auch die bachbegleitenden Gehölze stehen zu dicht und breiten sich aus. Die von Rotbuchen dominierten Feldgehölze im Osten wurden durch Pflegemaßnahmen aufgelichtet und kleinflächig zurückgedrängt. Den im Süden liegenden Weidfeldern mangelt es an mageren Partien und an ericaceenreichen Flächen. Die mittelfristige Eignungsprognose für die nächsten fünf bis zehn Jahre ist für diese Erfassungseinheit schlecht (C). Der Zustand der Population ist ebenfalls schlecht (C). Beeinträchtigungen mittleren Ausmaßes (B) sind vorhanden (siehe oben).

Tunau/Bifänge-Haldenfels-Roßboden: Reviernachweis: 1991: 1 Revier (MANN 1991), 1994: 1 Revier (SPITZNAGEL 1996).

Das ehemals großflächige, nach Süden exponierte Weidfeld ist heute in einem schlechten Pflegezustand. Die steileren und mit Felsen durchsetzten mittleren und unteren Hanglagen sind durch eine 10 bis 30-jährige Laubholzsukzession geprägt. Im oberen Hangbereich wurde der Laubholzaufwuchs durch Pflegemaßnahmen entfernt, aber die Intensität der Beweidung reicht derzeit nicht aus um die Fläche offenzuhalten. Die Weidfelder werden hier zum einen durch Ericaceen (Heidelbeere und Heidekraut) zum anderen durch monotone Adlerfarnbestände dominiert. Bereiche mit mageren Flügelginsterweiden und freigestellte, lückig bewachsene Felsbereiche finden sich nur noch kleinflächig. Die mittelfristige Eignungsprognose für die nächsten fünf bis zehn Jahre ist für diese Erfassungseinheit schlecht (C). Der Zustand der Population ist ebenfalls schlecht (C). Starke Beeinträchtigungen sind vorhanden (C).

Geschwend/Geschwender Halde: Reviernachweise: 1980-1984: 1 Revier (KLESS in MANN 1991).

Die Geschwender Halde ist ein kleinflächiges Gebiet in Siedlungsnähe. Der Südteil des Weidfelds befindet sich in einem gut gepflegten Zustand. Im Nordwestteil wurde in den letzten Jahren die Laubholzsukzession kleinflächig von einer Blockhalde geräumt. Diese Pflege hat das Gebiet weiter aufgewertet. Dennoch ist das Weidfeld nach wie vor zu klein, um ein Zippammerrevier zu beherbergen. Die mittelfristige Eignungsprognose für die nächsten fünf bis zehn Jahre ist für diese Erfassungseinheit daher immer noch schlecht (C). Der Zustand der Population ist schlecht (C). Beeinträchtigungen mittleren Ausmaßes (B) sind vorhanden (siehe oben).

Verbreitung im Gebiet

Aktuell gibt es im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald nur noch ein besetztes Revier der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]. Festgestellt wurde es in der Erfassungseinheit Präg/Schweinebuck-Blöbling Loch.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Zippammerpopulation im Südschwarzwald ist in den letzten Jahrzehnten dramatisch zurückgegangen. Um das Jahr 1965 sind mindestens 67 Reviere dokumentiert (MANN 1991). Im Zeitraum 1986-88 waren noch 29 Reviere bekannt (MANN 1991). Der heutige Bestand (2008/2009) beträgt nur noch fünf bis sechs Reviere. Im untersuchten Teilgebiet brütet eines davon. In den letzten 44 Jahren hat die Population damit um 91 bis 93%, in den letzten 21 Jahren um 79 bis 83% abgenommen. Das Vorkommen dieser verbliebenen Reliktpopulation ist auf das Vogelschutzgebiet Südschwarzwald beschränkt. Trotz der starken Abnahme han-

delt es sich um die bedeutendste verbliebene Zippammerpopulation in Baden-Württemberg. Die Reviere liegen zwischenzeitlich überwiegend in Gebieten, die traditionell als Weidfeld bewirtschaftet werden. Lediglich ein Revier findet sich in einer Sturmwurffläche.

Die Habitatqualität aller sieben Gebiete (innerhalb des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald) mit Zippammernachweisen aus den letzten 20 Jahren wurde nach den Vorgaben des Handbuchs bewertet, um angesichts der anhaltenden Bestandsrückgänge einen möglichst vollständigen Überblick über die noch verfügbaren Habitatflächen zu erhalten. Dabei wurde unterschieden in aktuell besiedelte und als Lebensstätte erfasste Teilgebiete und in Flächen mit einem realistischen Entwicklungspotential. Weiterhin wurden aktuell unbesiedelte Flächen dargestellt, aus denen aber Brutnachweise in den letzten 20 Jahren bekannt sind. Für sie ist derzeit allerdings kein realistisches Entwicklungspotential erkennbar, entweder aufgrund einer zu geringen Flächengröße, eines zu schlechten Erhaltungszustandes oder einer zu hohen Isolation und fehlenden Besiedlungspotentials. Maßnahmen und Ziele werden für diese Flächen nicht formuliert, da diese erst dann Sinn ergeben, wenn sich der Bestand stabilisiert hat und die Art sich wieder ausbreitet.

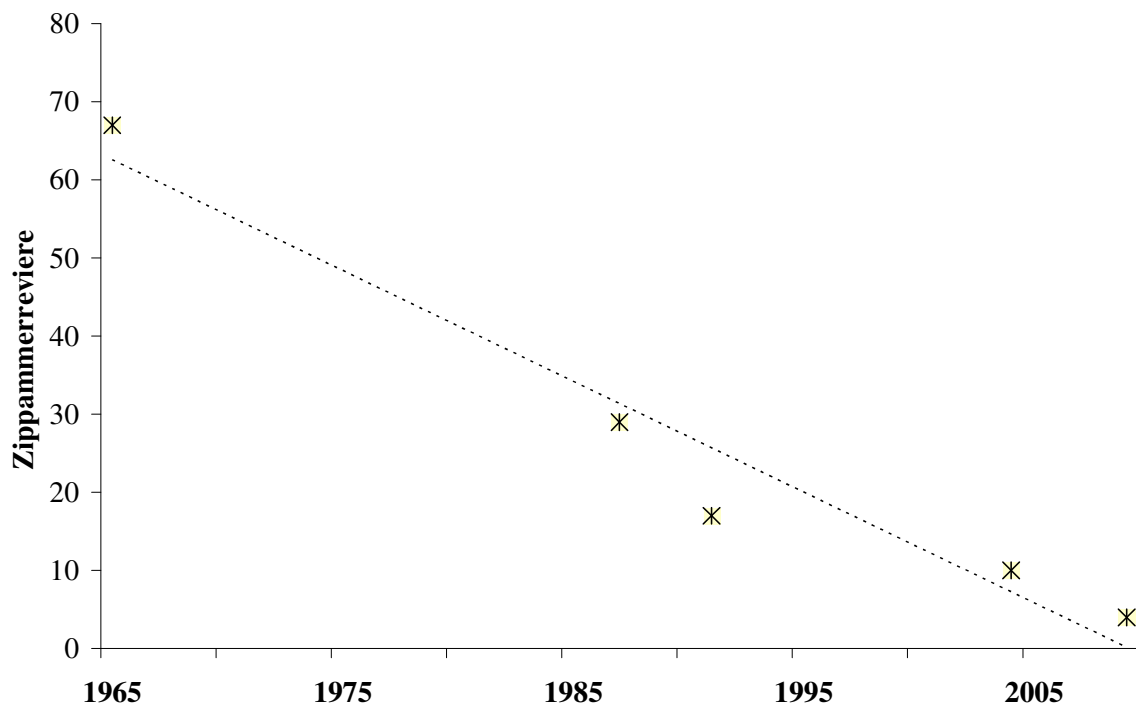


Abbildung 3: Übersicht Entwicklung der Zippammerpopulation im Südschwarzwald (Altdaten aus MANN 1991 und ULLRICH 2004).

Die Beeinträchtigungen wurden entsprechend den Gefährdungsursachen von MANN (1991) eingeteilt. Die Beeinträchtigungen sind hauptsächlich auf das Auflassen der Weidfelder und der damit verbundenen Sukzessionsprozesse wie Verwilderung und Wiederbewaldung, zurückzuführen. Alle Gebiete sind von solchen Sukzessionsprozessen betroffen. An mindestens fünf Gebiete (71%) grenzen aufgeforstete Weidfelder an. Die meisten Aufforstungen wurden allerdings zumeist bereits vor über 20 Jahren durchgeführt. Die anderen Beeinträchtigungskategorien sind von untergeordneter Bedeutung. Mit dem Auflassen der höher gelegenen Weidfeldbereiche geht häufig eine Intensivierung der Weidenutzung der tiefer gelegenen Weidflächen einher. Bei zu starker Beweidung kommen keine Gehölzstrukturen mehr auf und eingestreute Kleinstflächen mit Heidelbeere und Heide verschwinden. Durch etwa

28% der Gebiete verlaufen stark frequentierte Wanderwege. Allerdings gilt die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] nicht als besonders störanfällig. Von einem weiteren Wegeausbau in den Zippammergebieten sollte aber trotzdem abgesehen werden.

Aufgrund des starken Rückgangs und der heutigen geringen Populationsgröße wird der Erhaltungszustand der Zippammerpopulation im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald als schlecht bewertet (C).

Tabelle 10: Übersicht über die Bewertung der Erfassungseinheiten der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald (A=hervorragend, B=gut, C=durchschnittl.-schlecht).

Nr.	Erfassungseinheit	Habitat- qualität	Zustand der Population	Beeinträch- tigungen	Gesamt- bewertung
Aktuell besiedelte Gebiete (Reviernachweis 2008/2009, Lebensstätte)					
1	Präg/Schweinebuck-Blößling Loch	B	C	B	B
Aktuell nicht besiedelte Gebiete mit realistischem Entwicklungspotential					
2	Tunau/Tunauer Eck/Katzenstein	B	C	B	B
3	Schlechtnau/Häghalden-Metzig	C	C	B	C
4	Tunau/Bifänge-Haldenfels-Roßboden	C	C	C	C
5	Geschwend/Geschwender Halde	B	C	B	B
Aktuell nicht besiedelte Gebiete, derzeit ohne realistisches Entwicklungspotential					
6	Präg/Eulenbächle-Nollenkopf	C	C	C	C
7	Tunau/Windfeld	B	C	A	B
A		-	-	1	-
B		4	-	4	4
C		3	7	2	3

Tabelle 11: Detaillierte Darstellung der gebietsspezifischen Beeinträchtigungen (entsprechend MaP-Handbuch: A=gering, B=mittel, C=hoch) der potentiell für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] geeigneten Gebiete im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald.

Nr.	Gebiet (Erfassungseinheit Lebensstätte)	Auflassung			Nutzungsintensivierung/ Erschließung	Bebauung Störung	Beeinträchtigungen (gesamt)
		Wiederbe-waldung	Verwilderung	Aufforstung			
Aktuell besiedelte Gebiete (Reviernachweis 2008/2009, Lebensstätten)							
1	Präg/Schweinebuck-Blößling Loch	B	B	C	A	A A	B
Aktuell nicht besiedelte Gebiete aber mit realistischem Entwicklungspotential							
2	Tunau/Tunauer Eck/Katzenstein	B	B	B	A	A A	B
3	Schlechtnau/Häghalden-Metzig	B	B	B	B	B B	B
4	Tunau/Bifänge-Haldenfels-Roßboden	C	C	A	A	A A	C
5	Geschwend/Geschwender Halde	B	A	B	A	C B	B
Aktuell nicht besiedelte Gebiete, derzeit ohne realistisches Entwicklungspotential							
6	Präg/Eulenbächle-Nollenkopf	C	C	C	B	A A	C
7	Tunau/Windfeld	A	B	A	A	A A	A
A		1	1	2	5	5 5	1
B		4	4	3	2	1 2	4
C		2	2	2	-	1 -	2

3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Der Talraum von Wiese und Prägbach wird von der stark frequentierten Bundesstraße B 317 durchzogen. Neben den Zerschneidungseffekten kommt es hier zu erheblichen Licht- und Lärmemissionen im gesamten Bereich. Dies wird verstärkt durch eine auf den Talraum längs der Wiese verdichtete Siedlungsentwicklung. Auch im Prägachtal ist durch den werk- und sonntäglichen Straßenverkehr die Verlärmung des ansonsten unzerschnittenen und vergleichsweise ruhigen Gletscherkessels als Beeinträchtigung zu werten.

Bodenschutzkalkung:

Inwieweit sich auch eine fachgerecht durchgeführte Kalkung direkt auf die Vorkommen von *Dicranum viride* oder auch indirekt auf die Ausbreitungsmöglichkeiten der Art auswirkt, ist nicht bekannt. Auf jeden Fall ist auf das Verblasen von Kalkstäuben zu verzichten, da es im Rahmen dieser Maßnahme zumindest kurzfristig zu erheblichen Änderungen der Standortbedingungen wie z.B. des pH-Werts und in deren Folge auch zu Änderungen in den Konkurrenzbedingungen durch vergesellschaftete Moosarten kommt. So muss man davon ausgehen, dass durch die Kalkungsmaßnahmen die an die Standorte angepasste typische azidophytische Moosflora erheblich beeinträchtigt wird, während konkurrenzkräftige neutro- und basophytische Moosarten wie z.B. *Brachythecium rutabulum* gefördert werden. Derzeit werden die Auswirkungen der Ausbringung von erdfeuchtem Material an der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg überprüft und daraus Handlungsempfehlungen für die Praxis abgeleitet. Derzeit ist nur die Luftausbringung in Form von erdfeuchtem Kalk-Dolomit-Material oder Kalk-Granulat im Bereich der Besenmoos-Lebensstätten möglich.

3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

3.5.1 Flora und Vegetation

Naturschutzfachlich wichtige Biotoptypen des Offenlands, die nicht über den Anhang I der FFH-Richtlinie erfasst sind, sind im Gebiet unter anderem Nasswiesen, Kleinseggenriede und Großseggenriede entlang der Gräben und im Umfeld einiger Stillgewässer sowie einzelne Feldhecken, Feldgehölze und Gebüsche.

Kleinseggenriede kommen praktisch in allen Weidfeldern vor, in denen quellige Stellen oder kleine Bäche vorhanden sind. Nasswiesen sind ebenfalls zahlreich vorhanden. Schwerpunkte sind am Prägbach im Bereich der Präger Böden, rund um Präg, beim Hochkopfhaus und bei Herrenschwand. Sie sind in den trockeneren Bereichen eng verzahnt mit Mageren Flachland-Mähwiesen [6510], Berg-Mähwiesen [6520] und Artenreichen Borstgrasrasen [6230*]. Die Bestände sind artenreich und mager. Neben zahlreichen Arten der Feuchtwiesen sind die individuenreichen Vorkommen von Trollblume (*Trollius europaeus*, RL BW 3) besonders hervorzuheben.

Weiterhin erwähnenswert sind im Gebiet die Großseggenriede, die häufig die kleineren Tümpel und Stillgewässer im Gebiet umgeben. Sie werden im Planbereich vor allem von Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) und zu einem geringen Teil von Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) aufgebaut. Neben den charakteristischen Röhricht- und Seggenarten finden sich vereinzelt auch gefährdete Pflanzen wie Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*, RL BW 3) oder Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*, RL BW V).

Naturschutzfachlich bedeutend sind insbesondere auch die vielen blumenbunten Magerweiden die nicht dem Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] zugeordnet werden konnten.

Steinriegel in Weidfeldern sind ein charakteristisches Landschaftselement im Gebiet. In einem Weidfeld SW Herrenschwand wurden in einem Steinriegel zwei alpine Moosarten (*Grimmia elongata*, *Grimmia incurva*) entdeckt, die in Deutschland sonst nur von wenigen Stellen im Feldberggebiet bekannt sind. Das Vorkommen wurde in die ASP-Kulisse der Moose aufgenommen.

Individuenreiche Bestände des Märzenbechers (*Leucojum vernum*) sind auf den Nasswiesen des Wiese- und Präbachtal bekannt. Nachweise der Gewöhnlichen Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*) liegen im Bereich des Rabenfels südlich von Todtnau vor (Herr EBSEER mdl. Mit-tlg. 2013).

3.5.2 Fauna

Fledermäuse

Bei den Netzfängen im Jahr 2008 bei Geschwend wurden vor dem Stollen St. Bernhard das Große Mausohr (*Myotis myotis*, RL BW 2), die Kleine Bartfledermaus (*M. mystacinus*, RL BW 2), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*, RL BW 2), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, RL BW 3) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*, RL BW 3) gefangen. Bis auf die Zwergfledermaus sind diese Arten als im Stollen überwintert dokumentiert. Das Große Mausohr tritt dabei mit bis zu 21 Individuen auf. Auch die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*, RL BW 3) überwintert im Stollen.

Sonst. Säugetiere

Die Schabbrackenspitzmaus (*Sorex coronatus*, RL BW D) und die Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*, RL BW 2) kommen im Prägachtal bzw. Präger Böden vor (BRÜNNER 2004).

Vögel

Im Rahmen der Offenland-Kartierung der Vögel wurde zusätzlich der Baumpieper (*Anthus trivialis*) nahezu vollständig erfasst. Mit insgesamt rund 80 Revieren erreicht diese Art im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des VSG Südschwarzwald eine bedeutende Populationsgröße. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von etwa fünf Revieren pro Quadratkilometer. ULLRICH (2004) ermittelte im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental eine ähnlich hohe Dichte. Möglicherweise sind dies aktuell die Höchstdichten in einem Landschaftsraum in Baden-Württemberg (U. DORKA, mündl. Mittlg. 2012). Dieser Wert ist umso bedeutender, als die Art in weiten Teilen des Landes in den letzten Jahren katastrophale Bestandsrückgänge zu verzeichnen hatte. So ist der Baumpieper in den Niederungen und im Hügelland zuletzt extrem selten geworden (z.B. eigene Beob. im Lkr. Esslingen oder im Lkr. Tübingen; STRAUB und R. KRATZER mündl. Mittlg. 2012).

Der Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) wurde an zwei Terminen auf dem Durchzug registriert. Am 24.04.2012 wurden zwei Individuen bei Herrenschwand und ein weiteres am 01.08.2010 auf dem Gewinn Windfeld bei Schönau erfasst.

Amphibien und Reptilien

Alle drei Präger Seen werden vom Feuersalamander (*Salamandra salamandra*, RL BW 3) besiedelt. Dessen Sommerlebensräume liegen im Umfeld und umfassen auch die angrenzenden Blockhalden. Im südlichsten der Präger Seen wurden der Bergmolch (*Triturus alpestris*) und der Fadenmolch (*Triturus helveticus*) registriert. Beide Arten besiedeln auch die Fischteiche bei Wembach und den an der L149 aufgestauten Prägbach. Sie kommen außerhalb der hier betrachteten Bereiche zudem in den Folienteichen bei Utzenfeld, sowie in dem Waldtümpel zwischen Geschwend und Präg vor.

Froschlurche sind mit der Erdkröte (*Bufo bufo*, RL BW V) und dem deutlich häufigeren Grasfrosch (*Rana temporaria*, RL BW V) an fast allen Gewässern des FFH-Gebiets präsent. Ein Nachweis der Geburtshelferkröte liegt aus dem Jahr 2012 im Gewinn Seehalde, westlich von Präg vor (Herr EBSER mündl. Mittlg. 2013).

Außerhalb des Areals wurde der große Folienteich bei Utzenfeld noch von der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans* RL BW 2, Anh. IV FFH-RL) besiedelt.

Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*, RL BW 3, Anh. IV FFH-RL) ist in den Weidfeldern, Steinriegel und Blockhalden des Gebiets verbreitet. Dagegen gibt es bislang keine aktuellen Gebietsnachweise für die Kreuzotter (*Vipera berus*, RL BW 2). Sie kommt jedoch im benachbarten Menzenschwand vor (Herr EBSER mündl. Mittlg. 2010).

Käfer

Im Jahr 2003 wurde der Präger Dammläufer (*Nebria praegensis*, RL BW R) als bisher unbekannte Carabidenart in der „Seehalde“ bei Todtnau Präg gefunden. Diese lebt seit dem Ende der Eiszeit getrennt von ihren damaligen Artgenossen, die heute in den Alpen vorkommen, so dass sie sich inzwischen deutlich von ihnen unterscheidet und eine eigene Art bildet (HUBER & MOLENDEN 2004). Im Rahmen der Erhebungen zum Naturschutzgroßprojekt wurde hier auch der Berg-Dammläufer gefunden (*Nebria castanea*).

BENSE (2004) nennt bei den Holzkäfern im Bereich Brennthalen Vorkommen von *Anaspis ruficollis* (RL 2) *Cis dentatus*, *Dorcatoma punctulata*, *Pityokteines vorontzovi* und *Tyrus mucronatus*. *Quedius plagiatus* und *Sinodendron cylindricum* wurden von ihm im Bereich Seehalde registriert, die letztgenannte Art auch in der Sengalenhalde.

Tagfalter, Heuschrecken, Wildbienen

Hinsichtlich der landesweit bedeutsamen Entomofauna dieser drei Gruppen wird auf die Ausführungen in Kap. 3.2.4 beim Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] verwiesen.

3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte

Die FFH-Richtlinie mit den darin enthaltenen Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten deckt die naturschutzfachliche Bedeutung des Landschaftsausschnitts, von einigen oben beschriebenen Ausnahmen abgesehen, weitgehend ab.

Erwähnenswert sind die zahlreichen Steinriegel und Steinhäufen des Gebiets, die von der jahrhundertelangen intensiven Bearbeitung der Flächen zeugen und für Tier- und Pflanzenarten ähnliche Lebensraumbedingungen bieten wie die natürlich auftretenden Silikatschutthalden [8150]. Vor allem die großen Blockhalden sind mit ihren mikroklimatischen Temperaturextremen, mit denen einige faunistische Besonderheiten einhergehen, von überregionaler Bedeutung.

Darüber hinaus erfüllt das FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental wichtige Funktionen im Biotopverbund. Das FFH-Gebiet liegt in einer Talachse zwischen Schopfheim im Süden und dem Feldberg im Norden.

4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Aufgrund der Vielzahl von Lebensraumtypen und Arten können naturschutzfachliche Zielkonflikte auftreten. Zielkonflikte liegen gemäß MaP-Handbuch dann vor, wenn innerhalb eines NATURA 2000-Gebiets eine konkrete Fläche von mehreren zu schützenden oder zu fördernden Arten oder Lebensraumtypen besiedelt beziehungsweise eingenommen werden kann, ein gleichzeitiges Vorkommen aber nicht möglich ist.

In solchen Fällen muss nach fachlichen Gesichtspunkten entschieden werden, welche Art oder welcher Lebensraumtyp vorrangig zu schützen beziehungsweise zu fördern ist. Bei der fachlichen Abwägung solcher Zielkonflikte ist entscheidend, welche Bedeutung den betroffenen Lebensraumtypen oder Arten innerhalb des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 zukommt. Neben der internationalen und regionalen Bedeutung eines Vorkommens ist hierbei auch zu berücksichtigen, wie eng ein Vorkommen an eine Fläche gebunden ist.

Epiphytische Moose - Offenhaltung Weidfelder

Oft werden im Gebiet gehölz- und dadurch besonders strukturreiche Weidfelder bis auf wenige große Bäume enthurstet. Hierdurch wird jedoch der Lebensraum für Rogers Goldhaarmoose (*Orthotrichum rogeri*) [1387] und für andere seltene epiphytische Moose vernichtet. In Randbereichen der Weidfelder kann davon auch das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) [1381] betroffen sein. Es wird empfohlen darauf zu achten, dass ausreichende Anteile gehölz- und strukturreicher Weidfelder im Gebiet erhalten bleiben.

Gewässerbegleitende Lebensraumtypen

Zielkonflikte bestehen zwischen der Erhaltung bzw. Entwicklung des prioritären Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] und der mit ihm in Kontakt stehenden Lebensraumtypen Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] und Feuchte Hochstaudenfluren [6431]. Der Anteil der Auenwälder überwiegt vor allem entlang der größeren Bäche, die als Lebensraumtyp Fließgewässer mit flutender Vegetation [3260] ausgewiesen wurden. Kleinere Bäche werden hauptsächlich vom Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren [6431] begleitet. Eine gelegentlich durchgeführte Mahd bis an den Grabenrand oder eine extensive Beweidung verhindert das Aufkommen von Gehölzen, die sich mittel- bis langfristig natürlicherweise zu einem Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald entwickeln würden. Dies entspricht bei einer entsprechenden Ausbildung dem Lebensraumtyp Auenwälder. Vor allem beim Vorhandensein von Hochstaudenfluren mit durchschnittlichem Erhaltungszustand oder solchen, die gar nicht als Lebensraumtyp im Sinne der FFH-Richtlinie aufgefasst wurden, wird der Entwicklung des prioritären Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] Vorrang eingeräumt. Bei einer entsprechenden Fließgewässerdynamik werden raumzeitlich betrachtet immer wieder neue Standorte für Feuchte Hochstaudenfluren [6431] entstehen, so dass Offenhaltungsmaßnahmen nur in außergewöhnlichen Fällen erforderlich sind (z.B. bei besonders artenreichen Flächen oder zur Realisierung von Artenschutzbelangen).

Grünland Lebensraumtypen

Konflikte bestehen auch bei der Erhaltung von Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] und Feuchten Hochstaudenfluren [6431] im Weideverbund. Die Beweidungsintensität, die zur Erhaltung des prioritären Lebensraumtyps [6230*] notwendig ist, verhindert in der Regel die Ausbildung einer typischen Hochstaudenflur in durchströmten Rinnen oder feuchten Quellbereichen, die in den Weiden häufig zu finden sind. Ursache hierfür ist die Verbiss- und Trittbefahrung.

lastung. Eine Entwicklung der Hochstaudenfluren wäre nur durch Auszäunung oder stark reduzierter Beweidungsintensität möglich. Da eine Auszäunung innerhalb der Weiden bei zum Teil sehr steilem Gelände für die Landwirte einen unverhältnismäßig hohen Aufwand bedeuten und eine Unternutzung zur Förderung der Hochstaudenfluren eine Gefährdung der Borstgrasrasen darstellen würde, wird innerhalb des Weideverbands der Erhaltung und Entwicklung des prioritären Lebensraumtyps Vorrang gegeben. Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren [6431] werden daher nur in Ausnahmefällen formuliert, wenn ein hohes Entwicklungspotential gegeben ist.

Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Waldmeister-Buchenwälder [9130] - Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108]

Mehrere Teilflächen der Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwälder [9110] und Waldmeister-Buchenwälder [9230] liegen in den montanen bis hochmontanen Lagen, die zugleich als Auerhuhn-Lebensstätte ausgewiesen und mit den Flächen des „Aktionsplan Auerhuhn“ weitgehend deckungsgleich sind. Die Flächen der Lebensraumtypen [9110 und 9130] nehmen rund 12% der Auerhuhn-Lebensstätte ein.

Ein Zielkonflikt ergibt sich aus den Lebensraumsprüchen des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108]: es benötigt Waldbestände mit hohen Nadelholzanteilen sowie gleichzeitig lichte Waldstrukturen. Buchenwald-Lebensraumtypen sind hingegen in der Regel geschlossen, strukturarm und von hohen Laubbaumanteilen geprägt. Die Erhaltung eines hohen Anteils von gesellschaftstypischen Laubbaumarten (Rotbuche *Fagus sylvatica*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*) steht daher möglicherweise den Habitatansprüchen des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108] entgegen.

Mögliche Lösungsansätze und eine weitestgehende Reduzierung des Konflikts sind denkbar, wenn folgende Rahmengrößen in den Lebensraumtypen [9110] Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder [9130] berücksichtigt werden:

- Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und sonstige gesellschaftstypische Laubbaumarten haben einen Anteil von höchstens 50%, wobei die Rotbuche führende Baumart bleibt.
- Herausarbeiten/Schaffung unregelmäßiger Übergänge und Grenzlinien von den Buchen-Lebensraumtypen [9110, 9130] zu benachbarten, nadelholzreichen Waldbeständen
- Vermeidung größerer Erweiterungen der Lebensraumtypen-Fläche [9110, 9130] innerhalb der Auerhuhn-Lebensstätte.
- Deutliche Erhöhung des Weiß-Tannen- und Fichtenanteils in den Buchen-Lebensraumtypen (Anteile von bis zu 40% sind denkbar).
- Anhebung des Anteils gesellschaftsfremder Lichtbaumarten auf maximal 20% (Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*).

Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] - Anforderungen an die Waldwirtschaft nach Landeswaldgesetz und Pflanzenschutzgesetz.

Der Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] benötigt kontinuierlich absterbende Fichten und Tannen („Borkenkäferkalamität“), die im Rahmen von lokalen Sturm- und Schnebruchereignissen anfallen können. Durch Nichtaufarbeitung dieser Schadereignisse kann sich das Waldschutzrisiko für benachbarte Nadelwaldbestände deutlich erhöhen. Nach §14 Abs. 1 Satz 4 und 5 LWaldG sind die Waldbesitzer verpflichtet, zum einen der Gefahr einer erheblichen Schädigung des Waldes durch tierische Forstschädlinge vorzubeugen, zum anderen müssen Forstschädlinge rechtzeitig und ausreichend bekämpft werden. Die Bekämpfung ist abschließend im Pflanzenschutzgesetz und den zugehörigen Durchführungsvor-

schriften geregelt. Hieraus ergibt sich ein erheblicher Zielkonflikt zwischen den Habitatansprüchen einer seltenen Vogelart und den gesetzlichen Anforderungen an die Waldbewirtschaftung. Durch Verzicht einer vollständigen Aufarbeitung von Sturmwurf- und Schneebruchflächen in den Hochlagen und durch ständige Kontrollen der Befallssituation kann das Waldschutzrisiko minimiert, jedoch nicht gelöst werden. Der Kontrollaufwand für die zuständigen Revierbeamten ist jedoch immens. Der wirtschaftliche Schaden durch verzögerte Aufarbeitung und nicht kalkulierbares Waldschutzrisiko kann in diesem Rahmen nicht beziffert werden.

Um einen umfassenden Schutz des an natürliche Prozesse wie Insektenkalamitäten angepassten Dreizehenspechts (*Picoïdes tridactylus*) [A241] im Vogelschutzgebiet Südschwarzwald mit rund 33.500 ha zu gewährleisten, bedarf es einer Gesamtbetrachtung des Vogelschutzgebiets mit einer räumlichen und zeitlichen forstlichen Aufarbeitungsstrategie (Zonenkonzept). Die bereits ausgewiesenen Bannwaldgebiete wie z.B. „Napf“, „Faulbach“, „Feldseewald“, „Wehratal“ sowie „Schwarzahalden“, die außerhalb der bearbeiteten Teilfläche liegen, müssen hierbei mit einbezogen werden. Aus diesem Grunde werden keine Entwicklungsflächen in diesem Teilgebiet ausgewiesen.

5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

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

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

Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums ist günstig² 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 Buchstaben i) günstig ist.

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

Der Erhaltungszustand einer Art ist günstig² wenn,

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

Erhaltungsziele werden formuliert, um zu erreichen, dass

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

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

- der Erhaltungszustand kann naturbedingt C sein, wenn z. B. ein individuenschwaches Vorkommen einer Art am Rande ihres Verbreitungsareals in suboptimaler Lage ist;

² Der Erhaltungszustand wird auf der Ebene der biogeografischen Region sowie auf Landesebene entweder als günstig oder ungünstig eingestuft. Auf Gebietsebene spricht man von einem hervorragenden - A, guten - B oder durchschnittlichen bzw. beschränkten - C Erhaltungszustand. Die Kriterien sind für die jeweiligen Lebensraumtypen und Arten im MaP-Handbuch (LUBW 2009) beschrieben.

- der Erhaltungszustand ist C, da das Vorkommen anthropogen beeinträchtigt ist, z.B. durch Düngung; bei Fortbestehen der Beeinträchtigung wird der LRT oder die Art in naher Zukunft verschwinden.

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

Die Erhaltungsziele sind verpflichtend einzuhalten bzw. zu erfüllen. Dagegen haben die Entwicklungsziele empfehlenden Charakter. In Kapitel 5 sind Empfehlungen für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen dargestellt, die geeignet sind, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erreichen.

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

5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen

Als generelle Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie können festgehalten werden:

- Erhaltung der Lebensraumtypen als Lebensraum für charakteristische und regionaltypische Tier- und Pflanzenarten, unter besonderer Berücksichtigung von seltenen oder gefährdeten Arten.
- Erhaltung aller Lebensraumtypen in ihrer räumlichen Ausdehnung und Ausprägung.

5.1.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Erhaltungsziele

- Erhaltung des lebensraumtypischen Artenspektrums und der Vielfalt.
- Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur.
- Erhaltung einer dem Lebensraumtyp entsprechenden Gewässergüte (mind. I-II). Im FFH-Gebiet kommen die Gewässergüteklassen I, I-II und II vor.
- Erhaltung einer naturnahen Gewässermorphologie und einer vielfältig strukturierten Uferzone mit einem Wechsel von verschiedenen typischen Vegetationseinheiten.
- Erhaltung einer naturnahen Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Zu- und Abflussregimes, einschließlich Retentionsflächen/Hochwasserdynamik, sofern vorhanden durch Vermeidung von Uferverbauungen.

Entwicklungsziele

- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an der Wiese.
- Minimierung von Stoffeinträgen und von Tritt- und Befahrungsbelastungen auf angrenzenden intensiv genutzten Flächen.
- Förderung einer vielfältigen und strukturreichen autotypischen Vegetation.
- Sicherstellung einer ökologisch angemessenen Mindestwassermenge in den Gewässerabschnitten unterhalb von Wasserentnahmestellen an der Wiese.
- Entfernung standortsfremder Fichtenaufforstungen

5.1.2 Trockene Heiden [4030]

Erhaltungsziele

- Erhaltung des charakteristischen Vegetationsmosaiks der Trockenen Heiden, Vermeidung von Flächenverlusten des LRT durch Gehölzsukzession und/oder Aufforstungen und die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer extensiven Weidenutzung.
- Verzicht auf Intensivierung durch Düngung, insbesondere mit Stickstoff, Verzicht auf Ausbringen von Gülle sowie von Pflanzenschutzmitteln und Schadstoffen.
- Entfernen der aufkommenden Gehölze sowie Förderung der konkurrenzschwachen Blütenpflanzen.

Entwicklungsziele

- Reduktion der Vergreisung und Dominanz von Zwergsträuchern durch gelegentliche Pflegemahd sofern dies die Geländemorphologie zulässt.

5.1.3 Wacholderheiden [5130]

Erhaltungsziele

- Erhaltung des Lebensraumtyps als im Gebiet seltene Variante Artenreicher Borstgrasrasen mit seiner charakteristischen Vegetationsstruktur.
- Erhaltung nährstoffarmer, unbeschatteter Verhältnisse.
- Erhaltung oder Wiedereinführung extensiver Nutzungsformen, z.B. Beibehaltung oder Wiedereinführung einer extensiven Weidenutzung ohne intensive Koppelhaltung und Pferchen an dafür ungeeigneten Stellen.

Entwicklungsziele

- Reduktion von Adlerfarnbeständen und Sukzession durch angepasste Beweidung und ggf. mechanische Pflege.

5.1.4 Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der vielfältigen Borstgrasrasenkomplexe mit kleinflächigen Verzahnungen mit Kleinseggenrieden, Schuttflächen, Bächen, Zwergstrauchheiden, Weidbüchen, Einzelgehölzen und den fließenden Übergängen zu naturnahen Waldgesellschaften.
- Erhaltung des Lebensraumtyps als wichtiges Biotopverbundelement und als Lebensraum für z.T. seltene Tier- und Pflanzenarten mit besonderen Ansprüchen.
- Erhaltung von nutzungs- und struktureichen Ausprägungen mit halboffenen Gehölzbeständen, Lesesteinhaufen, Bodenarissen.
- Erhaltung der feuchten Ausprägungen der Borstgrasrasen mit Übergängen zu Quellbereichen und Kleinseggenrieden .
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Standortbedingungen (Bodenstruktur, pH-Wert, Nährstoffgehalt und Kleinklima) insbesondere durch weitgehenden Verzicht auf Dünger- und Kalkgaben.
- Sicherstellung einer extensiven Bewirtschaftung durch Beweidung und Pflege.

- Schutz des Lebensraumtyps vor Pflanzen mit Verdrängungswirkung, insbesondere vor Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*).
- Schutz des Lebensraumtyps vor Sukzession.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge sowie durch Trittbelastung und Lagerplätze.

Entwicklungsziele

- Verminderung von Sukzession durch manuelle Pflege und angepasste Beweidung (Vermeidung von Unternutzung).
- Förderung typischer Vegetationsstrukturen durch angepasste Nutzungsintensität.
- Entwicklung weiterer Bestände durch Überführung bestehender Magerweiden in Borstgrasrasen mit angepasster Beweidung und Aushagerung sowie Entwicklung weiterer Bestände auf Rodungsflächen im Weideverbund wenn Borstgrasrasenarten fragmentarisch vorhanden sind.
- Reduktion von den Lebensraumtyp verdrängenden Pflanzen, speziell Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*).

5.1.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6431]

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Förderung eines möglichst naturnahen oder natürlichen Zustands der Hochstaudenfluren in ihrer naturraumtypischen Zusammensetzung als Teillebensraum für Habitatwechsler der Gewässerfauna und der terrestrischen Fauna.
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp typischen Standorte (Gewässerrandstreifen, Uferböschungen, Feuchtstandorte, Lichtungen, Schneisen) in geeigneter Qualität.
- Erhaltung von für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen (Wasserhaushalt, natürliche Dynamik sowie Schutz vor Nährstoffeinträgen, Stoffablagerungen und Trittschäden) entlang der Fließgewässer oder an Quellen. Bei flächenhaftem Vorkommen des LRT ist das Ziehen von Gräben in Spatentiefe von Hand möglich, wenn der Wasserhaushalt in einem für den LRT günstigen Zustand erhalten bleibt.
- Erhaltung eines lebensraumtypischen Artenspektrums einschließlich des Schutzes vor den Lebensraumtyp abbauenden Arten.
- Erhaltung der Kohärenz durch Vermeidung der Schaffung von Strukturen, die den Austausch lebensraumtypischer Arten behindern.
- Erhaltung der Hochstaudenfluren als Biotopverbundelement.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.1.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der für den Lebensraumtyp typischen Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur durch eine dem Standort angepasste (extensive) Bewirtschaftung in Form von Mahd und Beweidung mit angepassten Düngergaben gemäß der guten fachlichen Praxis.

- Erhaltung des Lebensraumtyps durch Schutz vor Nutzungsintensivierungen und Nutzungsänderungen.
- Erhaltung der unterschiedlichen standörtlichen Ausprägungen beispielsweise mit Trollblume
- Vermeidung von nicht standortgerechten An- oder Nachsaaten.
- Schutz vor natürlicher Sukzession und den Lebensraumtyp abbauenden Pflanzenarten, speziell wenn Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) Dominanzbestände ausbildet. Schutzbedarf besteht auch vor der Ausbreitung von Lupine (*Lupinus polyphyllos*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Breitblättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*).
- Erhalt einer strukturreichen Landschaft, in die die Mageren Flachland-Mähwiesen eingebettet sind.

Entwicklungsziele

- Verbesserung der durchschnittlich ausgebildeten Wiesen durch angepasste extensive Bewirtschaftung.
- Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps, wenn die standörtlichen Bedingungen dies ermöglichen und Restbestände typischer Glatthaferwiesenarten vorhanden sind.

5.1.7 Berg-Mähwiesen [6520]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der für den Lebensraumtyp typischen Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur durch eine dem Standort angepasste (extensive) Bewirtschaftung in Form von Mahd und Beweidung mit angepassten Düngergaben gemäß der guten fachlichen Praxis.
- Erhaltung des Lebensraumtyps durch Schutz vor Nutzungsintensivierungen und Nutzungsänderungen.
- Vermeidung von nicht standortgerechten An- oder Nachsaaten.
- Erhalt einer strukturreichen Landschaft, in die die Bergmähwiesen eingebettet sind.
- Erhaltung des natürlichen Bodenwasserhaushalts, insbesondere in den frischen bis feuchten Ausbildungen.
- Erhaltung der standörtlichen Übergänge zu Borstgrasrasenbeständen und kleinräumigen Verzahnungen mit Kleinseggenrieden.

Entwicklungsziele

- Verbesserung der durchschnittlich ausgebildeten Wiesen durch angepasste extensive Bewirtschaftung.
- Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps, wenn die standörtlichen Bedingungen dies ermöglichen und Restbestände typischer Bergmähwiesen vorhanden sind.

5.1.8 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungsziele

- Erhaltung des für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenspektrums, insbesondere mit Breitblättrigem Wollgras als Art des Caricion davallianae.
- Erhaltung des lebensraumtypischen Bodenwasserhaushalts.
- Erhaltung einer an den Lebensraumtyp angepassten extensiven Beweidung (Vermeidung von Trittschäden durch zu lange Standzeiten, Vermeidung von Sukzession durch Unternutzung).
- Schutz vor Schadstoff-, Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.1.9 Hochmontane Silikatschutthalden [8110]

Erhaltungsziele

- Erhaltung des lebensraumtypischen Artenspektrums mit den an die extremen Standortverhältnisse angepassten Flechten- und Moosarten sowie dem zu den Silikatschutthalden [8150] differenzierenden Rollfarn (*Cryptogramma crispa*).
- Erhaltung der endemischen Laufkäferart Präger Dammläufer (*Nebria praegensis*) und des extrem seltenen Braunen Berg-Dammläufers (*Oreonebria castanea*) als besondere Begleitarten des Lebensraumtyps.
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur.
- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse mit dem noch eiszeitlich geprägten Relief (Eislöcher) und der natürlichen Dynamik (Felsabbrüche, Geröllrutschungen).
- Schutz vor Stoffeinträgen und Trittbelastung.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.1.10 Silikatschutthalden [8150]

Erhaltungsziele

- Erhaltung des lebensraumtypischen Artenspektrums mit den an die extremen Standortverhältnisse angepassten Flechten- und Moosarten sowie den in den Randbereichen wachsenden Höheren Pflanzen, insbesondere des landesweit seltenen Gelben Hohlzahns (*Galeopsis segetum*).
- Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur mit natürlichen Übergängen zu Wald- und Offenlandgesellschaften.
- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse und der natürlichen Dynamik (Felsabbrüche, Geröllrutschungen).
- Schutz vor Stoffeinträgen und Trittbelastung.

Entwicklungsziele

- Verminderung der Beschattung durch angrenzende Waldbestände, insbesondere bei kleineren Flächen des Lebensraumtyps.

5.1.11 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]

Erhaltungsziele

- Erhaltung des lebensraumtypischen Artenspektrums unter besonderer Berücksichtigung der auf die innerhalb des Waldes bestehenden Luftfeuchte- und Lichtverhältnisse fein abgestimmten Lebensgemeinschaften, die aus Moosen, Flechten, Farnen und Höheren Pflanzen bestehen können (keine pauschale Freistellung von Felsen). Die weitgehend unbeeinträchtigten Felsen des FFH-Gebiets weisen z.T. eine landesweit bedeutende Felsspaltenvegetation auf.
- Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur.
- Reduktion der Verbissbelastung durch Gamswild auf den Felsköpfen.
- Erhaltung des vorhandenen Reliefs und der morphologischen Strukturen.
- Sicherung eines vielfältigen Standortgradienten (vollsonnig bis mäßig beschattet).
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung natürlicher Standortverhältnisse (Schutz vor Stoffeinträgen, Trittbelastung und Verfüllung).
- Erhaltung der standörtlichen Besonderheiten. Im Falle von offenen, besonnten Felsen sind dies insbesondere Faktoren wie Trockenheit, Nährstoffarmut, geringe Bodenaufgabe, extreme Temperaturschwankungen, Besonnung.
- Erhaltung ungestörter Silikatfelsspaltenvegetation.
- Erhaltung von Felsmassiven als Brutplätze charakteristischer Felsenbrüter (z.B. Uhu *Bubo Bubo* [A215], Wanderfalke *Falco peregrinus* [A103]).
- Schutz vor Aufforstung und Aufwuchs im Umfeld (Beschattung) und intensiver Freizeitnutzung (z. B. Klettersport, Drachenfliegen) u.a. durch Besucherlenkung oder zeitlich befristete oder ganzjährige Sperrung.

Entwicklungsziele

- Entwicklung weiterer Felsspaltenvegetation durch Entnahme stark verdämmenden Bewuchses (Nadelgehölze).
- Beruhigung des Rabenfelsens für Brutvogelarten.

5.1.12 Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8230]

Erhaltungsziele

- Erhaltung des für den Lebensraumtyp typischen Artenspektrums insbesondere auf Felsköpfen im Weideverbund (Hauptvorkommen) durch eine dem Standort angepasste (extensive) Beweidung.
- Erhaltung des Lebensraumtyps durch Schutz vor Nutzungsintensivierung und Nutzungsänderungen.
- Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur.
- Erhaltung natürlicher Standortverhältnisse durch Schutz vor Reliefveränderungen (z.B. Überdeckung) und Schutz vor Stoffeinträgen sowie Trittbelastung.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.1.13 Höhlen und Balmen [8310]

Erhaltungsziele

- Erhaltung des natürlichen Reliefs und der natürlichen Dynamik am einzigen Standort im FFH-Gebiet südöstlich von Präg.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.1.14 Hainsimsen-Buchenwälder [9110]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der charakteristischen Tierwelt, insbesondere von Schwarzspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Auerhuhn und Hohltaube.
- Erhaltung der charakteristischen Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung mit hohen Tannenanteilen.
- Erhaltung des Anteils an Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz.
- Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Bodenhaushalt.
- Erhaltung der standörtlichen Übergänge und Verzahnungen zu Waldmeister-Buchenwäldern [9130], Subalpinen Buchenwäldern [9140] und Schlucht- und Hangmischwäldern [9180*].
- Erhaltung von Dauerwaldstrukturen in blocküberlagerten Bereichen.
- Sicherung der Weiß-Tannen-Naturverjüngung durch angepasste Wildbestände.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.1.15 Waldmeister-Buchenwälder [9130]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der charakteristischen Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung mit hohen Tannenanteilen.
- Erhaltung des Anteils an Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz.
- Erhaltung der standörtlichen Übergänge und Verzahnungen zu Hainsimsen-Buchenwäldern [9110], Subalpinen Buchenwäldern [9140] und Schlucht- und Hangmischwäldern [9180*].
- Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Bodenhaushalt.
- Sicherung der Weiß-Tannen-Naturverjüngung durch angepasste Wildbestände.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.1.16 Subalpine Buchenwälder [9140]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung.
- Erhaltung eines hohen Anteils an Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz.
- Erhaltung der sehr hohen Altersspreitung von 100 bis 200-jährigen Bäumen mit sehr naturnahen Dauerwaldstrukturen
- Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Bodenhaushalt.
- Erhaltung von Dauerwaldstrukturen in blocküberlagerten Bereichen.
- Sicherung einer Weiß-Tannen-Naturverjüngung durch angepasste Wildbestände.

Entwicklungsziele

- Förderung von gesellschaftstypischen Baumarten.

5.1.17 Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen und ursprünglichen Baumartenzusammensetzung je nach Standort mit Esche, Ahorn, Ulmen, Linden, Tannen, Erlen und Eibe.
- Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften.
- Erhaltung des Anteils an Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz
- Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Boden und Wasserhaushalt.
- Erhaltung von Dauerwaldstrukturen in blocküberlagerten Bereichen.
- Sicherung der bisher unbeeinflussten Entwicklung des Schlucht- und Hangmischwaldes im Bannwald Flüh.

Entwicklungsziele

- Förderung von gesellschaftstypischen Baumarten.

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

Erhaltungsziele

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung.
- Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften.

- Erhaltung eines für den Lebensraumtyp günstigen Anteils an Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz.
- Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Boden- und Wasser- und Nährstoffhaushalt (Schutz vor Nährstoffeinträgen).
- Erhaltung der typischen Baumartenzusammensetzung unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik und durch Vermeidung standortfremder oder nicht heimischer Baumartenpflanzung.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung oder Förderung der Fließgewässerdynamik, besonders des natürlichen Überschwemmungszyklus.
- Ggf. Wiederherstellung der biotopvernetzenden Funktion des Lebensraumtyps durch Beseitigen von Barrieren.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von unverbauten Gewässerabschnitten.

Entwicklungsziele

- Förderung von gesellschaftstypischen Baumarten.
- Förderung einer autotypischen Vegetation durch Vermeidung von Störungen aus angrenzenden Nutzungen.
- Verhinderung einer weiteren Ausbreitung von Neophyten im Bereich des Galeriewaldes an der Wiese, insbesondere in den stärker betroffenen Abschnitten flussabwärts.
- Verbesserung der Standortbedingungen und des Nährstoffhaushalts durch den Schutz vor Einträgen (Gewässerrandstreifen).

5.1.19 Bodensaure Nadelwälder [9410]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung.
- Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften.
- Erhaltung des Anteils an Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz.
- Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Bodenhaushalt.
- Erhaltung von Dauerwaldstrukturen in blocküberlagerten Hangbereichen.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

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

Generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der Lebensstätte in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand.

5.2.1 Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Waldrändern mit ihren Säumen und angrenzendem blütenreichem Grünland.
- Sicherung hochstaudenreicher Säume entlang der Waldwege und Waldlichtungen.
- Erhaltung von Magerrasen und mesophytischen Säumen.
- Schutz vor Mahd blütenreicher Staudenfluren während der Falterflugzeit (i.d.R. Mitte Juli bis Ende August).
- Schutz vor Pflanzenschutzmitteln, die sich negativ auf die Vorkommen der Spanischen Flagge auswirken könnten.

Entwicklungsziele

Die Verbesserung der Habitatflächen im FFH-Gebiet durch:

- Entwicklung von bestehenden Waldinnen- und Waldaußensäumen (Verbreiterung oder Neuschaffung hochstauden- und kräuterreicher Bestände).
- Entwicklung besonnter, hochstaudenreicher Säume entlang von Waldwegen.
- Wiederherstellung blütenreicher Grünlandbestände in der näheren Umgebung.
- Wiederherstellung von Magerrasen und mesophytischen Säumen an bislang verbuschten Standorten.

5.2.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Erhaltungsziele

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Gewässerabschnitte mit kiesigem bis sandigen und höchstens leicht schlammigen Sohlsubstrat mit flach überströmten Bereichen.
- Vermeidung gewässerbaulicher Maßnahmen, die zum Verlust einer strukturreichen Gewässersohle oder von Kies, Feinsubstraten und Sandbänken führen.
- Zulassen eigendynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen.
- Gewährleistung einer permanenten ausreichenden Wasserführung im Mutterbett.
- Erhaltung der Wasserqualität und des derzeitigen Gewässergütezustands.
- Keine Störung der Population während der Laichzeit und Eientwicklung sowie in den Querderlebensräumen.

Entwicklungsziele

- Optimierung, Vernetzung und Ausbreitung von Bachneunaugenvorkommen durch Vermeidung von Querbauwerken jeder Art, auch niedriger Sohlschwellen und Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit.

5.2.3 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erhaltungsziele

- Erhaltung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte mit kiesigem bis steinigem Sohlsubstrat.
- Zulassen eigendynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen.
- Gewährleistung einer permanenten ausreichenden Wasserführung im Mutterbett.
- Erhaltung der Wasserqualität und des derzeitigen Gewässergütezustandes (bedeutende Groppenhabitate sind i.d.R. nicht oder nur gering belastet - Güteklassen I, I-II).
- Abstimmung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf die Ansprüche der Groppe (*Cottus gobio*) [1163].

Entwicklungsziele

Optimierung, Vernetzung und Ausbreitung der Groppenvorkommen durch:

- Vermeidung von Querbauwerken jeder Art, auch niedrige Sohlschwellen und Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit zur Verbindung getrennter Teilpopulationen.
- Schaffung bevorzugter Laichhabitate in Form von Höhlen und Gruben unter großen Steinen, Wurzeln und Totholz in unterschiedlicher Größe.

5.2.4 Kammolch (*Triturus cristatus*) [1166]

Erhaltungsziele

- Erhaltung und Förderung geeigneter Laichgewässer (Tümpel, Teiche und Weiher), der damit verbundenen standorttypischen Uferstrukturen sowie der submersen Wasservegetation.
- Offenhaltung der Laichgewässer (Vermeidung von Beschattung und Verlandung).
- Vermeidung von Veränderungen der Uferstruktur (z.B. Beseitigung von Flachwasserzonen) sowie des Entfernens der submersen Vegetation in den Gewässern und von regelmäßigen Freizeitaktivitäten.
- Erhaltung der terrestrischen Lebensräume und Wanderkorridore zwischen den jeweiligen Teillebensräumen.
- Erhaltung und Sicherung von Wanderungen und Austauschbeziehungen zwischen verschiedenen Teilgebieten und mit Populationen außerhalb des FFH-Gebiets.

Entwicklungsziele

- Verbesserung des Angebots an Laichgewässern innerhalb des Aktionsradius der bestehenden Population sowie zur Vernetzung mit Populationen außerhalb des FFH-Gebiets.

5.2.5 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321]

Erhaltungsziele

- Dauerhafte Sicherung des Stollens St. Bernhard als Überwinterungsquartier als wichtiger Teillebensraum der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) [1321].
- Schutz vor Störungen während der Winterruhe und Freihaltung des Stollenmundlochs als „Rendezvousplatz“.
- Erhaltung der Zugänglichkeit von Untertagequartieren und Erhaltung von Leitelementen wie linearen Landschaftsstrukturen (Hecken, unverbaute Fließgewässer, durchgängige Waldsäume) als mögliche Flugrouten.
- Erhaltung einer ausreichenden Erreichbarkeit der Winterlebensräume aus den Sommergebieten bei Hasel und Vögisheim.
- Erhaltung von reich strukturierten Offenlandlebensräumen mit einem vielfältigen und kleinteiligen Nutzungsmosaik und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern als Jagdhabitats im Umfeld des Winterquartiers.

Entwicklungsziel

- Förderung der Erreichbarkeit von Teillebensräumen für Wimperfledermäuse auch aus anderen FFH-Gebieten zur Wahrung der Kohärenz des Schutzgebietssystems durch Entwicklung von Leitelementen wie linearen Landschaftsstrukturen als mögliche Flugrouten.

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

Erhaltungsziele

- Dauerhafte Sicherung des Stollens St. Bernhard als Überwinterungsquartier des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) [1324].
- Schutz vor Störungen während der Winterruhe und Freihaltung des Stollenmundlochs als „Rendezvousplatz“.
- Erhaltung der Zugänglichkeit von Untertagequartieren und Erhaltung von Leitelementen wie linearen Landschaftsstrukturen (Hecken, unverbaute Fließgewässer, durchgängige Waldsäume) als mögliche Flugrouten.
- Erhaltung von reich strukturierten Offenlandlebensräumen mit einem vielfältigen und kleinteiligen Nutzungsmosaik und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern als Jagdhabitats im Umfeld des Winterquartiers.

Entwicklungsziele

- Erhöhung des Laubholzanteils in den Wäldern der niederen Lagen des FFH-Gebiets zur Entwicklung von für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) [1324] geeigneten Lebensräumen.

5.2.7 Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387]

Erhaltungsziele

- Erhaltung einer für die Art günstigen Menge an Einzelgehölzen und Gehölzgruppen in der Landschaft mit Anteil an geeigneten Trägerbäumen, dies ist insbesondere bei der Durchführung von Pflegemaßnahmen zu beachten.

- Erhaltung strukturreicher Weidfelder mit Weidebäumen und Strauchgruppen.
- Erhaltung strukturreicher Waldränder mit vorgelagertem Saum aus Sträuchern und einzelnen Laubbäumen.

Entwicklungsziele

Da die Art im Gebiet zahlreich vertreten ist, bedarf es keiner weiteren Entwicklung.

5.2.8 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) [1381]

Erhaltungsziele

- Erhaltung bekannter Trägerbäume.
- Erhaltung von naturnahen Buchenmischwäldern.
- Erhaltung von günstigen Bestandesstrukturen im Bereich der abgegrenzten Lebensstätten.
- Erhaltung eines angemessenen Anteils an Altholzbeständen bzw. Altholzresten.

Entwicklungsziele

- Verbesserung der für die Habitatqualität günstigen Strukturen (Altholzkonzept).

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

Erhaltungsziele.

- Erhaltung der bekannten Wuchsorte im Gebiet mit den für die Art essentiellen Standortbedingungen.
- Aufrechterhaltung des biotoptypischen Bodenwasserhaushalts, insbesondere keine weitere Wasserfassung.
- Bestandserhaltende Offenhaltung durch extensive Beweidung, aber keine weitergehende Nutzung des Quellbereichs zur Viehtränke (Standort bei Häg-Ehrsberg).
- Verzicht auf Düngung und Kalkung.
- Schutz vor Schadstoff-, Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen.
- Überführung der bestehenden Magerweide im direkten Umfeld des Artvorkommens bei Häg-Ehrsberg in einen Borstgrasrasen mit angepasster Beweidung und Aushagerung.

Entwicklungsziele

- Optimierung der Lebensstätte durch Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus dem Umfeld, insbesondere aus dem Einzugsgebiet des, von der Art besiedelten Quellbereichs. Bei Bedarf Errichtung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nähr- und Schadstoffeinträgen.

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

Erhaltungsziele

- Erhaltung der Wuchsorte des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421], die sich durch ausreichende Feuchte, Wintermilde und Lichtmangel sowie wenig Konkurrenz durch andere Pflanzen auszeichnen.
- Erhaltung der mikroklimatischen Standortverhältnisse im Umfeld der Vorkommen (wind- und strahlungsgeschützte Spaltenlage in ausgeglichenem Waldinnenklima).
- Schutz vor forstlichen Maßnahmen in den angrenzenden Waldbeständen, die den Besonnungsgrad der besiedelten Standorte deutlich erhöhen.
- Schutz vor Umwandlung von Laubholzbeständen in Nadelholzbestände im Bereich der Wuchsorte des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421].
- Schutz vor Wegebau- und Erschließungsmaßnahmen, die zu einer Zerschneidung und/oder Überschüttung besiedelter Standorte führen könnten.
- Keine Kompensationskalkungen im Wassereinzugsgebiet und insbesondere im unmittelbaren Bereich der Wuchsorte.

Entwicklungsziele

Auf Grund mangelnder Kenntnisse zur Ökologie und Verbreitung der Art in Baden-Württemberg können Entwicklungsziele nicht formuliert werden.

5.3 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie

5.3.1 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland und vielfältig strukturierten Kulturlandschaften, insbesondere der Weidfelder.
- Erhaltung von lichten Laub- und Mischwäldern.
- Erhaltung von Feldgehölzen.
- Erhaltung der Magerrasen.
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit.
- Erhaltung der Bäume mit Horsten.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Staaten bildenden Wespen und Hummeln.
- Erhaltung der Lebensstätten ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (01.05. – 31.08.).

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.2 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften.
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere Auenwäldern.
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft.
- Erhaltung von Grünland.
- Erhaltung der naturnahen Fließ- und Stillgewässer.
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe.
- Erhaltung der Bäume mit Horsten.
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (01.3.-15.08.).

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.3 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von lichten Wäldern in den Randbereichen mit angrenzenden offenen Landschaften.
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln.
- Erhaltung von Überhältern, insbesondere an Waldrändern.
- Erhaltung von Feldgehölzen oder Baumgruppen in Feldfluren oder entlang von Gewässern.
- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland.
- Erhaltung der Gewässer mit strukturreichen Uferbereichen und Verlandungszonen sowie der Feuchtgebiete.
- Erhaltung von Nistgelegenheiten wie Krähennester, insbesondere an Waldrändern.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinvögeln und Großinsekten.
- Erhaltung der Lebensstätten ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.04. – 15.09.).

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.4 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der offenen Felswände (insbesondere des im Gebiet aktuell genutzten natürlichen Brutfelsens) mit Höhlen, Nischen und Felsbändern.

- Schutz vor Störungen durch Freizeitaktivitäten (z.B. Klettersport, Gleitschirm- oder Drachenfliegen).
- Erhaltung der Lebensstätten ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen.
- Schutz vor Störungen durch Forstarbeiten und sonstiger Maßnahmen während der Fortpflanzungszeit (15.02. – 30.06.) im Umfeld des Brutplatzes.

Entwicklungsziele

- Verbesserung des Nistplatzangebots an geeigneten bzw. bislang ungeeigneten Felsstandorten.
- Schutz vor Vogelschlag an Freileitungen und Masten.

5.3.5 Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*) [A104]

- Erhaltung von strukturreichen mehrschichtigen Wäldern, die junge Stadien der Waldsukzession mit Weich- oder Pionierlaubhölzern aufweisen.
- Erhaltung von Niederwald- und Weidfeldsukzession.
- Erhaltung von bach- und wegebegleitenden Laubbaumbeständen als wichtiges Element von Biotopverbundachsen.
- Erhaltung von krautreichen Wegrandstrukturen.
- Erhaltung von Bestandslücken mit Bodenvegetation.
- Erhaltung von einzelnen tief belasteten Nadelhölzern und kleineren Nadelholzdickungen.
- Erhaltung von Bodenaufschlüssen zur Aufnahme von Magensteinchen und zum Staubbaden.
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Drahtzäune und Windkraftanlagen.
- Erhaltung der genetischen Ausstattung der angestammten Population, die an die hiesigen Lebensbedingungen angepasst ist.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Blütenkätzchen, Laubbaumknospen, Kräutern, Gräsern und Beere für Altvögel sowie Insekten für Jungvögel.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate während der Zeiten besonderer Empfindlichkeit (15.3. - 15.7.) und störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rückzugsräume im Winter.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.6 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von lichten, mehrschichtigen und strukturreichen Nadel- oder Mischwäldern, insbesondere mit Anteilen von Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Weiß-Tanne (*Abies alba*) oder Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sowie einer gut entwickelten beerstrauchreichen Bodenvegetation.
- Erhaltung von Beständen mit Altholzstrukturen.
- Erhaltung von randlinienreichen Strukturen in Form häufiger Wechsel zwischen dichten und lichten Bestandesteilen sowie Bestandslücken.
- Erhaltung der Balzplätze.
- Erhaltung von Schlafbäumen.

- Erhaltung von Bodenaufschlüssen zur Aufnahme von Magensteinchen und zum Staubbaden.
- Erhaltung von Biotopverbundkorridoren oder Trittsteinhabitaten zwischen besiedelten Waldgebieten.
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Drahtzäune und Windkraftanlagen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten für Jungvögel, Kiefern- und Fichtennadeln im Herbst und Winter, Blatt- und Blütenknospen von Laubbäumen im Frühjahr, Kräutern, Gräsern und Beeren im Sommer und Frühherbst.
- Erhaltung der genetischen Ausstattung der angestammten Population, die an die hiesigen Lebensbedingungen angepasst ist.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate während der Zeiten besonderer Empfindlichkeit (01.03. - 15.07.) und störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rückzugsräume im Winter.
- Sicherung der Weiß-Tannen-Naturverjüngung und des Beerkrautreichums durch angepasste Wildbestände.

Entwicklungsziele

- Umsetzung des „Aktionsplan Auerhuhn“ in Form der dort beschriebenen Habitatgestaltungsmaßnahmen auf den für das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] prioritären Flächen mit folgenden Zielwerten:
 1. Auflichtung der Wälder auf mindestens 30% der Fläche (Freiflächen mit einer Größe von 0,21 bis 0,5 ha oder Kronenschlussgrad von 50 bis 70%).
 2. Förderung dichter Strukturen auf bis zu 30% der Flächen (Dickungen, gedrängte Stangenhölzer).
 3. Förderung der Bodenvegetation auf mindestens 66% der Fläche und mit einem Deckungsgrad der Bodenvegetation (Heidelbeere) von mehr als 40%.
- Entwicklung eines Ruhezonekonzeptes in den Hochlagen.

5.3.7 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern.
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln.
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen.
- Erhaltung von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit Brachen sowie wildkrautreichen Grassäumen als Nahrungshabitat im Offenland.

Entwicklungsziele

- Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Erhöhung des Altholzanteils).

5.3.8 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]

- Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbänder (A=herrorragend, B=gut, C=durchschnittl.-schlecht).

- Erhaltung von reich strukturierten Kulturlandschaften im Umfeld von vorgenannten Lebensstätten.
- Erhaltung von offenem Wiesengelände mit Heckenstreifen.
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.9 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von strukturreichen und großflächigen Nadel- oder Mischwäldern.
- Erhaltung von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen.
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln.
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen.
- Erhaltung von stehendem Totholz.
- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässer (z.B. die zahlreichen Bergbäche).

Entwicklungsziele

- Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Erhöhung des Altholz- und Totholzanteils).

5.3.10 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von strukturreichen und großflächigen Nadel- oder Mischwäldern, insbesondere von buchenreichen Nadelmischwäldern.
- Erhaltung von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen.
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen.
- Erhaltung von stehendem Totholz mit großem Stammdurchmesser.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3. - 31.8.).

Entwicklungsziele

- Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Erhöhung des Altholz- und Totholzanteils).

5.3.11 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

- Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme.
- Erhaltung von Auenwäldern.
- Erhaltung der Magerrasen.
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden.
- Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern.
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln .
- Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz.
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.12 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von ausgedehnten Wäldern.
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln.
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen.
- Erhaltung von Totholz.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen.

Entwicklungsziele

- Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Erhöhung des Altholz- und Totholzanteils).

5.3.13 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Nadelwäldern bzw. Bergmischwäldern der montanen und hochmontanen Stufe.
- Erhaltung von Bereichen mit natürlicher Walddynamik einschließlich Zerfallsstadien.
- Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung mit Totholz, insbesondere von stehendem Totholz.
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln.
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Holzkäferlarven und -puppen.

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.14 Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]

Erhaltungsziele

- Erhaltung der Weidfelder.
- Erhaltung von größeren Waldlichtungen.
- Erhaltung von trockenen, sonnigen, vegetationsarmen bzw. -freien Stellen.
- Erhaltung einer lückigen und lichten Vegetationsstruktur mit vereinzelt Büschen und Bäumen.
- Erhaltung von Rand- und Saumstrukturen sowie von Brachland.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten im Sommerhalbjahr.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.02. - 15.08.).

Entwicklungsziele

Für den untersuchten Teilbereich des Vogelschutzgebiets werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.15 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von überwiegend spät gemähten extensiv bewirtschafteten Grünlandkomplexen, insbesondere mit Streuwiesenanteilen.
- Erhaltung der Großseggenriede, Moore und Weidfelder.
- Erhaltung von Saumstreifen wie Weg- und Feldraine sowie Rand- und Altgrasstreifen, aber auch von Brachen und gehölzfreien Böschungen.
- Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Steinhaufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen.
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (01.05. - 31.08.).

Entwicklungsziele

Für den untersuchten Teilbereich des Vogelschutzgebiets werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.16 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) [A276]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von trockenen extensiv genutzten Wiesen.
- Erhaltung der Weidfelder und Moore.
- Erhaltung der Ried- und Streuwiesen.
- Erhaltung von Weg- und Feldrainen, Saumstreifen, Böschungen, kleineren Feldgehölzen, unbefestigten Feldwegen sowie Rand- und Altgrasstreifen sowie von Brachflächen.
- Erhaltung von vereinzelt Büschen, Hochstauden, Steinhaufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen.

- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorge-nannten Lebensstätten.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten und Spinnen.

Entwicklungsziele

Für den untersuchten Teilbereich des Vogelschutzgebiets werden keine Entwick-lungsziele formuliert.

5.3.17 Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von strukturreichen, naturnahen und nadelholzreichen Wäldern, insbe-sondere in den Hoch- und Hanglagen.
- Erhaltung der Weidfelder und Moore.
- Erhaltung von Mosaiken aus Wald und Offenland bzw. Lichtungen.
- Erhaltung von Flächen mit baumartenreicher Sukzession.
- Erhaltung von Nahrungsgründen in Waldrandnähe, v.a. extensiv bewirtschaftetes kurzrasiges Grünland (Wiesen und Weiden).
- Erhaltung von strukturreichen Wald-Offenland-Übergängen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten wäh-rend der Fortpflanzungszeit (01.04. – 31.07.).

Entwicklungsziele

Entwicklung einer regelmäßig vorhandenen Population von etwa 60 Brutpaaren durch:

- Erhöhung der Anzahl von Waldinnengrenzen durch Erweiterung bereits bestehen-der Waldlichtungen, insbesondere im Bereich des Sengalenkopfes.
- Erhöhung der Flächenanteile lichter, stufiger Mischbestände mit Altholzanteil im Bereich vorhandener Fichten-Altersklassenbestände.

5.3.18 Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) [A313]

- Erhaltung von lichten, stufig aufgebauten Waldbeständen, insbesondere an warmen, südexponierten, steil abfallenden Hängen mit Felspartien sowie Steinschutthalden oder Erosionsstellen mit spärlicher Strauchschicht und reichlicher Krautschicht.
- Erhaltung der flachen, feuchten, mit Bergkiefern, Fichten und Birken durchsetzten Hoch-moore mit geringer Strauch- und geschlossener Krautschicht.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten wäh-rend der Fortpflanzungszeit (15.4. - 15.8.).

Entwicklungsziele

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert.

5.3.19 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Erhaltungsziele

- Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbeson-dere dorn- oder stachelbewehrter Gehölze im kleinräumigen Mosaik mit Nahrungs-habitaten.

- Erhaltung von mit Einzelbäumen (z.B. Weidfichten) und Büschen (insbesondere dorn- und stacheltragend) bestandener Weidfelder (z.B. Präger Böden).
- Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen.
- Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft.
- Erhaltung von Wiesenrandstreifen.
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten.
- Erhaltung extensiv bewirtschafteter Streuobstflächen.

Entwicklungsziele

- Entwicklung einer regelmäßig vorhandenen Population von etwa 65 Brutpaaren durch Vernetzung von Teilpopulationen, z.B. durch Schaffung eines Korridors zwischen den Weidekomplexen Windfeld und Wurzeln im Bereich Schneckenboden.

5.3.20 Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362]

Erhaltungsziele

Erhaltung der wenigen noch verbliebenen Zitronenzeisigreviere und Entwicklung einer überlebenschfähigen Population von mind. 30 Paaren im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets 8114-441 Südschwarzwald durch:

- Erhaltung montaner, lichter, stufig aufgebauter und zwergstrauchreicher Nadelwaldbestände mit Lichtungen bzw. am Rande von als Nahrungsgrund geeigneten Freiflächen.
- Großflächige Ausweitung der für den Zitronenzeisig geeigneten Biotope in den Hochlagen des Vogelschutzgebiets (insbesondere im Bereich des Sengalenkopfes).
- Erhaltung der Weidfelder, insbesondere am Gisiboden, Kesselbach und den Präger Böden.
- Erhaltung von Solitärbäumen auf Weidfeldern, insbesondere Weidfichten.
- Offenhaltung der kleinen Offenlandflächen westlich und südlich des Sengalenkopfes und Erhaltung alter Solitärbäume auf diesen Flächen.
- Erhaltung von strukturreichen Wald-Offenland-Übergängen.
- Erhaltung von Feuchtwiesen in den Hochlagen.
- Erhaltung von mageren Wiesengesellschaften und Ruderalflächen in tieferen Lagen als Ausweichplätze bei ungünstigen Witterungslagen.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.02. - 15.08.).

Entwicklungsziele

- Erhaltung und Schaffung von geeigneten Lebensräumen in tieferen Lagen, welche als Ausweichgebiete im Winter genutzt werden können.
- Erhöhung des Anteils strukturreicher Waldinnengrenzen in den Hochlagen des Vogelschutzgebiets.

5.3.21 Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]

Erhaltungsziele

Erhaltung der letzten verbliebenen Zippammervorkommen im Südschwarzwald, der aktuell nicht besiedelte Gebiete mit realistischem Entwicklungspotential und damit Sicherung der Art in Baden-Württemberg durch:

- Erhaltung und ggf. Entwicklung der sonnenexponierten natürlichen Felsformationen, Block- und Steinschutthalden.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von strukturreichen Weidfeldern.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines Strukturmosaiks aus vegetationsarmen Flächen, Gebüsch, Säumen, Felsen und Steinschutthalden.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von Lichtungen und Pionierwaldstadien an süd- bis südwestexponierten Steilhängen.
- Erweiterung bestehender Habitatflächen.
- Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien im raumzeitlichen Mosaik.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von Sekundärlebensräumen wie Steinbruchhalden mit vorgenannten Lebensstätten.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten für die Jungvogelaufzucht.
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (01.04. - 15.08.).

Aufbau einer dauerhaft und eigenständig überlebensfähigen Zippammerpopulation im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald durch:

- Entwicklung eines großflächig vernetzten Verbundsystems von strukturreichen Weidfeldern im Gebiet.
- Neuschaffung und Pflege ausreichend großer, den Strukturanforderungen der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] entsprechenden Habitatflächen in bislang nicht oder nicht mehr besiedelten Gebieten.

6 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Allgemein

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

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

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

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

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

Im Einzelfall können zum Erreichen der Erhaltungsziele auch andere als im Managementplan vorgeschlagene Erhaltungsmaßnahmen möglich sein. Diese sollten dann mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

Maßnahmendarstellung

Die Maßnahmen sind numerisch nach dem Maßnahmenschlüssel des Handbuchs zur Erstellung von Managementplänen für die NATURA 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LUBW 2009) geordnet.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden den einzelnen Lebensraumtypen und Arten, neben der vom Verarbeitungsprogramm vorgegebenen Nummer, Buchstaben zugeordnet (Tabelle 12). Die Groß- und Kleinbuchstaben entscheiden über die Art der Maßnahme. Bei Großbuchstaben handelt es sich um eine **Erhaltungsmaßnahme** (z.B. „A“), bei Kleinbuchstaben um eine **Entwicklungsmaßnahme** (z.B. „a“). Die Kombination aus Buchstabe und Nummer (z. B. A1) steht für eine bestimmte Maßnahme bezogen auf einen bestimmten Lebensraumtyp bzw. eine bestimmte Art. Bei einigen Lebensraumtypen und Arten kann auf die Empfehlung von Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen verzichtet werden. Dies ist mit einem „#“ und dem jeweiligen Buchstaben für einen bestimmten Lebensraumtyp oder eine bestimmte Art gekennzeichnet (z. B. „A#“ für den Lebensraumtyp Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]). Eine Lebensraum- bzw. artbezogene Übersicht der Maßnahmen findet sich in Kap. 7.

Sind bei Lebensraumtypen oder Arten keine Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen erforderlich, wird auf eine Darstellung der jeweiligen Buchstabenkombination für „keine Maßnahmen (#)“ in den Kartenwerken verzichtet und nur die Buchstabenkombination der Maßnahme dargestellt.

Tabelle 12: Übersicht der für die einzelnen Lebensraumtypen und Arten verwendeten Buchstaben bei der Maßnahmenplanung im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).

LRT-Code	Lebensraumtyp/Art	Erhaltungsmaßnahme	Entwicklungsmaßnahme	Bearbeiter
[3260]	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	A	a	ARGE FFH-MANAGEMENT
[4030]	Trockene Heiden	B	b	ARGE FFH-MANAGEMENT
[5130]	Wacholderheiden	C	c	ARGE FFH-MANAGEMENT
[6230*]	Artenreiche Borstgrasrasen	D	d	ARGE FFH-MANAGEMENT
[6431]	Feuchte Hochstaudenfluren	E	e	FVA, ARGE FFH-MANAGEMENT
[6510]	Magere Flachland-Mähwiesen	F	f	ARGE FFH-MANAGEMENT
[6520]	Berg-Mähwiesen	G	g	ARGE FFH-MANAGEMENT
[7230]	Kalkreiche Niedermoore	H	h	ARGE FFH-MANAGEMENT
[8110]	Hochmontane Silikatschutthalden	J	j	FVA
[8150]	Silikatschutthalden	K	k	FVA, ARGE FFH-MANAGEMENT
[8220]	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	L	l	FVA, ARGE FFH-MANAGEMENT
[8230]	Pioniervegetation auf Silikatfelskuppen	M	m	FVA, ARGE FFH-MANAGEMENT
[8310]	Höhlen und Balmen	N	n	FVA
[9110]	Hainsimsen-Buchenwald	O	o	FVA
[9130]	Waldmeister-Buchenwald	P	p	FVA
[9140]	Subalpine Buchenwälder	Q	q	FVA
[9180*]	Schlucht- und Hangmischwälder	R	r	FVA

LRT-Code	Lebensraumtyp/Art	Erhaltungsmaßnahme	Entwicklungsmaßnahme	Bearbeiter
[91E0*]	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	S	s	FVA, ARGE FFH-MANAGEMENT
[9410]	Bodensaure Nadelwälder	T	t	FVA
[1078*]	Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	U	u	ARGE FFH-MANAGEMENT
[1096]	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	W	w	ARGE FFH-MANAGEMENT
[1163]	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	X	x	ARGE FFH-MANAGEMENT
[1166]	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Y	y	ARGE FFH-MANAGEMENT
[1321]	Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	Z	z	LUBW
[1324]	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	AA	aa	ARGE FFH-MANAGEMENT
[1387]	Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>)	BB	bb	LUBW
[1381]	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	CC	cc	FVA
[1393]	Firnislänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	DD	dd	ARGE FFH-MANAGEMENT
[1421]	Europäischer Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)	EE	ee	FVA
[A072]	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	FF	ff	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A073]	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	GG	gg	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A099]	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	HH	hh	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A103]	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	JJ	jj	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A104]	Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>)	KK	kk	FVA
[A108]	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	LL	ll	FVA
[A207]	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	MM	mm	FVA
[A215]	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	NN	nn	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A217]	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	OO	oo	FVA
[A223]	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	PP	pp	FVA

LRT-Code	Lebensraumtyp/Art	Erhaltungsmaßnahme	Entwicklungsmaßnahme	Bearbeiter
[A234]	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	QQ	qq	FVA
[A236]	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	RR	rr	FVA
[A241]	Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>)	SS	ss	FVA
[A246]	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	TT	tt	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A275]	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	UU	uu	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A276]	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	WW	ww	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A282]	Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>)	XX	xx	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A313]	Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	YY	yy	FVA
[A338]	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	ZZ	zz	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A362]	Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>)	AAA	aaa	ARGE FFH-MANAGEMENT
[A378]	Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)	BBB	bbb	ARGE FFH-MANAGEMENT

6.1 Bisherige Maßnahmen

6.1.1 Ausweisung von Schutzgebieten

Der Teilbereich Gletscherkessel Präg umfasst ein 1994 ausgewiesenes Naturschutzgebiet. Mit 2.867 ha ist es das zweitgrößte NSG Baden-Württembergs. Wesentlicher Schutzzweck der Verordnung ist die Erhaltung des Präger Gletscherkessels und seiner Umgebung

1. als bedeutendes Dokument einzigartiger eiszeitlicher Vorgänge,
2. als Gebiet mit vielfältiger naturhafter Ausstattung, unter anderem mit großflächigen, extensiv genutzten Weidfeldern und naturnahen Wäldern,
3. als Lebensraum vieler seltener und gefährdeter Tier - und Pflanzenarten (§ 3).

Südlich von Tunau liegt das 1991 verordnete 3,3 ha große Flächenhafte Naturdenkmal „Katzenstein“. Der größte Teil des Naturdenkmals wurde als Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] erfasst. Ganz in der Nähe befindet sich südlich von Bischmatt außerdem noch das punktuelle Naturdenkmal „3 Douglasien Buchenbrändle“ welches seit 1987 verordnet ist.

Waldschutzgebiete sind der 1970 ausgewiesene Bannwald Flüh und der seit 1988 bestehende Schonwald Burgfelsen. Schutzzweck des Bannwaldes ist es, die unbeeinflusste spontane Entwicklung des Waldes mit seinen Tier- und Pflanzenarten (Schutz des Sukzessionsablaufs, Prozessschutz) sowie die wissenschaftliche Beobachtung der Entwicklung zu gewährleisten (§ 3). Schutzzweck des Schonwalds ist die Erhaltung des Buchen-Tannenwald-Naturwaldreliktes auf extremem Standort (§ 3).

Landschaftsschutzgebiete sind in den hier betrachteten Bereichen der beiden NATURA 2000-Gebiete nicht vorhanden.

6.1.2 Verträge nach Landschaftspflege richtlinie

Pflegeverträge nach der Landschaftspflege-Richtlinie (LPR) liegen im NATURA 2000-Gebiet für 333,76 ha vor. Zusätzlich gibt es auf 5,5 ha nicht landwirtschaftlich genutzter Fläche einen Vertrag nach LPR. Die Verträge haben überwiegend Beweidung zum Gegenstand. Zu einem geringen Anteil von 4,65 ha sind andere Vereinbarungen wie Mahd oder Biotoppflege vertraglich festgelegt. Die Pflegeflächen umfassen vorwiegend Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] und Trockene Heiden [4030]. Insgesamt liegen ca. 2/3 der Vertragsfläche auf Lebensraumtypen des Offenlands. Im Gebiet gibt es 26 Vertragsnehmer, Haltergemeinschaften eingeschlossen.

Die Datengrundlage für die Auswertung der Verträge nach LPR wurde vom Landratsamt Lörrach zur Verfügung gestellt und bezieht sich auf den Stand von 2012.

Tabelle 13: Pflegeverträge nach der Landschaftspflege richtlinie im FFH- Gebiet Nr. 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.

Art der Pflegemaßnahme	LRT	Erhaltungszustand	Fläche [ha]
Beweidung	4030	B	14,63
Beweidung	4030	C	5,19
Beweidung	6230*	A	39,19
Beweidung	6230*	B	88,85

Art der Pflegemaßnahme	LRT	Erhaltungszustand	Fläche [ha]
Beweidung	6230*	C	47,92
Biotoppflege	6230*	A	0,19
Biotoppflege	6230*	C	0,18
Mahd mit Motormäher	6230*	C	0,02
Schlepper	6230*	B	1,53
Beweidung	6431	B	0,81
Beweidung	6431	B	0,06
Biotoppflege	6431	B	0,03
Mahd mit Motormäher	6431	B	0,06
Beweidung	6510	B	0,96
Beweidung	6510	C	0,40
Beweidung	6520	B	0,01
Mahd mit Motormäher	6520	C	0,18
Beweidung	7230	B	0,38
Beweidung	7230	C	0,05
Beweidung	8150	B	0,06
Beweidung	8150	C	0,15
Beweidung	8220	B	0,60
Beweidung	8220	C	0,02
Beweidung	8230	B	0,30
Beweidung	91E0*	A	0,17
Beweidung	91E0*	B	0,08

6.1.3 Maßnahmen nach MEKA

Das Programm zu „Marktentlastung und Kulturlandschaftsausgleich“, kurz MEKA, dient neben dem Schutz der natürlichen Ressourcen und Einführung bzw. Beibehaltung umweltschonender und marktentlastender Erzeugungspraktiken auch der Erhaltung und der Pflege der Kulturlandschaft. Es umfasst Maßnahmen, die sowohl den Ackerbau als auch die Nutzung des Grünlands umfassen. Vor allem die Fördertatbestände B (Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft) und G (Erhaltung besonders geschützter Lebensräume, N-G2.1/2.2) sind für die Pflege des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese [6510] und Berg-Mähwiese [6520] relevant.

Die vorliegenden Daten zu MEKA-Flächen beruhen auf den freiwilligen Angaben der Landwirte aus dem gemeinsamen Antrag. Etwa zwei Drittel der Landwirte des Regierungsbezirks haben ihre Zustimmung zur Weitergabe der Daten gegeben. Förderung nach MEKA liegt für Flurstücke von ca. 2112 ha Fläche vor. Hiervon erfüllen 1911 ha die Fördertatbestände B und G. Von dieser Fläche überlagern sich 639 ha mit einem Offenland-Lebensraumtyp. Davon sind wiederum 66 ha Trockene Heiden [4030], 477 ha Artenreiche Borstgrasrasen [6230*], 49 ha Magere Flachland-Mähwiesen [6510] und 33 ha Berg-Mähwiesen [6520].

6.1.4 Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Naturschutzgroßprojekts Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental

Für die Entwicklung des Waldes und des Offenlands im Projektgebiet des Naturschutzgroßprojekts Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental wurden über 600 Maßnahmen formuliert (ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBESERES WIESENTAL 2005). Von den Maßnahmenflächen des Gesamtgebiets liegen 104 Umsetzungsflächen mit einer Größe von 617 ha im Teilgebiet Gletscherkessel Präg. Konkrete Maßnahmen wurden in diesem Teilgebiet bis einschließlich 2012 auf über 251,77 ha Fläche durchgeführt³ (Stand 06.02.2013). Bei ca. 30 ha liegen mehrere verschiedene Maßnahmen auf einer Fläche.

Zu ca. 60% liegen die Maßnahmenflächen innerhalb des Waldes, zu ca. 40% im Offenland bzw. am Waldrand. Die Maßnahmen haben hauptsächlich eine Verbesserung der Naturnähe durch Erhöhung der Laubholz- und Tannenanteilen in Fichtenmischbeständen zum Ziel.

Tabelle 14: Zusammenfassung der Maßnahmen, die im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung) liegen.

Maßnahme	Fläche [ha]
Offenhaltung und Strukturanreicherung im Wald, v.a. Freistellen von Felsen und Auflichten von Waldrändern	78,3
Verbesserung der Naturnähe durch Lbh- und Ta- Erhöhung in Fi-Mischbeständen	72,6
Gehölzpflege (Entfichtung, Enthurstung, Auslichten, Ausstocken)	47,2
Gehölzpflege an Fließ- und Stillgewässern	21,6
Auerwild Biotoppflege	11,6
Einführen/Sicherstellen einer Beweidung	7,9
Adlerfarnbekämpfung	4,8
Gehölzpflege (Beseitigung Gehölzanflug, -sukzession und Neuaustrieb)	2,7
Öffnen ehemaliger Viehtriebwege	2,24
Freistellen von Landschaftselementen	1,75
keine Angabe, vermutlich Flächenkauf zu Naturschutzzwecken	1,63
Einbringung von Naturwaldbaumarten	1,21
Mähwiesennutzung am Gisiboden	0,73
Einrichtung von Viehtränken	0,30
Ankauf PW-Parzellen zu Naturschutzzwecken	0,25
Anlage eines Kammolch-Tümpels	0,20
Erhaltung einer Trockenmauer	0,13

³ Für einen sehr kleinen Teil der umgesetzten Maßnahmen liegen keine auswertbaren Abgrenzungen vor, weil die Umsetzung in Projektphase 1 oder außerhalb des Projekts durchgeführt wurden (schriftl. Mitteilung Katrin Voigt, GÖG, 04.10.2012)

6.1.5 Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung von Grundlagenwerken/ASP

In den beiden NATURA 2000-Gebieten werden Maßnahmen zur Umsetzung der Grundlagenwerke bzw. des landesweiten Artenschutzprogramms (ASP) durchgeführt.

6.1.6 Ausgleichsmaßnahmen

Nach Aussagen des Gemeindeverwaltungsverbands Schönau im Schwarzwald und der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Zell im Wiesental und Häg-Ehrsberg sind auf ihren Gemeindeflächen bislang keine Ausgleichs- oder Ökokontomaßnahmen durchgeführt worden.

6.1.7 Maßnahmen im Wald

Die vorkommenden Waldlebensraumtypen und Lebensstätten von Arten wurden in der Vergangenheit durch folgende Maßnahmen in ihrer ökologischen Wertigkeit geschützt:

Naturnahe Waldbewirtschaftung mit den waldbaulichen Grundsätzen „Laubholz bleibt Laubholz“, dem Vorrang von Naturverjüngungsverfahren und der Vermeidung von Pflanzenschutzmittel-Einsatz. Dieses Konzept wird im Kommunal- und Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde empfohlen. Förderrichtlinien wie die „Richtlinie Nachhaltige Waldwirtschaft“ und „Umweltzulage Wald“ unterstützen dieses Konzept des Landesbetriebes ForstBW.

Folgende Waldschutzgebiete (Bann- und Schonwaldgebiete) wurden in der Vergangenheit im FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental ausgewiesen:

- Bannwald Flüh: Bannwalderklärung der Körperschaftsforstdirektion Freiburg über den Bannwald Flüh vom 27.10.1970. Die Bannwaldverordnung trat am 01.04.2004 in Kraft.
- Schonwald „Burgfelsen“: Schonwalderklärung der Körperschaftsforstdirektion Freiburg über den Schonwald „Burgfelsen“ vom 15.08.1988. Die Schonwaldverordnung trat am 10.07.2003 in Kraft.

Die in der Schonwaldverordnung formulierten Schutz- und Pflegegrundsätze gehen teilweise über das Konzept der Naturnahen Waldwirtschaft hinaus. Die Förderung standortgerechter und gebietsheimischer Baumarten wird bereits seit der Ausweisung des Waldschutzgebiets umgesetzt. Bedrohte Tier- und Pflanzenarten werden dabei in der Waldbewirtschaftung berücksichtigt. Die für die Umsetzung der Schutz- und Pflegegrundsätze erforderlichen Maßnahmen werden im periodischen Betriebsplan nach § 50 LWaldG (Forsteinrichtung) festgelegt und kontrolliert.

Gesetzlicher Schutz der Waldbiotope nach § 30a LWaldG und §§ 30 BNatSchG/32 NatSchG und Integration der Ergebnisse der Waldbiotopkartierung in die Forsteinrichtung des öffentlichen Waldes.

- Zum Schutz gefährdeter Wildtiere (Auerhuhn *Tetrao urogallus* [A108]) wird das Betreten des Waldes auf der Gemarkung Häg-Ehrsberg für den Zeitraum vom 1. November bis 15. Juli eingeschränkt. Die Waldgebiete dürfen nur auf befestigten Schotterwegen und den markierten Wanderwegen bzw. Loipen betreten werden. (Verordnung der Forstdirektion Freiburg über das Sperren von Waldgebieten zum Schutz gefährdeter Wildtiere vom 01.12.1987)
- Seit 01.01.2009 Umsetzung des „Aktionsplan Auerhuhn“ innerhalb der Staatswaldflächen im Landesbetrieb ForstBW. Für den Kommunal- und Privatwald haben die dort beschriebenen Handlungsfelder empfehlenden Charakter. Der Aktionsplan wird auch außerhalb der verordneten Vogelschutzgebiete umgesetzt.

- Seit 01.01.2010 verbindliche Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts innerhalb der Staatswaldflächen im Landesbetrieb ForstBW, das für den Kommunal- und Privatwald einen empfehlenden Charakter hat.

6.1.8 Maßnahmen für Fledermäuse

Der Stollen St. Bernhard wurde Ende der 80er Jahre durch die AG FLEDERMAUSSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG E.V. REGIONALGRUPPE SÜDBADEN mit einem fledermausgerechten Tor verschlossen um Störungen während der Winterruhe zu vermeiden.

Nach einer FFH-Verträglichkeitsstudie zum Vorhabens- und Erschließungsplan Schwand, Stadt Todtnau, Gemeinde Geschwend (BRINKMANN 1999) wurden folgende Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffsauswirkungen auf das bekannte Winterquartier in den Vorhabens- und Erschließungsplan aufgenommen:

- Verzicht auf eine Ausleuchtung des Vorhabensbereichs in einem Abstand von 20 Metern zum südlichen Waldrand. Erhaltung der Beschattung des südlichen Waldrands.
- Verzicht auf eine Beleuchtung der am Westrand des Vorhabensbereichs geplanten Erschließungsstraße bzw. Installation der Beleuchtung dergestalt, dass keine Ausleuchtung des südwestlich angrenzenden Waldbereichs erfolgt.

6.1.9 Anlage von Gewässern

Im Gewinn Maustobel wurde am Gisiboden im FFH-Gebiet ein Tümpel neu angelegt. Auch südöstlich von Geschwend entstand am Prägbach ein neuer Tümpel.

6.2 Grundsätze und Erläuterungen zur Maßnahmenplanung

6.2.1 Grundsätze zur Nutzung des Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]

Wie in vielen Mittelgebirgsregionen Baden-Württembergs unterliegt auch das FFH-Gebiet Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental einer deutlichen Offenhaltungsproblematik. Steile, schwer zugängliche und extrem magere Standorte führen zwar zu einem vielfältigen Weidesystem mit unterschiedlichen Nutzungs- und Habitatstrukturen und traditionell finden sich im Gebiet schon immer fließende Übergänge zwischen Weiden und Forstflächen. Häufig droht langfristig jedoch der Verlust der offenen Flächen durch Sukzession, weil bedingt durch den landwirtschaftlichen Strukturwandel die Bewirtschaftung von Grenzertragsstandorten zurückgeht und stattdessen leicht zu bewirtschaftende Flächen intensiviert werden, mit der Folge, dass Teilbereiche immer stärker von Gehölzsukzession oder aufkommenden Zwergsträuchern dominiert werden. Grundsätzlich sind die vorhandenen Beweidungsregime gut geeignet den Lebensraumtyp zu erhalten. In unternutzten Bereichen ist es dennoch sinnvoll, unabhängig von der stattfindenden Weidepflege, einen gelegentlichen Schnitt durchzuführen. Diese Vorgehensweise wäre auch für die Entwicklung des Lebensraumtyps Trockene Heiden [4030] förderlich.

In Teilbereichen lässt sich jedoch auch eine Intensivierung der Nutzung feststellen. Generell ist der Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] auf nährstoffarmen, bodensauren Standorten ausgebildet. Kalkung und Düngung können sich daher negativ auf die kennzeichnende Vegetation auswirken. Grundsätzlich sollte das Aufbringen von Kalk und Dünger nur in Abstimmung mit den Naturschutzverwaltungen des Regierungspräsidium Freiburgs

oder des Landratsamts Lörrach erfolgen. Bei der Entscheidung über die Art der Düngung und Kalkung kann zusätzlich zur Naturschutzverwaltung, Rücksprache mit der landwirtschaftlichen Fachberatung, insbesondere der Grünlandberatung und übergegebietliche Weideberatung gehalten werden.

Hochwertige Bereiche, die einen sehr guten Erhaltungszustand aufweisen (A), sind jedoch generell auszuschließen, ebenso wie durchschnittlich bewertete Flächen (C) mit Tendenz zu Magerweiden oder Entwicklungsflächen. Grundsätzlich muss jedoch jede Fläche für sich betrachtet werden, damit nutzungsbedingte Entwicklungen angemessen berücksichtigt werden können.

6.2.2 Grundsätze zur Nutzung der Lebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen [6510] und Berg-Mähwiesen [6520]

Das FFH-Gebiet zeichnet sich durch teilweise sehr artenreiche Magere Flachland-Mähwiesen [6510] und Berg-Mähwiesen [6520] aus, die sich standörtlich und vegetationskundlich häufig im Übergang zu Feuchtwiesen befinden. Die Nutzungsvielfalt ist im Gebiet durch die verschiedenen Bewirtschaftungsweisen sehr hoch. In der Regel werden die Wiesen gemäht, ein großer Anteil des Lebensraumtyps ist aktuell auch auf beweideten Standorten zu finden.

Die charakteristischen Arten der Mähwiesen-Lebensraumtypen können in vielen Fällen bei einem entsprechenden Nutzungsregime auch durch Beweidung erhalten werden (vgl. WAGNER 2004, WAGNER & LUICK 2005). Eine gezielte Weidepflege und ein abgestimmtes Weidemanagement sollten allerdings Gehölzsukzessionen, Eutrophierungen an Geilstellen, eine starke Zunahme von Weideunkräutern oder auch Trittschäden verhindern. Deshalb wird eine Nachmahd zur Weidepflege oder ein alternierender Heuschnitt formuliert. Gerade bei großrahmigen Weidetieren kann eine zu lange Weidedauer, insbesondere bei feuchter Witterung, starke Schäden an der Grasnarbe hervorrufen. Durch die Beweidung als Hauptnutzung sollte keine signifikante Verschlechterung (Artenverarmung) der Flächen erfolgen. Da im Gebiet zahlreiche Flächen der Lebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen [6510] und Berg-Mähwiesen [6520] aktuell beweidet werden, gilt das formulierte Leitbild hier besonders.

Der **Zeitpunkt der ersten Mahd- oder Weidenutzung** soll keine starre Vorgabe sein, sondern sich an der Aufwuchsmenge orientieren und wenn möglich in den Jahren wechseln. Als genereller Richtwert kann angegeben werden: Die erste Wiesenmahd sollte frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen. Empfohlen wird deshalb je nach Jahr ein Schnittzeitpunkt ab Anfang bis Mitte Juni. Bei sehr trockenen und warmen Perioden im Frühjahr und Frühsommer kann sich auf wüchsigen Standorten allerdings ein sinnvoller Schnittzeitpunkt um einige Wochen vorverlagern. Entsprechend sind die angegebenen Zeiträume nur Anhaltswerte. Wüchsige Wiesen auf frischen Standorten sollten Ende Mai / Anfang Juni gemäht werden. Bei den sehr mageren und feuchten Ausbildungen von Flachland- aber insbesondere von Berg-Mähwiesen [6520] kann eine Wiesenmahd auch um einige Wochen später (erst Mitte bis Ende Juni) erfolgen. In diesem Fall sollte man die Fruchtreife vorhandener wertgebender Pflanzenarten beachten. Soll hingegen eine Aushagerung erreicht oder Obergrasdominanz zugunsten von Kräutern verringert werden, sollte der Zeitpunkt in den ersten Jahren um Mitte Mai liegen, später dann Ende Mai bis Anfang Juni. Für die mageren Ausbildungen des Lebensraumtyps sollten zwischen den Schnitten Ruhepausen von rund zwei Monaten eingehalten werden. Eine Besonderheit des Gebiets stellt die punktuell vorhandene Dominanz des Zottigen Klappertopfs (*Rhinathus alectorolophus*) dar. Um das Weideunkraut zu reduzieren wird empfohlen in diesen Bereichen vor der Samenreife in einzelnen Jahren einen frühen ersten Schnitt durchzuführen. Eine Bewirtschaftung der Flächen nach der Samenreife führt zwangsläufig zu einer Ausbreitung der Bestände.

In der Regel wird eine **Erhaltungsdüngung (angepasste Düngung)** empfohlen, um den Ertrag und das typische Artenspektrum einer Mähwiese zu erhalten. Die Mengeneempfehlungen (angepasste Düngung) orientieren sich an MEKA und schwanken je nach Standort. Auf magerem Grünland kann eine Düngung aber auch mehrere Jahre unterbleiben. Vorzugsweise sollte die Düngung mit Festmist erfolgen (max. 100 dt/ha bei Herbstausbringung). Alternativ wäre eine mineralische Düngung bis zu 35 kg P₂O₅/ha und 120 K₂O/ha möglich (kein mineralischer Stickstoff). Güllegaben sind als seltene Ausnahme zu sehen: 10 bis max. 20 m³/ha in mit Wasser verdünntem Zustand (5% Trockensubstanz) und Ausbringung zum zweiten Aufwuchs. Das Intervall der Grunddüngung schwankt je nach Standort und Aufwuchs stark und ist vom Bewirtschafter aufgrund seiner Erfahrung und Flächenkenntnis abzuschätzen. Auf hochwüchsigen, von Obergräsern und nitrophilen Kräutern dominierten Wiesen wird vorgeschlagen, mindestens in den ersten fünf Jahren eine Düngung zu unterlassen.

Grundsätzliches zur Bewirtschaftung von Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] ist auch dem Infoblatt „NATURA 2000 - Wie bewirtschafte ich eine FFH-Wiese?“ (MLR o.J.), das mit dem gemeinsamen Antrag versandt wird, zu entnehmen.

6.2.3 Ergänzende Erläuterung zum Umgang mit Verlustflächen von Grünland Lebensraumtypen [6510] und [6520]

Die vom Regierungspräsidium Freiburg zur Verfügung gestellte Mähwiesenkartierung aus dem Jahr 2004 wurde als Grundlage für die Kartierarbeit im vorliegenden Managementplan verwendet. Alle Grünlandflächen des Gebiets wurden überprüft und neu bewertet. Die erfassten Lebensraumtypen wurden anhand aktueller Luftbilder neu digitalisiert. Durch die Verfügbarkeit von Luftbildern in hoch aufgelöster Qualität konnten die Grenzen der Lebensraumtypen feiner digital bearbeitet werden, als dies bisher der Fall war. Zur Überprüfung der Veränderungen wurden die beiden vorliegenden Datensätze miteinander verschnitten. Aus dem unterschiedlichen Detaillierungsgrad ergaben sich beim Verschneiden vor allem im Randbereich der Flächen Veränderungen. Weitere Abweichungen zur Mähwiesenkartierung von 2004 ergaben sich aus der Zuordnung zu anderen Lebensraumtypen/Biototypen, durch Neuerfassung und Auf- bzw. Abwertung sowie durch Bildung von Erfassungseinheiten, bei der, gemäß MaP-Handbuch, kleinräumig unterschiedlich ausgeprägte Bereiche zusammengefasst werden können. Insgesamt 5,0 ha Verlust sind auf Nutzungsintensivierung oder nicht angepasste Beweidung zurückzuführen. Für diese Verlustflächen werden Wiederherstellungsmaßnahmen „Entwicklung als Erhaltung“ formuliert. Da kein Lebensraum mehr vorhanden ist, handelt es sich also um Entwicklungsmaßnahmen, die den Status von Erhaltungsmaßnahmen haben. Kleinräumig gibt es durch die Präzisierung der digitalen Daten (wegen der besseren Luftbilder als Bearbeitungsgrundlage, s. o.) im Umfeld von Verlustflächen Bereiche, die zum Lebensraumtyp entwickelt werden können, zuvor aber nicht als Lebensraumtyp erfasst wurden. Es sind also kleine Entwicklungsflächen im Verbund mit großen Verlustflächen. Für diese kleinen Flächen (Ø 42 m²) werden, wegen des engen räumlichen Zusammenhangs auf der gleichen Bewirtschaftungseinheit, wie bei den Verlustflächen ebenfalls Erhaltungsmaßnahmen formuliert, bei eventuellen Sanktionen gegen Bewirtschafter von Verlustflächen sind diese Bereiche jedoch auszunehmen, sie waren in der Kulisse aus dem Jahr 2004 ja noch nicht enthalten.

Bei einzelnen Flächen ist der Verlust des Lebensraumtyps auf eine Vegetationsveränderung zurückzuführen, die dem Bewirtschafter nicht angelastet werden kann. So sind sowohl bei ehemaligen Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] als auch bei Berg-Mähwiesen [6520] Bestände erfasst worden, die sich in Richtung von Magerweiden bzw. Magerrasen entwickelt haben. Je nach Entwicklungspotential wird vorgeschlagen, die Flächen durch Erhaltungsdüngung und entsprechende Bewirtschaftung zu einer Mähwiese oder durch weiteren Ver-

zucht auf Düngung zu einem artenreichen Borstgrasrasen [6230*] zu entwickeln. Dieser Lebensraumtypenwechsel wird als Entwicklungsmaßnahme formuliert.

6.2.4 Ergänzende Erläuterung zu den Maßnahmengruppen 19. und 20.

Die Maßnahmen „Zurückdrängen von Gehölzsukzession“ (19.) und „Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung“ (20.) beziehen sich in der Regel auf Flächen, die keinen Wald i.S. des LWaldG darstellen. Bestehen Zweifel daran, sollte die Forstbehörde beratend einbezogen werden. Die Belange des Landeswaldgesetzes, des Biotopschutzgesetzes, Gesetze und Verordnungen im Zusammenhang mit NATURA 2000 und darüber hinaus gehende Rechtsvorschriften sind bei Waldinanspruchnahmen und bei fortgeschrittenen Sukzessionsstadien im Vorfeld der Maßnahmenumsetzung abzu prüfen und zu beachten. Das genaue Vorgehen bei Waldumwandlung einschließlich der Erforderlichkeit eines forstrechtlichen Ausgleichs wird aktuell gemeinsam zwischen den Verwaltungen abgestimmt.

Desweiteren gilt es im Offenland bei Gehölzpflegemaßnahmen darauf zu achten, ob eine Lebensstätte des Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387] betroffen sein könnte. Ist dies der Fall, sind Trägerbäume bei Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung zu schonen.

Da der vorliegende Managementplan den Zustand des Gebiets zum Bearbeitungszustand widerspiegelt, können sich nutzungs- und entwicklungsbedingte Änderungen ergeben. Dies betrifft vor allem aufkommende Sukzession sowie aufkommenden Neuaustrieb nach durchgeführten Pflegemaßnahmen in Wiesen und Weiden. Werden solche Entwicklungen nicht von der Maßnahmenplanung abgedeckt, muss darauf individuell reagiert werden.

6.2.5 Zurückdrängen expansiver Arten und Neophyten

Im FFH-Gebiet kommen mehrere Arten vor, die durch ihre starke Konkurrenzkraft in der Lage sind, Lebensraumtypen zu beeinträchtigen bzw. ganz zu verdrängen. Nachfolgend wird erläutert, wie mit Beständen dieser Arten umgegangen werden soll.

An den Fließgewässern dominieren vor allem die Neophyten Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und die Knöterich-Arten Sachalin-Staudenknöterich (*Reynoutria sachalinensis*) und Japanischer Staudenknöterich (*R. japonica*). In geringem Umfang kommen auch Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) und Gelbe Gauklerblume (*Mimulus guttatus*) vor, diese haben aber bei weitem nicht die Verdrängungswirkung, wie die zuvor genannten Arten. Vor allem entlang der Wiese ist die Beeinträchtigung so groß, dass der Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren [6431] lediglich noch durch Pestwurzbestände (*Petasites hybridus*) im Fließgewässerbett gering wasserführender Abschnitte vertreten ist. Beim Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] beeinträchtigt der Neophytenbestand die Naturverjüngung. Das Problem tritt im Gebiet entlang des gesamten Verlaufs der Wiese auf, je weiter flussabwärts desto häufiger findet man die genannten Neophyten.

Die Reduktion der Neophyten wäre nur durch eine aufwendige mehrmalige Mahd über einen Zeitraum von mehreren Jahren zu realisieren. Vor allem Knöteriche müssten regelmäßig gemäht und somit geschwächt werden, da sie Speicherrhizome im Erdreich bilden, aus denen immer wieder Triebe nachgeschoben werden. Beim Indischen Springkraut stellt der Samenvorrat im Boden das größte Problem dar. Selbst bei einer Mahd während des Blühzeitraums über mehrere Jahre würden aus dem Samenvorrat neue Pflanzen entstehen. Zudem werden von Pflanzen in den Oberläufen immer wieder neue Samen angespült. Die Praxis hat gezeigt, dass auch eine intensive Bearbeitung der Neophytenbestände entlang von Fließgewässern keinen langfristigen Erfolg bringt. Im vorliegenden Managementplan wird daher, statt einer Mahd, vorgeschlagen durch Nachpflanzungen den prioritären Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] zu fördern und so über die Konkurrenz der Ge-

hölze die Neophyten zu verdrängen. Die Maßnahme wird für alle Bestände von Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide [91E0*] entlang der Wiese formuliert. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre es jedoch auch sinnvoll entsprechende Maßnahmen in Bereichen durchzuführen, die nicht als Lebensraumtyp ausgewiesen wurden.

Ein großes Problem in den Weidfeldern stellt die Ausbreitung von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) dar. Der giftige Farn wird von den Weidetieren nicht gefressen und breitet sich, einmal etabliert, kontinuierlich in die Fläche aus. Eine effektive Zurückdrängung ist durch mehrmalige Mahd über einen Zeitraum von mehreren Jahren möglich. Auch eine einschürige Mahd kann eine Schwächung herbeiführen, aber selbst bei optimaler Durchführung der Maßnahme findet nur eine Reduktion des Bestandes statt. Wegen der starken Verdrängungswirkung auf andere Lebensraumtypen wird die Reduktion des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) als Erhaltungsmaßnahme gesehen. Das Landratsamt Lörrach vergibt jährlich Aufträge zur Mahd von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*). Besondere Beachtung sollten dabei Flächen finden, in denen Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) nur in geringem Maße vorkommt, um einer weiteren Ausbreitung frühzeitig entgegenzuwirken. Die Problematik besteht vor allem im Südteil des FFH-Gebiets, aber auch im Bereich des Gletscherkessels liegen Adlerfarnbestände vor.

Eine weitere Art, die im offenen Grünland eine Verdrängungswirkung entwickeln kann, ist die Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*). Sie stellt aktuell kein mit der Ausbreitung des Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) vergleichbares Problem dar, nimmt jedoch derzeit vor allem auf Weidfeldern zu. So wurden jüngst im FND Katzenstein und im Weidfeld Schweinebuck neu etablierte Bestände der Vielblättrigen Lupine (*Lupinus polyphyllus*) festgestellt⁴. Wie bei den Gehölzpflege-Maßnahmen bereits formuliert, gilt es auch bei der Neu-etablierung expansiver Arten und Neophyten individuell und mit geeigneten Maßnahmen, wie sie in diesem Managementplan formuliert werden, zu reagieren, um die Bestände zu mindern oder zumindest eine weitere Verbreitung zu verhindern.

Zu einer Verdrängungswirkung in den Grünlandlebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen [6510] und Berg-Mähwiesen [6520] kommt es auch durch die starke Dominanz von Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*). Die Art ist ebenfalls ein Weideunkraut, welches von den Weidetieren aufgrund seiner giftigen Inhaltsstoffe nicht gefressen wird. Auf Mähwiesen mindert es die Qualität des Heus. Zur Reduktion wird vorgeschlagen gelegentlich den ersten Schnitt vor die Samenreife des Klappertopfs zu legen, um einer weiteren Verbreitung entgegenzuwirken.

6.2.6 Allgemeine Maßnahmen für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie, für die keine aktuellen Reviernachweise vorliegen

Im Folgenden werden Maßnahmen für solche Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie angeführt, die zwar auf dem Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet Südschwarzwald angeführt sind, im Rahmen der Kartierungen im Teilgebiet Gletscherkessel Präg als Reviervogel jedoch nicht nachgewiesen und für die daher auch keine Lebensstätten abgegrenzt wurden.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]: Horste werden häufig auf hohen, den übrigen Bestand dominierenden Bäumen angelegt. Althölzer mit breiter Auflage im Randbereich der

⁴ Schriftliche Mitteilung C. HUBER, LRA Lörrach und S. MEINEKE, LEV Lörrach (12.09.2013).

Wälder oder an Steilhängen werden ebenfalls gerne zum Bau von Horsten genutzt. Entsprechende zur Horstanlage geeignete Bäume sollten daher im Rahmen der Naturnahen Waldwirtschaft erhalten bleiben und gefördert werden, insbesondere solche in Gewässernähe. Werden neue Brutplätze bekannt, sollten deren Standorte an die zuständige Naturschutzbehörde weitergeleitet werden, damit die Forstrevierleiter und Eigentümer entsprechend informiert werden können. Hierdurch können Störungen im Horstbereich während der Brutzeit vermieden werden. Seine Nahrung sucht der Schwarzmilan im offenen Kulturland. In Kap. 6.3 angeführte Maßnahmen, welche zur Offenhaltung der Landschaft beitragen (Beweidung, Mahd), kommen daher auch dem Schwarzmilan zugute.

Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]: Der Baumfalke baut kein eigenes Nest, sondern brütet in den Nestern anderer großer Vögel (z.B. Rabenkrähe *Corvus corone*). Der Baumfalke sucht zur Brut vor allem solche Nester auf, die sich im Randbereich lichter Wälder und in Hangwäldern mit angrenzendem Offenland befinden. Nistplätze sind jedoch auch in Feldgehölzen, Baumgruppen oder -reihen, Überhältern und zum Teil sogar in Einzelbäumen anzutreffen. Entsprechende, zur Brut geeignete Bereiche im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental sollten erhalten bleiben. Werden neue Brutplätze des Baumfalken bekannt, sollten die Horststandorte der zuständigen Naturschutzbehörde mitgeteilt werden, damit Eigentümer und Forstrevierleiter hierüber informiert werden können. Hierdurch können Störungen (z.B. durch Forstarbeiten) im Horstbereich während der Brutzeit vermieden werden.

Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]: Die Heidelerche ist ein Brutvogel halboffener, recht trockener Landschaften. Sie besiedelt Viehweiden, Heiden, Kahlschläge, sehr lichte Wälder und strukturreiche Waldränder. Die Fortführung der Beweidung der im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental liegenden Weidfelder bzw. die Wiederaufnahme derselben auf ehemals beweideten Flächen dient daher dem Erhalt potentiell von der Heidelerche besiedelbarer Lebensräume. Auch die für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] angeführten Maßnahmen zur Schaffung strukturreicher und mit den Weidfeldern eng verzahnter Waldränder dienen dem Erhalt und der Schaffung geeigneter Biotope. Darüber hinaus wird empfohlen Kahlschläge und Windwurfflächen nicht sofort wieder aufzuforsten oder im Falle einer Wiederaufforstung die Bäume nicht zu dicht zu pflanzen und Störstellen für die Nahrungssuche zu dulden oder zu entwickeln.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A275]: Das Braunkehlchen ist ein Brutvogel reich strukturierter Wiesen. Hochstauden, Steinhäufen, Büsche oder Zaunpfähle dienen als Singwarten und zur Ansitzjagd nach Insekten. Aktuell wurden keine Brutreviere im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald festgestellt. Um eine (Wieder-)Ansiedlung zu fördern, ist es notwendig Wiesen, die über entsprechende Habitatpotentiale verfügen, zu erhalten. Das Braunkehlchen ist ein Bodenbrüter, dessen Brutperiode sich unter Umständen bis Ende Juli hinziehen kann. Zu frühe Mahdtermine bergen daher die Gefahr, dass Gelege und Jungtiere zerstört bzw. getötet werden. Um dies zu vermeiden, sollten die als Habitate geeigneten Wiesen möglichst spät, bestenfalls erst im August, gemäht werden. Zu starke Düngung der Wiesen sollte vermieden werden. Zu empfehlen ist zudem eine abschnittsweise Mahd größerer Flächen alle zwei Jahre. Hierdurch bleiben alte Hochstauden vom Vorjahr erhalten, die vom Braunkehlchen als Warte geschätzt werden. In der niederen Vegetation der angrenzenden gemähten Flächen kann am Boden Nahrung gesucht werden. Besteht in einem Gebiet ein Brutverdacht, so sollte der Brutbereich den zuständigen Naturschutzbehörden mitgeteilt werden, sodass Maßnahmen getroffen werden können (z.B. durch Betretungsverbote, Hinweisschilder, Einzäunung etc.), um Störungen zu vermeiden.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) [A276]: Schwarzkehlchen brüten in Baden-Württemberg meist unterhalb einer Höhe von 700 mNN. Die Art betreffende Maßnahmen sind daher nur für die tieferen Lagen des Teilgebiets Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald zu empfehlen. Das Schwarzkehlchen besiedelt extensiv bewirtschaftete Wiesen, Brachland, reich gegliederte Böschungen und trockene Saumbiotope. Wichtiges Element eines Schwarzkehlchenhabitats sind Sing- und Ansitzwarten in Form von Zäunen, Büschen oder Hochstauden. Das im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental vorhandene extensiv bewirtschaftete Grünland sollte erhalten bleiben. Darüber hinaus ist zu empfehlen, Abschnitte dieser Flächen aus der Nutzung für wenige Jahre herauszunehmen, um die Entwicklung von Altgrasstreifen zu fördern. Entsprechende Strukturen können so auch entlang von Feldwegen entstehen.

6.2.7 Grundlagen zur Maßnahmenplanung für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]

Hauptursache des Rückgangs der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] im Schwarzwald ist das Auflassen der traditionell bewirtschafteten Weidfelder bzw. deren Aufforstung. Die Erhaltung der Zippammerpopulation wird nur möglich sein, wenn es gelingt, die traditionelle Nutzung in noch bestehenden Weidfeldern fortzuführen und wieder auszuweiten. Mit einem aktuellen Bestand von nur noch fünf bis sechs Revieren im gesamten Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald ist die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] allein durch stochastische Prozesse akut vom lokalen Aussterben bedroht.

Als Leitbild für die Pflege gilt die in Kap. 3.3.32 beschriebene Habitatausstattung eines optimalen Zippammerreviers.

Pflegemaßnahmen wie Enthurstungen sind nur sinnvoll, wenn anschließend eine ausreichend intensive und kontinuierliche Beweidung gewährleistet ist. Zur „Eichung“ von Pflegemaßnahmen kann das Gebiet Brandenburg/Höchsthalden dienen. Nahezu die Hälfte der aktuellen Zippammerreviere im VSG Südschwarzwald liegt auf dieser Fläche, da hier die Habitatstrukturen noch optimal ausgebildet sind.

Wenn es gelingt in der letzten verbliebenen Lebensstätte die Revieranzahl deutlich zu erhöhen, ist anzunehmen, dass von hier aus, bei gesteigerter Reproduktion, auch ehemals besiedelte aber heute verwaiste Flächen nach hinreichender Pflege wiederbesiedelt werden können.

6.3 Erhaltungsmaßnahmen

Die im NATURA 2000-Managementplan genannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind Empfehlungen zur Bewirtschaftung und Pflege. Die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten sind für die Landesbehörden verbindlich. Rechtsverpflichtungen für andere Landnutzer ergeben sich erst bei vertraglichen Vereinbarungen (LPR, MEKA). Dennoch gilt es das Verschlechterungsgebot zu beachten.

Bei einigen Lebensraumtypen sind verschiedene Maßnahmen geeignet, einen guten Zustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen. Alternativen werden daher ebenfalls genannt. Als vordringlich wird allerdings die zuerst aufgeführte Maßnahme angesehen. In der Regel orientiert sich die Maßnahmenempfehlung an der aktuellen Bewirtschaftungsweise, sofern diese geeignet ist, den Lebensraumtyp zu erhalten. Gegebenenfalls davon abweichende Maßnahmen sollten mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

6.3.1 Keine Maßnahmen innerhalb Bannwald – Unbegrenzte Sukzession

Maßnahmenkürzel	A#, B#, K#, L#, P#, R#, CC1, MM1, PP1, RR1
Maßnahmenflächen-Nummer	5, 22, 104, 106, 134, 166
Flächengröße [ha]	49,40
Durchführungszeitraum/Turnus	--
Lebensraumtyp/Art	[1381] Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) [3260] Fließgew. mit flutender Wasservegetation [4030] Trockene Heiden [8150] Silikatschutthalden [8220] Silikatfelsen m. Felsspaltenvegetation [9130] Waldmeister-Buchenwald [9180*] Schlucht- und Hangmischwälder [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [A207] Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A223] Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A236] Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	1.1 Unbegrenzte Sukzession

Im Bannwald Flüh sind die Bestimmungen der Verordnung vom 01.03.2004 zum Prozessschutz einzuhalten. Für die vorkommenden Lebensraumtypen Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Trockene Heiden [4030], Silikatschutthalden [8150], Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220], Waldmeister-Buchenwald [9130], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] und Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] sowie für die FFH-Arten Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) [1381], Hohltaube (*Columba oenas*) [A207], Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223] und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236] ist eine ungestörte Entwicklung des Waldökosystems langfristig sicherzustellen. Dies beinhaltet den Prozessschutz der Lebensräume und -gemeinschaften, die sich im Bannwald Flüh befinden und die sich im Verlauf der eigendynamischen Entwicklung ändern können.

6.3.2 Keine Maßnahmen - Entwicklung beobachten

Maßnahmenkürzel	A#, E#, J#, K#, L#, M#, N#, S#, X#, Y#
Maßnahmenflächen-Nummer	1, 4, 22, 130, 135
Flächengröße [ha]	101,90
Durchführungszeitraum/Turnus	entfällt
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgew. mit flutender Wasservegetation [6431] Feuchte Hochstaudenfluren [8110] Hochmontane Silikatschutthalden [8150] Silikatschutthalden [8220] Silikatfelsen m. Felsspaltenvegetation [8230] Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8310] Höhlen und Balmen [91E0*] Auenwälder mit Erle Esche Weide [1163] Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1166] Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	1.3 Zurzeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

Aktuell sind für einzelne Lebensraumtypen oder Arten keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Die Entwicklung sollte jedoch speziell in diesen Bereichen beobachtet werden.

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

Im **Offenland** bezieht sich die Maßnahme auf naturnahe Abschnitte der Fließgewässer [3260], sowie auf Teilbereiche der Lebensraumtypen Feuchte Hochstaudenfluren [6431], Silikatschutthalden [8150], Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220], Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8230], und Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*].

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]: Zahlreiche Abschnitte der Wiese und des Prägbachs sowie Abschnitte des Künbachs befinden sich in einem guten Erhaltungszustand. Für diese Bereiche sind keine Maßnahmen vorgesehen.

Feuchten Hochstaudenfluren [6431]: Der Lebensraumtyp ist im Gebiet vorwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Für die Erhaltung sind in der Regel keine Maßnahmen notwendig. Vielmehr wirkt sich eine zu intensive Beweidung bzw. zu häufige oder frühe Mahd beeinträchtigend auf den Lebensraumtyp aus. Vor allem bei kleinen Wiesengraben sollte darum im Geltungsbereich des Lebensraumtyps ein Mähabstand zur Grabenkante eingehalten werden und eine Mahd höchstens im Abstand von mehreren Jahren erfolgen. Bei beweideten Beständen wird empfohlen, die Beweidungsintensität an den prioritären Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] anzupassen (siehe Kap. 4). Teilweise ist in den Feuchten Hochstaudenfluren allerdings das Aufkommen von Gehölzen wie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) zu beobachten. Grundsätzlich führt dies bei ungestörter Entwicklung zum Aufbau von standortstypischen Auwäldern. Da die Hochstaudenfluren allerdings aus bioökologischen Gründen und zur landschaftlichen Offenhaltung erhalten werden sollten, sollte bei Gehölzaufkommen eine Pflege erfolgen. Hierzu ist vor allem eine Herbst-Mahd mit Abräumen, ggf. auch Mulchen der Bestände, in mehrjährigem Turnus, geeignet.

**Silikatschutthalden [8150], Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation [8220] und Pionier-
rasen auf Silikاتفelskuppen [8230]:** Bei den Lebensraumtypen auf Gesteinsbildungen sind in der Regel keine Erhaltungsmaßnahmen notwendig. Aufgrund der extremen Standortbedingungen sind Lebensraumtypverluste mittelfristig nicht zu erwarten. Sollten jedoch Beeinträchtigungen, z. B. durch aufkommende Sukzession entstehen, wird eine Pflege zur Offenhaltung empfohlen.

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]: Für die Erhaltung der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide sind normalerweise keine Maßnahmen notwendig. Die Flächen können der unbegrenzten Sukzession überlassen werden. Hierdurch wird langfristig der Totholzanteil erhöht und die eigendynamische Entwicklung gefördert. Lediglich aus Gründen des Hochwasserschutzes oder zur Erreichung spezieller Artenschutzbelange sollten pflegende Eingriffe erfolgen. Für die Erhaltung einer lebensraumtypischen Krautschicht sollte generell bei allen Auenwäldern keine Mahd von Grünland im Geltungsbereich des Lebensraumtyps stattfinden.

Groppe (*Cottus gobio*) [1163]: Für die räumliche und quantitative Erhaltung der Groppenbestände sind derzeit keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, zumal vor dem Hintergrund der WRRL umfangreiche Bemühungen zur Verbesserung der Fließgewässersituation im FFH-Gebiet laufen. Aufgrund der z.T. natürlichen Fragmentierung der Fließgewässer und der zahlreichen Querbauwerke im Gebiet sollte jedoch der Bestand und die Verbreitung der Art in der Wiese mit ihren Nebengewässern regelmäßig stichprobenhaft überprüft werden.

Kammolch (*Triturus cristatus*) [1166]: Nachdem es mittlerweile offensichtlich gelungen ist die trockenisbedingten Larvalverluste im einzigen Laichgewässer des FFH-Gebiets zu reduzieren und andererseits bereits mehrere Gewässer zur Vernetzung des Vorkommens mit den weiteren Laichgewässern bei Utzenfeld angelegt wurden, erscheint es vorerst ausreichend den Bestand insbesondere im Hinblick auf die dauerhafte Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der gewählten Lösung regelmäßig zu kontrollieren und zu dokumentieren.

6.3.3 Mahd - Mahd mit Abräumen

Maßnahmenkürzel	D4, F1, F2, F7, G1, G2, G3, FF1, ZZ1
Maßnahmenflächen-Nummer	3, 6, 19, 26, 27, 35, 40, 77, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 114, 115, 116, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 149
Flächengröße [ha]	68,74
Durchführungszeitraum/Turnus	Siehe unten und Kapitel 6.2.2
Lebensraumtyp/Art	[6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen [6520] Berg-Mähwiesen [A072] Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A338] Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen

Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]: Die Borstgrasrasen des Gebiets sind aktuell meist durch Beweidung geprägt. Wenige Flächen werden durch eine ein- bis zweischürige Mahd erhalten. Diese Bestände im FFH-Gebiet können deshalb weiterhin ein- bis zweischürig, allerdings mit spätem erstem Mahdzeitpunkt ab Mitte Juli gemäht werden. Das Mähgut ist dabei zwingend abzuräumen, um die Ausbildung einer Streuauflage zu verhindern. Günstiger für die Erhaltung und die Entwicklung der Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] wäre eine Kombination mit extensiver Beweidung. Daher wird als alternative Nutzung Mähweide vorgeschlagen.

- Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen, Schnittzeitpunkt ab Mitte Juli: D4

Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Berg-Mähwiesen [6520]: Zur Erhaltung des Lebensraumtyps und der lebensraumtypischen Artendiversität in einem guten bzw. hervorragenden Zustand wird eine regelmäßige Mahd mit Abräumen des Mähguts empfohlen. Die Mahdhäufigkeit richtet sich dabei nach der Produktivität des jeweiligen Wuchsorts. Für den überwiegenden Teil der bereits mageren Bestände wird eine ein- bis zweischürige Mahd mit obligater Erhaltungsdüngung (Düngergaben vgl. Kap. 6.2.2) empfohlen (F1, G1).

Die zwei- bis dreischürige Mahd wird vorwiegend für Flächen vorgeschlagen, die eine Dominanz von Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) aufweisen (F2, G2). Der erste Schnitt sollte hier vor der Samenreife erfolgen, um eine weitere Verbreitung der Art zu verhindern. Die Maßnahme gilt auf einer kleinen Verlustfläche bei Altenstein als Entwicklung zur Erhaltung.

In der Regel wird eine Erhaltungsdüngung empfohlen, um den Ertrag und das typische Artenspektrum des Lebensraumtyps zu erhalten. An vielen Standorten kann eine Düngung aber auch mehrere Jahre unterbleiben. Das Intervall der Grunddüngung schwankt je nach Standort und Aufwuchs. Auf hochwüchsigen, von Obergräsern und nitrophilen Kräutern dominierten Wiesen, die ehemals als Lebensraumtyp galten und durch Intensivierung nicht mehr als solcher angesprochen werden konnten, wird zur Wiederherstellung eine Aushagerung empfohlen. Für fünf Jahre soll auf Düngung verzichtet werden (F7). Nach Ablauf dieser Zeit sollte der Bestand kontrolliert werden. Ist eine positive Entwicklung zu verzeichnen und der Lebensraumtyp wieder hergestellt, kann auf eine ein- bis zweischürige Mahd mit Erhaltungsdüngung umgestellt werden (F1, G1). Tritt keine positive Entwicklung ein, sollte weiterhin auf eine Düngung verzichtet werden.

Eine Nachweide im Herbst oder eine Frühjahrsvorweide ist in der Regel auf allen Standorten möglich. Eine Beweidung als Nutzungsalternative ist möglich (vgl. Kap. 6.2.2). Allerdings ist ein regelmäßig eingeschalteter Heuschnitt oder eine Nachmahd zur Weidepflege zu empfehlen (Reduktion von Gehölzsukzession und Weideunkräutern). Sinnvoll kann eine Beweidung in Hanglagen sein, da hier die Mahd unter erschwerten Bedingungen erfolgt. Aufgrund der Vielzahl von Flächen, auf denen eine Beweidung als Alternative zur Mahd möglich wäre, wird dies im Maßnahmenplan nicht gesondert dargestellt.

- Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen, Erhaltungsdüngung: F1, G1
- Zwei- bis dreischürige Mahd mit Abräumen, Erhaltungsdüngung, früher erster Schnitt zur Reduktion von Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*): F2, G2
- Zwei- bis dreischürige Mahd mit Abräumen, Erhaltungsdüngung: G3
- Zwei- bis dreischürige Mahd mit Abräumen, Verzicht auf Düngung zur Aushagerung: F7 (Entwicklung als Erhaltung – Verlustfläche)

Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]: Wiesen sind vom Wespenbussard häufig genutzte Nahrungsgründe. Die weiter unten für den Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] angeführte Erhaltungsmaßnahme kommt daher auch dem Wespenbussard zugute.

Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]: Die vom Neuntöter besiedelten Mähwiesen im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald sollten entsprechend den Vorgaben für die Lebensraumtypen [6510] und [6520] (siehe oben) bewirtschaftet werden. Zusätzlich ist zu empfehlen, Teilflächen größerer Mähwiesen zeitversetzt zu mähen. Hierdurch stehen dem Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] zur Bodenjagd nach Insekten jederzeit kurzrasige Abschnitte zur Verfügung. Bleibt der Insektenflug aufgrund von Schlechtwetterperioden aus, bieten diese Flächen dem Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] die einzige Möglichkeit zur Nahrungssuche.

6.3.4 Mahd der Hochstaudenfluren am Waldrandbereich

Maßnahmenkürzel	E1
Maßnahmenflächen-Nummer	137
Flächengröße [ha]	0,51
Durchführungszeitraum/Turnus	alle fünf Jahre
Lebensraumtyp/Art	[6431] Feuchte Hochstaudenfluren
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen

Zur dauerhaften Erhaltung der kleinflächig im Gebiet vorkommenden Feuchten Hochstaudenflur [6431] im Geltungsbereich des Waldes ist eine Mahd mit Abräumen im Turnus von fünf Jahren notwendig, um vor allem das Aufkommen von Gehölzen und von den Lebensraumtyp abbauenden Arten wie Holunder (*Sambucus nigra*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) bereits in der Initialphase zu unterbinden. Die Pflegemaßnahmen sollten im Spätsommer bzw. zu Beginn des Herbstes durchgeführt werden (E1).

6.3.5 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen

Maßnahmenkürzel	B2, C2, D5, F5, M1, FF2, XX1, AAA1, BBB4
Maßnahmenflächen-Nummer	10, 16, 34, 37, 42, 43, 51, 52, 53, 55, 57, 105, 151, 157, 169
Flächengröße [ha]	207,14
Durchführungszeitraum/Turnus	Siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[4030] Trockene Heiden [5130] Wacholderheiden [6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen [8230] Pioniergrasland auf Silikatfelskuppen [A072] Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A282] Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A362] Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) [A378] Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	3.3 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>)

Im gesamten FFH-Gebiet gibt es Bereiche, in denen sich Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) in die Fläche ausbreitet. Weil die giftige Pflanze von den Weidetieren nicht gefressen wird, sich aber durch eine sehr große Konkurrenzkraft und Robustheit auszeichnet, können die Bestände nur durch einen jährlich ein- bis zweimalig erfolgenden Schnitt über den Zeitraum von vielen Jahren eingedämmt werden. Empfehlenswert ist ein Schnitt nach dem Austrieb ca. Ende Juni wenn die Pflanzen etwa kniehoch sind und noch ein Schnitt im September, bevor die Pflanze Nährstoffe in die Speicherorgane zurückverlagert. Je häufiger und intensiver die oberirdischen Pflanzenteile reduziert werden, desto eher nimmt die Deckung des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) ab. Die Mahd muss auf den meisten steilen Flächen mit einem Balkenmäher erfolgen, in unzugänglichen oder steilen Flächen ist die Arbeit mit dem Freischneider durchzuführen. Grundsätzlich können die Bestände auch gemulcht werden, zur Schonung der Fauna ist der Schnitt jedoch zu bevorzugen. Vor Beauftragung sind die Flächen auf Mächtigkeit und Ausdehnung von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) zu prüfen. Aufgrund des Kartiermaßstabs von 1:5.000 und des verstreuten Auftretens beziehen sich die

Flächenangaben nicht auf reine Adlerfarnbestände sondern auf Teilbereiche von Lebensraumtypabgrenzungen, in denen Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) vorkommt. Zudem ist vor Ort zu prüfen, ob äußere Faktoren eine Durchführung der Maßnahme überhaupt zulassen (z. B. wegen aufgekommener Sukzession, Geröllreichtum oder Steilheit der Fläche) und ob eine langfristige Bewirtschaftung der Flächen gesichert ist. Da Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) von Unternutzung profitiert, wird auf diesen Flächen eine Kalkung und Düngung nicht kategorisch ausgeschlossen, es ist trotzdem im Einzelfall zu prüfen, ob und in welchem Umfang Kalk und Dünger aufgebracht werden dürfen (vgl. Kap. 6.2.1). Die Maßnahme kann über Direktaufträge nur auf Flächen umgesetzt werden, für die kein Vertrag nach MEKA vorliegt, weil sonst eine Doppelförderung erfolgen würde.

Trockene Heiden [4030]: Die Reduktion von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) im Lebensraumtyp Trockene Heiden [4030] gestaltet sich besonders schwierig, weil durch die hohe Zwergstrauchdeckung die Mahd erschwert wird. Zudem wird durch die Reduktion der Zwergsträucher auch der Lebensraumtyp beeinträchtigt. Da hierdurch aber die Entwicklung zum höherwertigen Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] zu erwarten ist, kann dieser Aspekt vernachlässigt werden.

- Ein- bis zweischürige Mahd bzw. Mulchen, bei zweimaligem Schnitt: 1. Schnittzeitpunkt ca. Ende Juni, 2. Schnitt im September: B2

Wacholderheiden [5130]: In einem kleinen Teilbereich der als Wacholderheide ausgewiesenen Flächen bei Happach breitet sich vom Waldrand her Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) aus, der eingedämmt werden sollte, bevor eine weitere Etablierung stattfindet.

- Ein- bis zweischürige Mahd bzw. Mulchen, bei zweimaligem Schnitt: 1. Schnittzeitpunkt ca. Ende Juni, 2. Schnitt im September: C2

Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]: Die Borstgrasrasen im FFH-Gebiet sind überwiegend durch Beweidung geprägt. Da sich der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) durch eine reine Beweidung nicht zurückdrängen lässt, findet in den Weidfeldern aktuell eine Zunahme der Bestände statt. Besondere Beachtung sollten daher bei der Maßnahmendurchführung Initialbestände finden, bei denen eine dauerhafte Verdrängung noch mit einfachen Mitteln möglich ist. Der Schwerpunkt der Maßnahme liegt südöstlich von Schönau, rund um Tunau und nördlich von Happach. Zahlreiche weitere Flächen sind im Gebiet zerstreut. Nur im Teilgebiet Gletscherkessel Präg beschränkt sich die Maßnahme auf einen großen Bereich bei Schlechtnau und einen kleinen am Gisiboden.

- Ein- bis zweischürige Mahd bzw. Mulchen, bei zweimaligem Schnitt: 1. Schnittzeitpunkt ca. Ende Juni, 2. Schnitt im September: D5

Magere Flachland-Mähwiesen [6510]: Bei Häg-Ehrsberg befinden sich mehrere Magere Flachland-Mähwiesen [6510], die z.T. beweidet werden und in die Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) vordringt. Die Bestände sollten selektiv ausgemäht werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

- Ein- bis zweischürige Mahd bzw. Mulchen, bei zweimaligem Schnitt: 1. Schnittzeitpunkt ca. Ende Juni, 2. Schnitt im September: F5

Pioniervegetation auf Silikatfelskuppen [8230]: Auf dem Haldenbuck bei Tunau wird aktuell eine Silikatfelskuppe, die dem LRT [8230] entspricht, von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) überwachsen. Die umliegenden Bereiche sind eine Entwicklungsfläche für den Lebensraumtyp Artenreiche Borstgrasrasen [6230*], die ebenfalls von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) dominiert wird. Eine Umsetzung der Maßnahme ist nur sinnvoll, wenn der umliegende Bestand mitgepflegt und zum LRT [6230*] entwickelt wird.

- Ein- bis zweischürige Mahd bzw. Mulchen, bei zweimaligem Schnitt: 1. Schnittzeitpunkt ca. Ende Juni, 2. Schnitt im September: M1

Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]: Offenland wird vom Wespenbussard zur Nahrungssuche genutzt. Die für die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] und den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] weiter unten angeführte Erhaltungsmaßnahme kommt daher auch dem Wespenbussard zugute.

Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]: Wie für den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362], so sind auch für die Ringdrossel Freiflächen, insbesondere der Hoch- und Hanglagen, als Nahrungsgründe von großer Bedeutung und sollten erhalten bleiben. Es wird daher empfohlen, Adlerfarnbestände im Offenland in der Lebensstätte der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] zu beseitigen.

Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362]: Der Zitronenzeisig sucht seine Nahrung bevorzugt im Offenland. Für die Erhaltung bedeutender Nahrungsgründe sollten Adlerfarnbestände im Offenland in der gesamten Lebensstätte des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] beseitigt werden.

Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]: Durch die Nähe zu den aktuell besiedelten Gebieten Schlechnau/Kresselberg und Brandenburg/Höchstalden ist anzunehmen, dass gerade im Gebiet Schlechnau/Häghalden – Metzsig, bei entsprechenden Pflegemaßnahmen mit einer Wiederbesiedlung durch die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] zu rechnen ist. Im Jahr 2004 konnten in diesem Gebiet noch zwei Reviere nachgewiesen werden (ULLRICH 2004). Neben Brandenburg/Höchstalden war diese Fläche damals die für die Zippammer bedeutendste im gesamten Südschwarzwald. Erhaltungsmaßnahmen sollten daher gerade hier prioritär verfolgt werden. Die von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) dominierten Weidfelder sollten auch außerhalb des FFH-Gebiets in dem hier betrachteten Teil des Vogelschutzgebiets nach der oben dargestellten Maßnahme berücksichtigt werden.

6.3.6 Beweidung

Maßnahmenkürzel	B1, C1, D1, D2, F4, F8, G4, H1, FF3, (D3, F3, G5), XX2, ZZ2, AAA2, BBB1
Maßnahmenflächen-Nummer	2, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 24, 28, 32, 33, 34, 38, 41, 42, 43, 44, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 93, 105, 112, 117, 118, 123, 126, 138, 145, 149, 151, 153, 154, 155, 156, 160, 169
Flächengröße [ha]	677,07
Durchführungszeitraum/Turnus	Siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[4030] Trockene Heiden [5130] Wacholderheiden [6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen [6520] Berg-Mähwiesen [7230] Kalkreiche Niedermoore [A072] Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A282] Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A338] Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A362] Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) [A378] Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	4. Beweidung 5. Mähweide (nur als Alternative formuliert)

Im FFH-Gebiet werden nahezu alle Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] und zahlreiche Magere Flachland-Mähwiesen [6510] sowie Berg-Mähwiesen [6520] als Weide bewirtschaftet. Zu einem beträchtlichen Teil wird auch mit Pensionsvieh aus dem Raum Freiburg gearbeitet. Für die Beweidung wird empfohlen, je nach Aufwuchs jährlich ein bis zwei Weidegänge durchzuführen. Die Ruhepausen dazwischen sollten sechs bis acht Wochen betragen. Eine zeitliche Einschränkung des Beweidungszeitraums erfolgt nicht (in der Regel zwischen Mai und November), allerdings sollte der Zeitpunkt der ersten Beweidung im Abstand von mehreren Jahren wechseln. Wenn dies ermöglicht wird, kann zeitweise auch eine sehr frühe Beweidung zum besseren Gehölzverbiss durchgeführt werden. Auf die Festlegung einer bestimmten Tierart wird ebenfalls verzichtet. Allerdings sind vor allem für steile Hanglagen oder geröllreiche Flächen Schafe und Ziegen geeigneter als Rinder und Pferde. Im Gebiet hat sich die Praxis bewährt, zunächst mit Rindern zu beweiden und mit Ziegen eine Nachbeweidung durchzuführen. Beim Einsatz großrahmiger Tiere (Pferde, Rinder) sollte auf Hanglagen zwingend darauf geachtet werden, dass Trittschäden und Verletzungen der Bodennarbe nach der Beweidung nur geringe Flächen einnehmen. Hierauf ist besonders bei feuchter Witterung zu achten. Bei dem im Gebiet hauptsächlich eingesetzten kleinrahmigen Rindrasen besteht diese Problematik allerdings nur eingeschränkt. Eine maschinelle Nachpflege ist immer dann angezeigt, wenn eine stärkere Gehölzsukzession auftritt oder Ruderalarten und Störzeiger vermehrt vorhanden sind. Als für die Erhaltung der Lebensraumtypen förderliche Maßnahmen sind eine Nachmahd wie auch gelegentliche Mulchgänge geeignet. Bei der Weidenachpflege ist jedoch grundsätzlich auf die Erhaltung und gegebenenfalls Entwicklung von Weidestrukturen wie Einzelgehölzen, Weidbuchen, die Verjüngung von Weidbuchen und die fließenden Übergang zum Wald mit kleinflächigen Verzahnungen zu achten.

Kalkung und Düngung können sich negativ auf die kennzeichnende Vegetation auswirken. Grundsätzlich sollte darum das Aufbringen von Kalk und Dünger nur in Abstimmung mit den Naturschutzverwaltungen des Regierungspräsidium Freiburgs oder des Landratsamts Lörrach erfolgen. Bei der Entscheidung über die Art der Düngung und Kalkung kann zusätzlich zur Naturschutzverwaltung, Rücksprache mit der landwirtschaftlichen Fachberatung, insbesondere der Grünlandberatung und übergebietliche Weideberatung gehalten werden.

Trockene Heiden [4030], Wacholderheiden [5130], Artenreiche Borstgrasrasen [6230*], Kalkreiche Niedermoore [7230]: Die genannten Lebensraumtypen kommen in engem räumlichen Verband vor und sollten wie bisher extensiv beweidet werden (B1, C1, D1, H1). Beweidungsintensität und –dauer sind an den Aufwuchs anzupassen. Für besonders zwergstrauchreiche Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] wird vorgeschlagen, gelegentlich einen (Mulch-) Schnitt einzuschalten (z.B. Balkenmäher, Freischneider, Schlegelmulcher), um die Entwicklung zum Lebensraumtyp Trockene Heiden [4030] zu verhindern (D2).

- Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege: B1, C1, D1, H1
- Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege, wo durchführbar gelegentlicher (Mulch-) Schnitt zur Reduktion der Zwerstrauchdominanz: D2

Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Berg-Mähwiesen [6520]: Die typischerweise gemähten Grünlandlebensraumtypen [6510] und [6520] werden im Gebiet auch zu einem beträchtlichen Anteil beweidet. Diese Bewirtschaftungsform kann beibehalten werden, um den Mähwiesencharakter zu erhalten. Es empfiehlt sich aber gelegentlich eine Nachmahd durchzuführen (F4, G4). Als alternative Nutzungsform wird daher auch eine Mähweide vorgeschlagen. In zwei Bereichen konnte im Gebiet ein Verlust von LRT-Flächen festgestellt werden, der auf Intensivierung und nicht angepasste Beweidung zurückzuführen ist. Auf diesen Flächen soll auf Düngung verzichtet und die Beweidungsstärke und –dauer reduziert werden (F8).

- Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege: F4, G4
- Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege, Verzicht auf Düngung zur Aushagerung: F8 (Entwicklung als Erhaltung – Verlustfläche)

Wie bereits erwähnt, kann das floristisch-strukturelle Inventar der Artenreichen Borstgrasrasen [6230*], vor allem aber der Grünlandlebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen [6510] und Berg-Mähwiesen [6520], auch durch Mähweidesysteme erhalten werden. Im Gebiet sind einzelne Flächen vorhanden, die aktuell mit Rindern und Ziegen, vereinzelt auch mit Schafen, beweidet werden. Dabei handelt es sich überwiegend um magere Wiesen in Hanglagen. Als „Mähweide“ wird daher unter der Maßnahme 5. eigentlich ein Weidesystem mit geringer Nutzungsfrequenz und eingeschaltetem Schnitt verstanden, der für das Gebiet nur als alternative Nutzungsform formuliert wird (D3, F3, G5). Folgende Grundsätze sollten beachtet werden, um die Lebensraumtypen mit einer Beweidung langfristig zu erhalten (vgl. WAGNER 2004, WAGNER & LUICK 2005):

- Der Zeitpunkt der ersten Nutzung sollte nicht starr geregelt sein, sondern sich an der Aufwuchsmenge orientieren. Einer frühen Beweidung ab Mai sollten z.B. alle drei Jahre ein Nutzungstermin im Juni folgen. Umgekehrt sollten auf Weideflächen mit einer Dominanz von Obergräsern regelmäßig auch sehr frühe Nutzungen (ab Anfang-Mitte Mai) mit hoher Tierzahl erfolgen.
- Generell gilt: Kurze Fress- und lange Ruhezeiten. Es sollte ein hohes Tiergewicht für kurze Zeit (max. vier Wochen) aufgetrieben und zwischen den Weidegängen etwa acht Wochen Ruhezeit eingeräumt werden.
- Zur Erhaltung des „wiesentypischen Pflanzenarteninventars“ sollte ein Schnitt eingeschaltet werden. Auch bei starkem Verbiss bleiben in der Regel Weidereste übrig, die eine Zunahme von Weideunkräutern und Gehölzen zur Folge haben. Die Art und Weise des Schnitts (Heuschnitt oder Nachmahd) ist dabei weniger von Bedeutung als der Zeitpunkt. Eine Nachmahd sollte, wenn möglich, kurz nach der Beweidung erfolgen, auf jeden Fall aber innerhalb der Vegetationsperiode. Ebenso geeignet ist ein eingeschalteter Heuschnitt zur Winterfutterwerbung.
- Generell gelten die Empfehlungen auch für ein potenziell etablierbares Hüteweidesystem. Als alternative Nutzungsform dieser Flächen kann natürlich auch eine Mahd mit Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich (auf dichtwüchsigen Flächen bis 3 mal) und je nach Wüchsigkeit auch eine angepasste Düngung (Düngergaben vgl. Kap. 6.2.2) realisiert werden.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]: Offenland wird vom Wespenbussard zur Nahrungssuche genutzt. Die für die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282], den Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338], den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] und die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] weiter unten beschriebene Erhaltungsmaßnahme kommt daher auch dem Wespenbussard zugute.

Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]: Die Beweidung (Empfehlungen zur Beweidung siehe Zippammer und Zitronenzeisig weiter unten) der in der Lebensstätte der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] befindlichen Weidfelder sollte beibehalten bzw. wieder eingeführt werden. Besondere Bedeutung kommt hierbei den Weidflächen Gisiboden, Zieg, Kesselbach und den Weidfeldern nördlich und östlich von Herrenschwand zu. Die kleine ehemals beweidete Freifläche zwischen Sengalenkopf und Ziegenwäldchen sollte ebenfalls wieder in das Weideregime aufgenommen werden.

Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]: Die meisten der im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald vorkommenden Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] besiedeln die zahlreich vorhandenen Weidfelder. Die Beibehaltung bzw. Wiederaufnahme der Beweidung dieser Flächen ist daher von besonderer Bedeutung (Empfehlungen zur Beweidung siehe Zippammer und Zitronenzeisig weiter unten). Die kurzrasigen Bereiche der Weiden sind ein wichtiger Bestandteil des Neuntöterreviers, da sie eine Bodenjagd zulassen. Vor allem bei ausbleibendem Insektenflug während Schlechtwetterphasen werden Insekten fast ausschließlich am Boden erbeutet.

Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362]: Es wird empfohlen, die extensive Beweidung der in der Lebensstätte des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] gelegenen Weidfelder fortzuführen. Auf Flächen, die ehemals beweidet wurden (insbesondere die von nur noch einem Zitronenzeisigpaar besiedelte Offenlandfläche zwischen Sengalenkopf und Ziegenwäldchen sowie das Weidfeld Zieg), sollte die Beweidung wieder aufgenommen werden, da die wenigen noch verbliebenen Zitronenzeisigpaare sonst nicht erhalten werden können. Bereiche der Weidfelder, auf denen Gehölzbestände entfernt oder Gehölzsukzession zurückgedrängt wurde, sollten ebenfalls in das Weideregime integriert werden, um eine zukünftige Verbuschung und damit einen erneuten Nahrungsgrundverlust des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] zu vermeiden. Über die Lebensstätte hinaus wird empfohlen, extensiv genutztes Offenland in den Tieflagen des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald durch Beweidung auch weiterhin offen zu halten, da dieses für den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] als Ausweichgebiet in den Wintermonaten von hoher Bedeutung ist.

Ferner ist es für die Entwicklung einer stabilen Zitronenzeisig-Population notwendig, die aktuell besiedelten und darüber hinaus die für eine Besiedlung potentiell geeigneten Weidflächen der Hochlagen im gesamten Vogelschutzgebiet Südschwarzwald zu vergrößern. Es wird daher empfohlen, Bereiche des Waldrandes, die zuvor stark ausgelichtet wurden (siehe 6.3.11) mit in das Weideregime zu integrieren.

Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]: Die Zippammer ist unter heutigen Bedingungen auf traditionell bewirtschaftete, d.h. beweidete Weidfelder angewiesen. Eine kontinuierliche und ausreichende Beweidung ist für die Erhaltung der Zippammerpopulation essentiell. Die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] präferiert strukturreiche Weidfelder, d.h. eine enge, kleinräumige Verzahnung von intensiv bis extensiv bewirtschafteten oder sogar in Sukzession befindlichen Weideflächen. Ziel ist ein Weidfeld mit einer starken Textur. Ein enges und verzahntes Nebeneinander von lückigen Flügelginster- und Borstgrasweiden sowie von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) bzw. Heidekraut (*Calluna vulgaris*) dominierten Flächen ist ideal. Besondere Bedeutung haben eingestreute stark verbissene, niederwüchsige, lückige, kaum Schatten erzeugende Gehölze (z.B. Schlehe *Prunus spinosa*, Weißdorn *Crataegus* sp., Stockausschläge verschiedener Gehölzarten). Auch kleinflächig vorkommende Bereiche mit Ruderalvegetation werden genutzt. Die Beweidung sollte idealerweise mit (kleinrahmigen) Rindern und Ziegen durchgeführt werden. Die präferierten Gehölzstrukturen können sich nur durch ständigen Verbiss entwickeln. Im Gegensatz zu Rindern sind Ziegen zudem in der Lage, auch steile und felsige Bereiche zu beweiden. Die Beweidung sollte mit hohen Viehzahlen aber kurzen Standzeiten durchgeführt werden. Grundsätzlich wird daher empfohlen, große Weideflächen im Umtriebsverfahren zu bewirtschaften, damit ein ausreichend scharfer Verbiss von Gehölzen erfolgen kann. Sofern ein entsprechender Verbiss gewährleistet ist und zu große Trittschäden ausgeschlossen werden können, ist alternativ auch eine Hüte- bzw. Triftbeweidung oder sogar eine Standweide möglich.

Im Gebiet Präg/Schweinebuck – Blößling Loch sollten nach der Entfernung der niederwüchsigen Gehölze die Flächen anschließend intensiv beweidet werden (vorzugsweise durch Ziegen; Turnus: Mindestens einmal jährlich, nach Bedarf). Bei Durchführung aller vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen scheint die Etablierung von drei Zippammerrevieren im Gebiet möglich.

Für die noch offenen Teilbereiche der Weidfelder in den Gebieten Tunau/Tunauer Eck – Katzenstein, Schlechnau/Häghalden – Metzsig, Tunau/Bifänge – Haldenfels-Roßboden und Geschwend/Geschwender Halde wird empfohlen entweder die bisherige Beweidung in der weiter oben beschriebenen Weise fortzusetzen oder in bislang nicht beweideten Bereichen wiederaufzunehmen.

6.3.7 Maßnahmen zur Erhaltung strukturreicher Weidfelder

Maßnahmenkürzel	BB1, XX6, ZZ5, AAA6, BBB3
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Verortung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	k.A.
Durchführungszeitraum/Turnus	immer
Lebensraumtyp/Art	[1387] Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [4030] Trockene Heiden [5130] Wacholderheiden [6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [7230] Kalkreiche Niedermoore [A282] Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A338] Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A362] Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) [A378] Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	6.1 Erhalten extensiver Grünlandnutzung

Erhaltung der für **Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387]** günstigen Strukturen mit Trägerbaumarten wie Sal-Weide (*Salix caprea*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eiche (*Quercus* sp.), Hasel (*Corylus avellana*) und alten Weidbuchen (*Fagus sylvatica*) in günstiger mikroklimatischer Lage. Diese dürfen nicht zu dicht in engen Gehölzgruppen oder gar Wald stehen, aber auch nicht zu offen und frei exponiert, sondern überwiegend offen mit etwas Schutz, beispielsweise in einer kleinen Gehölzgruppe oder vor dem Waldrand.

Trockene Heiden [4030], Wacholderheiden [5130], Artenreiche Borstgrasrasen [6230*], Kalkreiche Niedermoore [7230]: Die genannten Lebensraumtypen zeichnen sich durch einen teilweise bemerkenswerten Strukturreichtum aus, der für das FFH-Gebiet typisch ist. Besonders die extensive Nutzung der Flächen trägt hierzu bei. Damit dieser aufwertende Faktor bestehen bleibt und die Erhaltung der vorwiegend durch extensive Beweidung entstandenen Grünland-Lebensraumtypen gewährleistet ist, muss eine extensive Grünlandnutzung inklusive einer regelmäßigen Waldtrauf- und Weidegehölzpflege im Gebiet generell erhalten und durchgeführt werden.

6.3.8 Pflege von Streuobstbeständen

Maßnahmenkürzel	ZZ3
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Verortung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	k.A.
Durchführungszeitraum/Turnus	nach Bedarf
Lebensraumtyp/Art	[A338] Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	10.1 Obstbaumpflege

Die regelmäßige Pflege von Obstbaumbeständen wird für die kleineren Streuobstflächen im Bereich von Schrohrütte empfohlen. Die im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental zahlreich vorhandenen, landschaftsprägenden Wildapfelbäume (*Malus sylvestris*) sind von dieser Maßnahmenempfehlung ausgenommen.

6.3.9 Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und Habitatstrukturen im Wald

Maßnahmenkürzel	O1, P1, Q1, R1, S1, T1, U1, AA1, CC2, FF4, MM2, OO1, RR2,
Maßnahmenflächen-Nummer	136; 168
Flächengröße [ha]	4.147,31
Durchführungszeitraum/Turnus	Daueraufgabe
Lebensraumtyp/Art	[9110] Hainsimsen-Buchenwald [9130] Waldmeister-Buchenwald [9140] Subalpine Buchenwälder [9180*] Schlucht- und Hangmischwälder [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche Weide [9410] Bodensaure Nadelwälder [1078*] Spanische Flagge (<i>C. quadripunctaria</i>) [1324] Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1381] Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) [A072] Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A207] Hohлтаube (<i>Columba oenas</i>) [A217] Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A223] Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A236] Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	14.7 Naturnahe Waldwirtschaft

Die Naturnahe Waldwirtschaft trägt zur Erhaltung der Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten bei.

Die Fortführung der Naturnahen Waldwirtschaft fördert bei entsprechender Steuerung das lebensraumtypische Arteninventar sowie die Habitatstrukturen der Waldlebensraumtypen. Die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung wird mit Hilfe der Übernahme der Naturverjüngung, durch Mischwuchsregulierung und durch zielgerichtete Jungbestandspflege sowie mit Hilfe der Durchforstung und gegebenenfalls Entnahme von Lebensraumtyp fremden Baumarten erreicht. Die Verjüngung in Altholzbeständen erfolgt kleinflächig im Rahmen einer einzelstamm- bis maximal kleinbestandsweisen Entnahme. Die vorhandene lebensraumtypische Naturverjüngung ist dabei zu integrieren. Belange der Verkehrssicherung, des Waldschutzes sowie des Artenschutzes werden nachfolgend nicht näher erläutert. Diese Aspekte sowie ggf. auftretende Zielkonflikte sind gemäß der gesetzlichen Regelungen und Empfehlungen aufzuarbeiten.

Zur Umsetzung einiger der nachfolgend geschilderten Maßnahmen wird im Kommunal- und Privatwald das Alt- und Totholzkonzept des Landesbetriebes ForstBW empfohlen. Das Alt- und Totholzkonzept wird im Landesbetrieb ForstBW (Staatswald) seit 2010 verbindlich umgesetzt.

Die Lebensraumtypen **Hainsimsen-Buchenwälder [9110]** und **Waldmeister-Buchenwälder [9130]** sollen im Rahmen der Naturnahen Waldwirtschaft weiter gepflegt werden. In den Verjüngungsbeständen soll im Zuge der Mischwuchsregulierung vor allem die Weiß-Tanne (*Abies alba*) als lebensraum- und standorttypische Baumart besonders gefördert werden. In den arB-Beständen (Flächen im außerregelmäßigen Betrieb, extensiv) werden lediglich Verkehrssicherungsmaßnahmen entlang von Straßen und Wegen durchgeführt. In Bereichen die sowohl Auerhuhn-Lebensstätte als auch Waldlebensraumtyp sind, erfolgt eine Bewirtschaftung zugunsten des Auerhuhns. D.h., vor allem der Nadelholzanteil

ist mindestens zu erhalten und auf Teilflächen auch zu erhöhen. Auch hier ist besonders der Weiß-Tannen-, aber auch der Fichtenanteil im Lebensraumtyp zu erhöhen. Die Einbringung von Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) in Lücken ist in den hochmontanen Lagen erwünscht.

Die kleinflächigen Lebensraumtypen **Subalpine Buchenwälder [9140]**, **Schlucht- und Hangmischwald [9180*]** und **Bodensaure Nadelwälder [9410]** sollen wie bisher als Dauerwald bewirtschaftet werden. Die Weiß-Tanne (*Abies alba*) ist in diesen Lebensraumtypen langfristig in der Verjüngung zu sichern und zukünftig am Bestandaufbau zu beteiligen und zu fördern.

Im Lebensraumtyp **Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*]** erfolgt die Waldpflege kleinflächig durch einzelbaum- bis baumgruppenweise Nutzung. Entlang von Fließgewässern ist ein punktuell Auf-den-Stock-Setzen ebenfalls zielführend. Weiterhin wird empfohlen, sowohl stehendes als auch liegendes Totholz in den Beständen zu belassen, z.B. durch den Verzicht auf das Fällen noch stehender Totholzbäume bzw. absterbender Baumindividuen.

Innerhalb der Lebensstätten des **Grünen Besenmooses (*Dricranum viride*) [1381]** dient die Naturnahe Waldwirtschaft der Erhaltung von Habitatstrukturen und der Förderung von naturnahen Laubmischwäldern mit angemessenen Anteilen von Altholzbeständen. Die Verjüngung der Bestände erfolgt einzelstamm- bis gruppenweise, um eine abrupte Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse zu verhindern. Trägerbäume sind zu erhalten. Diese bilden Ausbreitungszentren für eine zukünftige Verbreitung. Abrupte Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse im Bereich der Trägerbäume sind zu vermeiden. Eine zu starke Abschirmung des unteren Stammbereiches durch aufkommende Naturverjüngung, aber auch eine zu starke Freistellung in Folge einer Entnahme von Nachbarbäumen sind ebenfalls zu vermeiden.

Die **Waldvogelarten** profitieren ebenfalls von dem Konzept der Naturnahen Waldwirtschaft mit dem Ziel, strukturreiche und teilweise lichte Bergmischwälder aus Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Weiß-Tanne (*Abies alba*) und Fichte (*Picea abies*) mit wechselnden Baumartenanteilen zu erhalten und weiter aufzubauen. Besonders in den hochmontanen Lagen ist zu beachten, dass in den Bereichen, die sich mit den Lebensstätten von Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] und Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] überlagern, aus Artenschutzgründen der Erhaltung von Nadelholzanteilen (Fichte *Picea abies*, Weiß-Tanne *Abies alba*, evtl. Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*) eine höhere Bedeutung eingeräumt werden sollte. Eine weitere Förderung und Erhöhung der Buchenanteile in den Waldbeständen sollte dort vermieden werden. In den erfassten Lebensstätten ist Totholz und Altholz soweit wie möglich zu belassen. Dabei ist im Zuge der Vor- und Hauptnutzung sowohl stehendes als auch liegendes Totholz z.B. durch den Verzicht auf das Fällen noch stehender Totholzbäume bzw. absterbender Baumindividuen oder durch den Nutzungsverzicht von liegendem Totholz als Brennholz etc. in den Waldbeständen zu belassen. Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht ist bei stehendem Totholz ein Abstand von mindestens einer Baumlänge entlang von Straßen, Fahrwegen und ausgewiesenen Wanderwegen etc. einzuhalten. Vorhandene Habitatbäume sollten möglichst dauerhaft in den Beständen belassen werden. Dies gilt insbesondere für vorhandene Grobhöhlenbäume (Schwarzspecht *Dryocopus martius*). Die dauerhafte Erhaltung des Anteils an Habitatbäumen ist wiederum durch das Belassen heranreifender Altbäume zu sichern.

Für die beiden Eulenarten **Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]** und **Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]** sind Höhlenbäume (Schwarzspecht- und Buntspechthöhlen) zu erhalten. Bedeutsam ist die Pflege von strukturreichen und großflächigen Nadel- oder Mischwäldern in einem Mosaik von lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen.

Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*]: Für die Spanische Flagge sollten im Rahmen der naturnahen Waldwirtschaft hochstaudenreiche Waldinnen- und -außenränder erhalten bleiben. Die gilt insbesondere bei Vorkommen des Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*) als wichtige Nahrungspflanze für die adulten Falter (vgl. Kap. 6.3.15).

Großes Mausohr (*Myotis myotis*) [1324]: Der Teil des FFH-Gebiets ist als Habitat für diese Fledermausart aufgrund seiner Höhenlage nicht optimal. Die Wälder der niederen Lagen kommen als Habitat jedoch in Frage. Es wird empfohlen, durch naturnahe Waldwirtschaft den derzeitigen Flächenanteil an naturnahen und strukturreichen Waldbeständen in den niederen Lagen des FFH-Gebiets als Jagdgebiet (vor allem Buchenbestände mit schütterer Bodenvegetation) sowie die aktuelle Dichte an Höhlenbäumen und weiteren Habitatbäumen (insbesondere Buchen und Eichen) sowie stehendem Totholz (hier auch Kiefer und Fichte) mit potentiellen Quartieren zu erhalten. Potentielle Quartierbäume sollten so lang wie möglich im Bestand verbleiben, im Idealfall bis zum natürlichen Zerfall.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]: Der Wespenbussard legt seinen Horst bevorzugt in lichten, kräftig ausgeholzten Altholzbeständen an. Die Entwicklung entsprechender Waldbestände sollte daher im Rahmen der naturnahen Forstwirtschaft gefördert werden.

6.3.10 Waldbewirtschaftung in den Hochlagen für Arten mit (sub)- alpinem/hochmontanem Verbreitungsschwerpunkt

Maßnahmenkürzel	LL1, SS1, XX3, AAA3
Maßnahmenflächen-Nummer	147, 151, 167
Flächengröße [ha]	3.274,78
Durchführungszeitraum/Turnus	--
Lebensraumtyp/Art	[A108] Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A241] Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>) [A282] Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A362] Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen

Auf dieser Fläche ist ein dauerhaft hoher Nadelholzanteil von Bedeutung. Für die vor allem hier anzutreffenden Arten Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] und Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] ist eine Anhebung des Laubholzanteils, vor allem des Buchenanteils, nicht förderlich. Der Aspekt der standortgemäßen Baumartenzusammensetzung findet gleichwohl Berücksichtigung. Der Schwerpunkt der Baumartenzusammensetzung ist hier aber deutlich zu Gunsten höherer Nadelholzanteile, vor allem der Fichte (*Picea abies*) und Weiß-Tanne (*Abies alba*) sowie auch Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), verschoben.

Für das **Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108]** ist neben der Fichte (*Picea abies*) und Weiß-Tanne (*Abies alba*) auch die Erhaltung bzw. das Einbringen der Lichtbaumart Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) als Nahrungslieferant und bei entsprechender Wuchsform auch als möglicher Balzplatz von Bedeutung. Daneben sind hohe Beerstrauchanteile und höhere Altholzanteile von Bedeutung. Jung- und Altbestände sollten nicht auf großer Fläche dicht geschlossen, sein sondern immer wieder von Lücken oder kleineren Freiflächen unterbrochen sein. Kleinflächige Störungen durch Schneebruch oder Sturm sind hierbei zu integrieren und sollten nicht sofort ausgepflanzt werden.

Randlinienreiche Strukturen entlang von Rückegassen sind durch Ausbuchtungen weiter auszuformen. Tief beastete, solitäre Fichten (*Picea abies*) sind weitere Habitatrequisiten, die sich entlang von Wegen als Waldinnenränder ausformen lassen.

Der **Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241]**, eine an natürliche Absterbeprozesse angepasste Vogelart, benötigt für Brut und Nahrungssuche eine möglichst kontinuierliche und ausreichende „Nachlieferung“ von waldbaulichen Störungen durch lokale Schneebruch- oder Sturmschadensereignisse bzw. durch Borkenkäferbefall (absterbende Fichten *Picea abies* und Weiß-Tannen *Abies alba*). Die Belange des Waldschutzes nach §14 Abs. 1 Satz 4 und 5 LWaldG sind jedoch weiterhin zu beachten. Benachbarte Nadelwaldbestände bedür-

fen einer ständigen Kontrolle der Waldschutzsituation durch die zuständigen Revierbeamten. Ehemalige Käferlöcher, von denen keine Gefahren mehr für den Waldschutz ausgehen, sollten bestehen bleiben.

Soweit sich Teilflächen der Lebensstätten von Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A241] und Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] überlagern, kommen die beschriebenen Störungsflächen auch dem Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] zugute (Randlinien; Begünstigung der Beerstrauchvegetation).

Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]: Wichtiges Requisite eines Ringdrosselhabitats sind die lichten und strukturreichen Nadelwälder der Bergrücken und hohen Flanken. Die nachfolgend für den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] angeführten Maßnahmenempfehlungen finden daher in gleicher Weise auch für die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] Anwendung. Auch die Entwicklungsmaßnahmen für das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] fördern diese beiden Arten (vgl. Kap. 6.4.20). Insbesondere im Bereich des Silberbergs und Sengalenkopfs, aber auch in den übrigen Bergwäldern der Lebensstätte, sollten bereits vorhandene lichte Abschnitte und kleine Freiflächen (z.B. Rückegassen oder Sturmflächen) sowie Althölzer und Totholz durch strukturfördernde Maßnahmen erhalten bleiben und gefördert werden (Durchführungszeitraum/Turnus: außerhalb der Brutzeit vom 01.04. bis 31.07., nach Bedarf).

Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362]: Lichte und strukturreiche Nadelwaldbestände der Hochlagen sind ein wichtiger Bestandteil eines Zitronenzeisigreviers. Entsprechende vorhandene Habitate im Bereich des Sengalenkopfs sollten daher durch strukturfördernde waldbauliche Maßnahmen erhalten bleiben und gefördert werden, insbesondere in der Nähe von zur Nahrungssuche geeigneten Freiflächen. In Fichtenstangenhölzern sollten Lücken geschaffen werden (vgl. auch Kap. 6.4.20). Auf Vorbau in lichten Altholzflächen sowie Auspflanzung von Bestandslücken sollte verzichtet werden (Durchführungszeitraum/Turnus: außerhalb der Brutzeit vom 15.02. bis 15.08., nach Bedarf).

6.3.11 Pflege von Gehölzbeständen

Maßnahmenkürzel	FF5, XX4, ZZ4, AAA4, BBB2
Maßnahmenflächen-Nummer	147, 149, 151, 158, 159, 161, 163, 164, 165
Flächengröße [ha]	4.679,26
Durchführungszeitraum/Turnus	01.10.-28.02./baldmöglichst, nach Bedarf
Lebensraumtyp/Art	[A072] Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A282] Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A338] Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A362] Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) [A378] Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	16.1 Auf-den-Stock-Setzen 16.2.2 stark auslichten (bis auf einzelne Gehölzemplare) 16.7 Einzelbäume freistellen 16.8 Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/Säume

Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]: Reich gegliederte Waldränder stellen für den Wespenbussard geeignete Nahrungsgründe dar. Die für den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] weiter unten angeführte Maßnahme zur Schaffung strukturreicher Wald-Offenland-Übergänge kommt daher auch dem Wespenbussard zugute.

Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]: Die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] sucht ihre Nahrung bevorzugt im Offenland der höheren Lagen. Ihre Habitatansprüche ähneln hierbei denen des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362]. Die für den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] (siehe unten) formulierten Maßnahmen sind daher auch für die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] zu empfehlen.

Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]: Im Rahmen der Gehölzentnahmen für die Freiflächen in den Lebensstätten der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282], der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] und des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] wird empfohlen, dornen- und stacheltragende Sträucher (z.B. *Crataegus* sp., *Prunus spinosa*, *Rosa* sp.), aber auch Wacholder (*Juniperus communis*) einzeln oder in kleinen Gruppen mit Wuchshöhen zwischen einem und drei Metern zu erhalten. Insgesamt sollte der Gehölzanteil auf diesen Flächen jedoch nicht mehr als 25% betragen. Zur Pflege von kleinen Feldgehölzen und Hecken wird ein regelmäßiger und abschnittsweiser Stockhieb empfohlen, da überalterte Hecken vom Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] eher gemieden werden. Beim Entfichten von Weidfeldern sollte darauf geachtet werden, dass Einzelbäume oder Kleingruppen von Jungfichten (0,5 – 2 m) bis zum nächsten Pflegeeinsatz vereinzelt erhalten bleiben, da sie gebietsweise wichtige Nestträger darstellen (entsprechende Bäume markieren).

Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362]: Der Verlust geeigneter Nahrungsflächen ergibt sich v.a. durch die zunehmende Gehölzsukzession im Offenland. Gehölze müssen in diesen Bereichen daher großteils entfernt werden. Einzelne ältere Bäume (insbesondere Weidfichten) sind allerdings zu erhalten, da sie als Singwarten dienen. Darüber hinaus sollten am Rande der Freiflächen auch kleine lockere Fichtenbestände erhalten bleiben, da der Zitronenzeisig hier bevorzugt sein Nest baut.

Wichtig für die Sicherung der noch verbliebenen Zitronenzeisigpaare sind ferner die Erhaltung und Schaffung strukturreicher Wald-Offenland-Übergänge in der gesamten Lebensstätte. Die für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] weiter unten angeführte Vorgehensweise bei der Schaffung entsprechender Strukturen findet in gleicher Weise auch hier Anwendung.

Für die vom Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] aktuell besiedelten Gebiete, aber auch für geeignete Flächen außerhalb der Lebensstätte (insbesondere die ehemals besiedelten Gebiete Geschwender Halde, Elsberg/Hasenhorn, Schweinebuck, Blößling, Hochkopfhäuser, Zinken), wird ferner empfohlen den Wald im Bereich des Waldrandes stark auszulichten (Durchführungszeitraum/Turnus: 01.10.-15.02.). Hierdurch werden neue Habitate geschaffen, die für die Entwicklung einer stabilen Zitronenzeisig-Population notwendig sind. Grenzen die ausgelichteten Bereiche an Weidfelder, sollten diese in das Weideregime integriert werden, um ihre Habitatfunktion dauerhaft zu gewährleisten (siehe Kap. 6.3.6).

Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]: Durch das Auflassen der Bewirtschaftung haben sich von den ehemaligen Waldrandbereichen her zumeist Laubholz dominierte Sukzessionsgehölze ausgebreitet, die heute häufig den wesentlichen Teil der ehemaligen Weidfelder bedecken. Die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] kann, sofern die verbliebene offene Weidfeldfläche groß genug ist, lediglich die zum Weidfeld gerichteten Randbereiche dieser Sukzessionswälder nutzen. Zur Wiederherstellung größerer Lebensraumbereiche ist für sie die Entfernung dieser Gehölzstrukturen unerlässlich. Bei der Rodung dieser Bestände sollten einzelne Gehölze als Singwarten und zur Deckung belassen werden. Insbesondere niederwüchsige, stark verbissene Gebüsche werden von der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] bevorzugt aufgesucht. Hierbei ist auch auf die Verjüngung der charakteristischen Weidbuchen zu achten. Solche Strukturen mit einzelnen verbissenen Gehölzen sollten im Abstand von 40- 50 m gezielt belassen werden. Auch ein Auf-den-Stock-Setzen, mit anschließendem Wiederaustrieb und Viehverbiss ist möglich. Einzelne charakteristische Weidbuchen (*Fagus sylvatica*), unterschiedliche Höhenstadien junger Weidbuchen inklusive „Kuhbüschen“ und starkes Totholz sollten ebenfalls geschont werden. Wichtig ist die Herstellung einer halboffenen Landschaft mit relativ großem Abstand zwischen den Gehölzstrukturen.

Eine parkartige Struktur mit flächig vorhandenen Weidbuchen ist für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] hingegen ungeeignet.

Wichtig ist auch die Gestaltung der Waldränder. Eine linienhafte, schematische Ausbildung mit einer klaren Grenze Wald – Weidfeld ist zu vermeiden. Vielmehr sind die Waldränder auszubuchten und es ist eine enge Verzahnung zwischen Weidfeld und Waldrand zu schaffen. Die Übergänge zwischen Weidfeld und Wald sollten fließend verlaufen. Dies kann durch eine Zunahme der Gehölzstrukturen zum Waldrand hin erreicht werden. Auch mobile Weidezäune sollten nicht in allen Jahren entlang derselben Linie verlaufen. Vielmehr sollte der Verlauf in einem ca. 20 m breitem Streifen an der Weidfeldgrenze variiert werden, so dass kurzfristig niederwüchsige Gehölzstrukturen, z.B. durch Stockausschlag entwickeln können, die durch Verlagerung des Zauns und Beweidung in den Folgejahren wieder zurückgedrängt werden.

Insgesamt ist das Gebiet Präg/Schweinebuck – Blößling Loch bereits in einem guten Pflegezustand. Insbesondere die im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts im nordwestlichen Bereich des Schweinebucks durchgeführte großflächige Entnahme der Laubholzsukzessionen ist vorbildlich. Mit der Wiederetablierung von Weidfeldstrukturen ist in den nächsten Jahren hier mit der Wiederbesiedlung der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] zu rechnen. Das nach Süden anschließende Weidfeld zeichnet sich durch einen Mangel an Gehölzstrukturen sowie intensive Beweidung aus. Der heute noch durch ein Revier besiedelte Ostteil des Gebiets (Blößling Loch) ist in den weniger steilen Geländepartien herausragend gepflegt. Die bedeutenden, da südexponierten und mit Felsen durchsetzten, steilen, zum Bach hin abfallenden Hangbereiche sind hingegen in einem schlechtem Pflegezustand. Dichte Laubholzsukzessionen dominieren. Diese sollten bis auf einzelne niederwüchsige Gehölzexemplare komplett entfernt werden.

Die Weidfelder um Tunau im Gebiet Tunau/Tunauer Eck – Katzenstein schließen an das Kernvorkommen bei Präg an. Erhaltungsmaßnahmen bieten sich gerade hier an, da sich das Gebiet in Teilen in einem guten Pflegezustand befindet. Allerdings sind die bedeutenden Südhangbereiche heute durch Laubholzsukzessionen für die Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] entwertet. Werden diese großflächig entfernt und die Flächen wieder beweidet, kann mit der Etablierung mehrerer Zippammerreviere gerechnet werden.

Im Gebiet Schlechnau/Häghalden – Metzsig sollte neben der Wiederherstellung von Habitatflächen im Bereich von Adlerfarn-Sukzession ein Übergang von den Weidfeldern hin zu den bereits gepflegten Bereichen am Rabenfelsen durch Rodung des Laubholzriegels geschaffen werden. Auch die Laubholzsukzessionen im Bachtal und in den steileren, felsdurchsetzten Hangbereichen östlich Schlechnaus sollten bis auf einzelne Gehölzexemplare geräumt werden. Alle von Gehölzen befreiten Flächen sind in das umliegende Weideregime zu integrieren.

Im Gebiet Tunau/Bifänge – Haldenfels-Roßboden sollten vor allem Felsbereiche und Steilhänge vom Gehölzbewuchs befreit werden. Bei einer nachfolgenden Beweidung der Flächen ist im Zusammenhang mit den Maßnahmen in Gebiet Tunau/Tunauer Eck – Katzenstein dann die Wiederetablierung eines weiteren Kernvorkommens der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] im Vogelschutzgebiet wahrscheinlich.

Die Geschwender Halde ist ein kleinflächiges Gebiet, das die Vorkommen im Oberen Wiesental mit denen bei Präg verbindet. Auf der Fläche wurden bereits Pflegemaßnahmen durchgeführt und dabei eine Blockhalde vom Gehölzaufwuchs befreit. Die Fläche wird momentan mit Rindern beweidet. Das Weidfeld ist zwischenzeitlich zu kleinflächig, um ein Zippammerrevier zu beherbergen. Daher sollte im Südteil die Böschung zur Straße vom Gehölzaufwuchs weitestgehend befreit werden. Ferner wäre eine Enthurstung der nördlich an das Weidfeld anschließenden Weidfeldsukzessionen notwendig. Aufgrund der Blocküberlagerung und Steilheit dieses Bereichs sollte dieser anschließend mit Ziegen beweidet werden.

Bei Gehölzpflegemaßnahmen sind die Ausführungen in Kap. 6.2.4 zu beachten.

6.3.12 Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen - Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche

Maßnahmenkürzel	B3, JJ1
Maßnahmenflächen-Nummer	12, 54, 105, 146
Flächengröße [ha]	Trockene Heiden [4030]: 6,22 ha Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]: punktuelle Maßnahme
Durchführungszeitraum/Turnus	01.10. – 28.02.
Lebensraumtyp/Art	[4030] Trockene Heiden Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	20.1 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände /Gebüsche 20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen

In einzelnen **Trockenen Heiden [4030]** des FFH-Gebiets besteht eine Sukzession mit älteren Gehölzbeständen, die mittelfristig den Lebensraumtyp verdrängt. Die Gehölze sollten bodeneben abgesägt und das Schnittgut entfernt werden (B3). In den Folgejahren muss eventuell aufkommender Neuaustrieb beseitigt werden.

- Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände /Gebüsche: B3

Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]: Der Brutfelsen des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) [A103] wurde im Jahr 2007 im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental (www.nsgp.de) bereits freigestellt. Es sollte darauf geachtet werden, dass der Brutfelsen auch in Zukunft von Gehölzen freigehalten wird. Es wird empfohlen, erneutes Gehölzaufkommen je nach Bedarf zu beseitigen. Um Störungen des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) [A103] zu vermeiden, dürfen die Arbeiten nur außerhalb der Fortpflanzungszeit (15.02. – 30.06.) durchgeführt werden.

Bei Gehölzpflegemaßnahmen sind die Ausführungen in Kap. 6.2.4 zu beachten.

6.3.13 Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs

Maßnahmenkürzel	W1
Maßnahmenflächen-Nummer	129
Flächengröße [ha]	14,84
Durchführungszeitraum/Turnus	keine Angabe
Lebensraumtyp/Art	[1096] Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	23.4 Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs

Die Ausstattung der Wiese mit geeigneten Larvalhabitaten für das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] ist auch im unteren Abschnitt des im FFH-Gebiet liegenden Teils des Gewässers derzeit nicht optimal. Es fehlen aufgrund des teilweise tief eingeschnittenen Bachlaufs mit umfangreich befestigten Ufern flache Abschnitte, wo sich im Rahmen der natürlichen Gewässerdynamik überströmte sandige Bereiche ausbilden können. An geeigneten Stellen wird empfohlen, die Etablierung solcher Bereiche zu ermöglichen. Dies kann entweder durch Rücknahme von Uferverbauungen und Initiierung von eigendynamischer Entwicklungen erfolgen oder durch eine gezielte Aufweitung des Gewässerbetts über einen bestimmten Abschnitt. Hierfür sind Detailplanungen erforderlich.

6.3.14 Bejagungsschwerpunkte bilden

Maßnahmenkürzel	LRT: Keine Verortung mit Buchstabenkürzel [A108] Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>): LL2
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Verortung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	810,02
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Kommunal- und Privatwald Konkretisierung im Rahmen der Jagdverpachtung durch die Jagdgemeinschaften / durch den Eigenjagdbesitzer sowie Umsetzung bei der Festsetzung der Abschusspläne durch die Untere Jagdbehörde
Lebensraumtyp/Art Eigentlich gesamtes Gebiet!	[8220] Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8230] Pionierasen auf Felskuppen [9110] Hainsimsen-Buchenwälder [9130] Waldmeister-Buchenwälder [9140] Subalpine Buchenwälder [9180*] Schlucht- und Hangmischwälder [A108] Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	26.3 Reduzierung der Wilddichte

Auf eine jagdliche Einregulierung der Rehwild- und Gamswildbestände auf ein für die Lebensraumtypen und Lebensstätten im FFH- und Vogelschutzgebiet (sowie darüber hinaus) tragbares Maß ist hinzuwirken. Derzeitig wird der Wildbestand (vornehmlich Reh, Gams nur Bereich Präg) in den Waldbeständen als hoch angesprochen. Eine natürliche Verjüngung von Weiß-Tanne (*Abies alba*) und sonstigem Laubholz (z.B. Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*) ohne Schutz ist derzeit kaum möglich. Die Weiß-Tanne (*Abies alba*) fehlt weitgehend in den jungen bis mittelalten Waldbeständen. Das Erreichen der waldbaulichen Verjüngungsziele eines naturnahen Bergmischwaldes ist somit kaum möglich.

Auch auf den Felskuppen ist die spezifische Vegetation durch Gamsverbiss beeinträchtigt. Schwerpunkte sind hier die Felsgebilde nördlich Geschwend, die Felsen nordöstlich Präg, die Rabenfelsen nordöstlich Schlechnau sowie nördlich Geschwend.

Die Ergebnisse der forstlichen Gutachten zu den jeweiligen Abschussplänen 2010 bis 2012 der Jagdreviere sind als Grundlage der Verbissbeurteilung heranzuziehen.

6.3.15 Spezielle Artenschutzmaßnahme für die Spanische Flagge – Pflege von Waldinnensäumen oder von Waldrändern

Maßnahmenkürzel	U2
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Verortung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	k.A.
Durchführungszeitraum/Turnus	Oktober - Februar
Lebensraumtyp/Art	[1078*] Spanische Flagge (<i>C. quadripunctaria</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32. Spezielle Artenschutzmaßnahme – Pflege von Waldinnensäumen oder Waldrändern

Die Pflege der Waldinnenränder sollte im Rahmen der naturnahen Waldwirtschaft erfolgen und die Habitatansprüche der Art beachten. Bekannte Wuchsorte der Nahrungspflanzen der Art entlang der Waldwege im Anschluss an die jährlichen Mulchstreifen (von ein bis zwei

Metern Breite) sollten in drei- bis vierjährigem Turnus abschnittsweise bzw. einseitig gemäht/gemulcht werden, um eine zu starke Beschattung durch den angrenzenden Waldsaum oder durch eine sich ausdehnende Sukzession zu verhindern. Die Pflege sollte außerhalb der Flugzeit der adulten Falter durchgeführt werden (ab Ende September).

6.3.16 Spezielle Artenschutzmaßnahme für das Bachneunauge - Abstimmung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen

Maßnahmenkürzel	W2
Maßnahmenflächen-Nummer	129
Flächengröße [ha]	14,84
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhafte Maßnahme
Lebensraumtyp/Art	[1096] Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32. Abstimmung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen

Notwendige Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sollten im Gewässer nicht während der Laichzeit und Eientwicklung des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) [1096] erfolgen (keine Gewässerunterhaltung von März bis Juli). Auch die Räumung von Sandfängen oder Anlandungen sollte möglichst schonend durchgeführt werden, um eine Schädigung von Querdern zu vermeiden. In jedem Fall sollten in Abstimmung mit der Fischereibehörde vorhandene Querder vor der Beräumung geborgen und umgesiedelt werden.

6.3.17 Spezielle Artenschutzmaßnahmen für die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

Maßnahmenkürzel	Z1, AA2
Maßnahmenflächen-Nummer	133
Flächengröße [ha]	punktueller Maßnahme
Durchführungszeitraum/Turnus	siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[1321] Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>) [1324] Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32.2 Sicherung von Fledermausquartieren 32.3 Zustandskontrolle von Fledermausquartieren

Um Störungen während des Winterschlafs zu vermeiden, sollte umgehend der vorhandene fledermausgerechte Verschluss des Stollenmundlochs repariert oder bei Bedarf ersetzt werden.

Es wird empfohlen das Fledermaus-Winterquartier jährlich im Januar oder Februar auf die Funktionstüchtigkeit der fledermausgerechten Sicherung und die Zugänglichkeit des Quartiers für Fledermäuse zu kontrollieren. Ist die Zugänglichkeit des Winterquartiers für Fledermäuse behindert, sollte diese wiederhergestellt werden. Ferner wird empfohlen, die Zustandskontrolle mit einer Bestandskontrolle zu verbinden.

6.3.18 Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Wanderfalken (*Falco peregrinus*)

Maßnahmenkürzel	JJ2
Maßnahmenflächen-Nummer	146
Flächengröße [ha]	51,85
Durchführungszeitraum/Turnus	siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[A103] Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32. Spezielle Artenschutzmaßnahme

Während der Fortpflanzungszeit des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) [A103] (15.02. – 30.06) sollte auf Forstarbeiten sowie sonstige störende Maßnahmen im Umfeld des Brutplatzes verzichtet werden.

6.3.19 Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) und die Ringdrossel (*Turdus torquatus*)

Maßnahmenkürzel	XX5, AAA5
Maßnahmenflächen-Nummer	147, 151
Flächengröße [ha]	k.A.
Durchführungszeitraum/Turnus	keine Angabe
Lebensraumtyp/Art	[A282] Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A362] Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32. Spezielle Artenschutzmaßnahme

Der Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362] und die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282] haben ähnliche Ansprüche an die Struktur des Waldes. Die Arten werden hier deshalb gemeinsam behandelt. In den bewaldeten Bereichen der Lebensstätten beider Vogelarten sollte darauf verzichtet werden, Misch- oder Nadelholzbestände der Hoch- und Hanglagen großflächig in reine Laubholzbestände umzuwandeln, insbesondere am Rande von Wiesen und Weiden.

6.3.20 Beseitigung von Ablagerungen

Maßnahmenkürzel	A1, L1
Maßnahmenflächen-Nummer	139
Flächengröße [ha]	punktuell
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgew. mit flutender Wasservegetation [8220] Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	33.1 Beseitigung von Ablagerungen

Am Kastelbächle südöstlich Schlechttau lagert entlang des Fließgewässers alter Hausmüll und Schrott sowie Gras- und Strauchschnitt. Vor allem Grünschnittablagerungen entlang von Fließgewässern sind oft Ausbreitungszentren von Neophyten (z.B. Indisches Springkraut *Imatiens glandulifera*), die zunehmend die Vegetation der Gewässerrandstreifen beeinträchtigen und die Artenzusammensetzung nachhaltig verändern.

An den Scheibenfelsen südöstlich Schlechttau lagert ebenfalls in erheblichen Mengen Grünschnitt unterhalb des Weges.

Die Ablagerungen sind - soweit möglich - zu entfernen und fachgerecht bei den örtlichen Grünschnittsammelstellen und Deponien zu entsorgen (A1, L1). Zusätzlich ist auf das Verbot von unerlaubten Ablagerungen und auf die ortsübliche Nutzung von Schnittgutsammelplätzen und Deponien hinzuweisen.

6.3.21 Regelung von Freizeitnutzungen am Brutfelsen des Wanderfalken (*Falco peregrinus*)

Maßnahmenkürzel	JJ3
Maßnahmenflächen-Nummer	146
Flächengröße [ha]	51,85
Durchführungszeitraum/Turnus	siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[A103] Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	34. Regelung von Freizeitnutzungen

Freizeitaktivitäten wie Klettern und Gleitschirm-/Drachenfliegen am oder im näheren Umfeld des Brutfelsens sollten während der Fortpflanzungszeit (15.02. – 30.06.) vermieden werden.

6.3.22 Extensivierung der Grünlandnutzung

Maßnahmenkürzel	D6, F6
Maßnahmenflächen-Nummer	15, 33, 42
Flächengröße [ha]	22,07
Durchführungszeitraum/Turnus	siehe Kap. 6.3.6
Lebensraumtyp/Art	[6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	39. Extensivierung der Grünlandnutzung

Die Maßnahme Extensivierung der Grünlandnutzung bezieht sich im FFH-Gebiet auf beweidete Flächen, bei denen zumindest zeitweise zu stark und zu lang beweidet wurde. Grundsätzlich sollte auf allen Grünlandlebensräumen eine extensive Bewirtschaftung erfolgen, darum wird dies in den meisten Fällen nicht als spezielle Maßnahme formuliert. Bei den vorliegenden Flächen wurden jedoch Beeinträchtigungen der Vegetation durch Trittschäden oder starken Verbiss der Grasnarbe festgestellt. Es wird empfohlen, die Beweidungsintensität an die Vegetationsentwicklung und Bodenverhältnisse anzupassen (D6, F6). Gegebenenfalls sind kürzere Beweidungszeiten, dafür in höherer Frequenz, durchzuführen.

- Extensivierung der Grünlandnutzung (Beweidungsintensität anpassen): D6, F6

6.3.23 Förderung und Kennzeichnung von Trägergehölzen

Maßnahmenkürzel	BB2, BB3
Maßnahmenflächen-Nummer	143
Flächengröße [ha]	252,99
Durchführungszeitraum/Turnus	immer
Lebensraumtyp/Art	[1387] Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	99. sonstige Maßnahmen

Auf den Flächen gibt es nur wenige Trägerbäume, die für das Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387] geeignet sind. Wenn diese ausfallen, verschwindet die Art. Zur Erhaltung der Art auf diesen Flächen müssen daher zusätzliche Strukturen entwickelt werden. Es ist nicht notwendig, Gehölze zu pflanzen, es genügt, das Aufkommen solcher Gehölze (Sal-Weide, Esche *Fraxinus excelsior*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Eiche *Quercus* sp., Hasel *Corylus avellana*) zuzulassen und bei Enthurstungsmaßnahmen einige stehen zu lassen (BB2). Am besten geeignet sind Gehölze in kleinen Gruppen zu 3-6 in der freien Fläche oder Einzelgehölze und kleine Gruppen vor dem Waldrand.

Damit bei Pflegemaßnahmen nicht versehentlich Trägerbäume entfernt werden, wird empfohlen, die entsprechenden Gehölze durch Plaketten o.ä. zu kennzeichnen (BB3).

6.3.24 Erhaltung der artspezifischen Habitatbedingungen des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Drepanocladus vernicosus*)

Maßnahmenkürzel	DD1, DD2
Maßnahmenflächen-Nummer	108, 109
Flächengröße [ha]	1,98
Durchführungszeitraum/Turnus	Keine Festlegung bzw. siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[1393] Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	4. Beweidung 99. Sonstige Maßnahmen

Das Firnisglänzende Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393] wächst im Gebiet in zwei offenen Sickerquellbereichen. Die Lebensstätte bei Altenstein liegt innerhalb einer Magerweide mit Intensivierungstendenzen. Aufgrund dieser Nutzung (vor allem Düngung und Kalkung) ist eine Erhaltung der Art nicht gesichert.

Als Erhaltungsmaßnahme wird daher die Weiterführung der bestehenden Beweidung in Form einer extensiven Weidenutzung unter Verzicht auf Düngung und Kalkung vorgeschlagen. Die Vorgaben entsprechen den Maßnahmen d1 und d3 für die Entwicklung des Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] in diesem Bereich. Die Lebensstätte am Gisiboden weist weniger starke Beeinträchtigungen auf, die vorgeschlagene Erhaltungsmaßnahme ist jedoch gleich.

- Extensive Beweidung mit Weidenachpflege, Verzicht auf Düngung und Kalkung: DD1

Darüber hinaus wird für den eigentlichen Quellbereich und das Umfeld folgendes vorgeschlagen:

- Verzicht auf Entwässerung oder über den Status quo hinausgehende Wasserfassungen (DD2).
- Verlegung der Viehtränke aus dem Quellbereich heraus, zur Verringerung der Trittfrequenz (nur an der LSA bei Altenstein, DD2).

6.3.25 Maßnahmenpaket für den Europäischen Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)

Maßnahmenkürzel	EE1
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Verortung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	10,09
Durchführungszeitraum/Turnus	im Rahmen forstlicher Nutzung
Lebensraumtyp/Art	[1421] Europäischer Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	14.1 Schaffung ungleichaltriger Bestände 14.1.1 Einzelbaum-/Baumgruppennutzung 14.1.2 Verjüngung über lange Zeiträume 14.1.4 Entwicklung zum Dauerwald 14.7 Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft 19.2.4 Vermeidung von Auslichtung 99. Sonstiges

Die Lebensstätten wurden, soweit sie außerhalb des Bannwaldes liegen, zu einer Maßnahmenfläche zusammengefasst. Da man davon ausgehen kann, dass unter den gegebenen Bedingungen im Bereich des Bannwaldes Flüh weder waldbauliche Eingriffe, Wegebaumaßnahmen oder sonstige Eingriffe erfolgen, wurde in diesem Bereich keine Maßnahmenfläche abgegrenzt.

Ein gleichbleibendes Mikroklima mit relativ konstanter Luftfeuchte durch austretendes Sickerwasser oder in Folge von Kondenswasserbildung und gleichmäßigen Temperaturverhältnissen ist eine wesentliche Standortbedingung für das Vorkommen des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421]. Im Einflussbereich der Wuchsorte sind daher Eingriffe zu vermeiden, die sich maßgeblich nachteilig auf die Standortbedingungen wie z.B. die Feuchteverhältnisse im Bereich der Felsspalten und -klüfte auswirken könnten. An waldbaulichen Maßnahmen wären hier u.a. zu empfehlen: Schaffung ungleichaltriger Bestände u.a. durch eine Einzelbaum-/Baumgruppennutzung, Verjüngung über lange Zeiträume, Entwicklung zum Dauerwald, Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft, Förderung von Laubholz. So sollte besonders im Bereich der Wuchsorte der Waldbestand nur einzelstammweise genutzt werden. Eine zu starke Besonnung aber auch eine zu starke Beschattung und Überschildung durch eine dicht schließende Naturverjüngung sollte vermieden werden. Im unmittelbaren Bereich sowie im Wassereinzugsgebiet der Wuchsorte ist der Anbau v.a. von gleichaltrigen Nadelholzbeständen aufgrund des besonders in der Jugendphase ausgeprägten negativen Einflusses auf den Anteil der Niederschläge, der in den Boden gelangt sowie auf den Bodenwasserhaushalt und die Beleuchtungsverhältnisse zu vermeiden. Der Schutz vor Zerstörung von Wuchsorten durch Gesteinsabbau und der Schutz vor Veränderungen im Umfeld, die ein Austrocknen wasserzügiger Schichten in den Felsen zur Folge haben könnten, sind dadurch zu erreichen, dass direkte Eingriffe an den Felsen (u.a. im Rahmen von Gesteinsabbau), aber auch Eingriffe wie bauliche Maßnahmen im Einflussbereich der Vorkommen unterbleiben. Wegebaumaßnahmen im Einflussbereich der Vorkommen könnten unter Umständen zu Änderungen im Bodenwasserhaushalt (Beeinflussung wasserzügiger Schichten und damit einhergehende Veränderungen im Kluftwassersystem der Felsen) führen, entsprechend wären bei Planungen die Auswirkungen auf das/die Vorkommen des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421] zu überprüfen. Weiterhin sollten im unmittelbaren Bereich sowie im Wassereinzugsgebiet der Wuchsorte keine Kompensationskalkulationen durchgeführt werden, da keine Untersuchungen vorliegen, wie sich eine relativ kurzfristige Änderung des pH-Wertes des Sickerwassers oder der direkte Niederschlag von Kalkstaub auf die Farn-Gametophyten auf die Population des Europäischen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum*) [1421] auswirkt.

6.4 Entwicklungsmaßnahmen

6.4.1 Keine Maßnahmen – Unbegrenzte Sukzession

Maßnahmenkürzel	s#
Maßnahmenflächen-Nummer	47, 102
Flächengröße [ha]	0,70
Durchführungszeitraum/Turnus	-
Lebensraumtyp/Art	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	1.1 Zurzeit keine Maßnahmen, unb. Sukzession 12. Ausweisung von Pufferflächen

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]: Einige Abschnitte der Wiese, des Angenbachs, des Althüttenbachs und des Langgrabens weisen sehr lückige Auwaldbestände auf, die meist durch einen hohen Gebüschanteil geprägt sind. Die Flächen können durch Zulassen einer unbegrenzten Sukzession leicht in ihrem Erhaltungszustand verbessert bzw. zum Lebensraumtyp entwickelt werden. Hierzu kann es sinnvoll sein, Pufferzonen auszuweisen, in denen eine natürliche Entwicklung möglich ist. Wie bei den Erhaltungsmaßnahmen sind auch hier keine Gehölzpflegemaßnahmen notwendig, aus Gründen des Hochwasserschutzes aber möglich.

6.4.2 Keine Maßnahmen - Entwicklung beobachten

Maßnahmenkürzel	e#
Maßnahmenflächen-Nummer	71
Flächengröße [ha]	0,02
Durchführungszeitraum/Turnus	-
Lebensraumtyp/Art	Feuchte Hochstaudenfluren [6431]
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	1.3 Zurzeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

Feuchten Hochstaudenfluren [6431]: Zwischen Geschwend und Präg befindet sich auf einer Rodungsfläche ein schmaler Bachlauf, der eine erste Initialbesiedelung mit Hochstauden aufwies. Damit sich der Lebensraumtyp [6431] in diesem Bereich entwickelt, bedarf es keiner besonderen Maßnahmen. Es sollte vielmehr darauf geachtet werden, dass die Fläche extensiv bewirtschaftet wird.

6.4.3 Mahd - Mahd mit Abräumen

Maßnahmenkürzel	d8, f2, f3, g1, g2
Maßnahmenflächen-Nummer	60, 62, 64, 72, 89, 101, 113
Flächengröße [ha]	21,01
Durchführungszeitraum/Turnus	Siehe unten und Kapitel 6.2.2
Lebensraumtyp/Art	[6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen [6520] Berg-Mähwiesen
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen

Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]: Zur Entwicklung von Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] auf aktuell gemähten Flächen mit mäßiger Artenausstattung aber gutem Entwicklungspotential wird vorgeschlagen, eine ein- bis zweischürige Mahd mit Verzicht auf Düngung und Kalkung durchzuführen (d8). Der erste Mahdzeitpunkt sollte je nach Vegetationsentwicklung um Mitte Juli liegen. Das Mähgut ist dabei zwingend abzuräumen, um die Ausbildung einer Streuauflage zu verhindern. Günstiger für die Entwicklung von Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] wäre eine Kombination mit extensiver Beweidung. Daher wird als alternative Nutzung eine Mähweide vorgeschlagen.

- Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen, Verzicht auf Düngung und Kalkung, Schnittzeitpunkt ab Mitte Juli: d8

Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Berg-Mähwiesen [6520]: Zur Entwicklung der Lebensraumtypen [6510] und [6520] wird eine regelmäßige Mahd mit Abräumen des Mähguts empfohlen. Auf nährstoffreichen, gutwüchsigen Standorten sollte auf eine Düngung verzichtet werden (f2, g2). Wenn die Flächen die Artengarnitur des Lebensraumtyps aufweisen, kann auf eine Erhaltungsdüngung umgestellt werden. Zur Reduktion von Obergrasdominanz kann der erste Schnitt recht früh ab Mitte Mai erfolgen. Auf Flächen in denen Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) dominiert, ist ein früher Schnitt sogar ausdrücklich erwünscht, um eine weitere Verbreitung der Art zu verhindern (f3).

Südlich von Präg liegen drei Flächen die teilweise ehemals als Lebensraumtyp [6520] eingestuft wurden, sich inzwischen aber durch Nährstoffarmut in einen den Magerweiden ähnlichen Vegetationstyp mit hoher Dominanz von Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) entwickelt haben. Diese Entwicklung ist dem Bewirtschafter nicht anzulasten, darum wird die Maßnahme nicht wie bei anderen Verlustflächen als Entwicklung zur Erhaltung formuliert. Um wieder die für Berg-Mähwiesen [6520] typische Vegetationsdeckung zu erhalten, wird vorgeschlagen, bei einem ein- bis zweischürigen Schnitt eine Düngung durchzuführen, wie sie auf bestehenden Lebensraumtypen als ausreichend angesehen wird (g1). Alternativ wäre auch eine Mähweide als Nutzungsform möglich.

Eine Nachweide im Herbst ist in der Regel auf allen Standorten möglich. Eine Beweidung als Nutzungsalternative ist möglich (Kap. 6.2.2). Allerdings ist ein regelmäßig eingeschalteter Heuschnitt oder eine Nachmahd zur Weidpflege zu empfehlen (Reduktion von Gehölzsukzession und Weideunkräutern). Sinnvoll kann eine Beweidung in Hanglagen sein, da hier die Mahd unter erschwerten Bedingungen erfolgt. Aufgrund der Vielzahl von Flächen, auf denen eine Beweidung als Alternative zur Mahd möglich wäre, wird dies im Maßnahmenplan nicht gesondert dargestellt.

- Zwei- bis dreischürige Mahd mit Abräumen, Verzicht auf Düngung zur Aushagerung: f2, g2
- Zwei- bis dreischürige Mahd mit Abräumen, Erhaltungsdüngung, früher erster Schnitt zur Reduktion von Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*): f3
- Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen, Erhaltungsdüngung: g1

6.4.4 Zurückdrängen von Neophyten an der Wiese

Maßnahmenkürzel	e1, s1
Maßnahmenflächen-Nummer	7, 31
Flächengröße [ha]	8,20
Durchführungszeitraum/Turnus	während der Vegetationsperiode, 5 Jahre
Lebensraumtyp/Art	[6431] Feuchte Hochstaudenfluren [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	3.2 Zurückdrängen von Neophyten: Indisches Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>), Japanischer Staudenknöterich (<i>Reynoutria japonica</i>) und Sachalin-Staudenknöterich (<i>R. sachalinensis</i>) 18.1 Pflanzung von Einzelbäumen/-sträuchern

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]: Die entlang der Wiese weit verbreiteten Neophyten Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) und Sachalin-Staudenknöterich (*R. sachalinensis*) sollen durch die Schaffung von Konkurrenzdruck in ihrem Bestand vermindert werden. Erreicht werden kann dies durch die Nachpflanzung lebensraumtypischer Gehölze der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*]. Für den Erfolg der Maßnahme muss die Entwicklung der Gehölze gewährleistet werden, d.h. die Konkurrenzkraft der Neophyten muss im juvenilen Stadium der Gehölze entsprechend manuell reduziert werden. Das kann beispielsweise durch Herausreißen der ganzen Pflanzen erfolgen (s1).

Feuchten Hochstaudenfluren [6431]: Am einzigen Wuchsort des Lebensraumtyps an der Wiese, der nicht eng mit dem Gewässerbett verzahnt ist, wird empfohlen das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) durch Herausreißen zurückzudrängen (e1).

Sowohl beim Zurückdrängen des Indischen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*), als auch bei der Staudenknöterichbekämpfung ist im Vorfeld der Maßnahmendurchführung der mittel- bis langfristige Erfolg abzuschätzen und die Zweckmäßigkeit der Maßnahme abzuwägen.

6.4.5 Zurückdrängen von Neophyten im Offenland

Maßnahmenkürzel	d2, f1, e1, s1
Maßnahmenflächen-Nummer	7, 31, 62, 127
Flächengröße [ha]	117,16
Durchführungszeitraum/Turnus	während der Vegetationsperiode
Lebensraumtyp/Art	[6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	3.2 Zurückdrängen von Neophyten: Lupine (<i>Lupinus polyphyllus</i>)

Artenreiche Borstgrasrasen [6230*], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]: Im südlichen Teil des NATURA 2000-Gebiets kommt vor allem in beweideten Teilflächen Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) vor. Lupinen enthalten giftige Bitterstoffe und werden daher von Weidetieren nicht gefressen. Das Ausmaß der Lupinenverbreitung im FFH-Gebiet ist aber bei weitem nicht mit dem des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) zu vergleichen, dennoch sollten die Bestände bekämpft werden, um eine weitere Expansion und damit die Beeinträchtigung der Lebensraumtypen zu vermeiden. Am praktikabelsten ist eine zweischürige selekti-

ve Mahd mit einem ersten Schnittzeitpunkt vor der Samenreife, die etwa Mitte Juli beginnt. Einzelne Pflanzen sollten am besten ausgestochen werden.

- zweischürige Mahd mit Abräumen, 1. Schnitt Mitte Juni bis Anfang Juli, 2. Schnitt Mitte August bis Anfang September: d2, f1

6.4.6 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen

Maßnahmenkürzel	b4, d4, d9, e2, aaa1
Maßnahmenflächen-Nummer	65, 74, 78, 91, 92, 95, 103, 110, 111, 128
Flächengröße [ha]	60,52
Durchführungszeitraum/Turnus	siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[4030] Trockene Heiden [6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [6431] Feuchte Hochstaudenfluren [A362] Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	3.3 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn, Frauenfarn (geringe Flächenbedeutsamkeit)

Zahlreiche Weidfelder in den hier betrachteten Bereichen der beiden NATURA 2000-Gebiete sind von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) so stark dominiert, dass die charakteristische Vegetation von Lebensraumtypen wie Trockenen Heiden [4030] und Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] nur noch fragmentarisch vorhanden ist, grundsätzlich aber ein hohes Entwicklungspotential besteht. Auf diesen Flächen können durch eine Bestandsregulierung des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) Lebensraumtypen entwickelt werden. Grundsätzlich gelten hier dieselben Ansätze, wie sie zur Erhaltung formuliert wurden (b4, d4).

In sehr wenigen absonnigen Flächen hat auch Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) eine so starke Verdrängungswirkung entwickelt, dass die Vegetation zwar Entwicklungspotential aufweist, sich aber nicht als LRT einstufen lässt. Dies ist in einem Weidfeld bei Hof der Fall, bei dem die Entwicklung eines Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] möglich wäre (d9). Bei einer großen feuchten Quellrinne mit Frauenfarn-Dominanz südlich von Hinterstadel besteht ein hohes Entwicklungspotential für den Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren [6431] (e2).

Trockene Heiden [4030], Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]: Die Entwicklung des Lebensraumtyps Trockene Heiden [4030] wird für zwei kleine Flächen bei Schlechnau vorgeschlagen. Entwicklungsflächen für Artenreiche Borstgrasrasens [6230*] mit Adlerfarn-Dominanz erstrecken sich vor allem vom Zentrum des FFH-Gebiets bei Tunau bis in den Süden bei Happach. Zahlreiche Flächen sind auch durch Sukzession geprägt. Hier ist zu beachten, dass die Reduktion von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) nur sinnvoll ist, wenn hier auch die Gehölze entfernt werden.

- Ein- bis zweischürige Mahd bzw. Mulchen, bei zweimaligem Schnitt: 1. Schnittzeitpunkt ca. Ende Juni, 2. Schnitt im September: b4, d4, d9

Feuchte Hochstaudenfluren [6431]: Durch Reduktion des Frauenfarnbestands soll eine Hochstaudenflur in einer Quellrinne bei Hinterstadel entwickelt werden.

- Ein- bis zweischürige Mahd bzw. Mulchen, bei zweimaligem Schnitt: 1. Schnittzeitpunkt ca. Ende Juni, 2. Schnitt im September: e2

Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) [A362]: Auch über die Lebensstätte des Zitronenzeisigs hinaus sollten Adlerfarnbestände im Offenland der Hochlagen des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald beseitigt werden, damit diese Flächen für eine zukünftige Besiedlung durch

den Zitronenzeisig zur Verfügung stehen. Ein Teil der Schwarzwald-Population des Zitronenzeisigs überwintert in den klimatisch günstigeren Tallagen des Schwarzwaldes. Es wird daher empfohlen, extensiv genutztes Offenland in den Tieflagen ebenfalls von Adlerfarnbeständen zu befreien, um den im Schwarzwald überwinternden Individuen des Zitronenzeisigs (*Carduelis citrinella*) [A362] geeignete Ausweichhabitats bieten zu können.

6.4.7 Beweidung

Maßnahmenkürzel	b3, d3, e3, f5, g3 (d6, f4, g4), xx1
Maßnahmenflächen-Nummer	61, 63, 65, 66, 68, 69, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 110, 111, 127, 128, 148
Flächengröße [ha]	262,96
Durchführungszeitraum/Turnus	Siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[4030] Trockene Heiden [6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [6510] Magere Flachland-Mähwiesen [6520] Berg-Mähwiesen [A282] Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	4. Beweidung 5. Mähweide (nur als Alternative formuliert)

Das Entwicklungspotential für Grünland-Lebensraumtypen hängt maßgeblich von Ausgangsbestand, Nährstoffhaushalt und Pflege der Flächen ab. Für die Entwicklung wurden bereits magere Flächen ausgewählt, die über das notwendige Artenpotential verfügen und bereits beweidet werden. Zur Entwicklung dieser Flächen wird die Etablierung eines angepassten Beweidungsregimes empfohlen. Die Ausgestaltung der Beweidung folgt dabei den Angaben bei den Erhaltungsmaßnahmen.

Grundsätzlich kann (mit Ausnahme des Lebensraumtyps Trockene Heiden [4030]) die Entwicklung auch durch ein Mähweidesystem erfolgen, was als alternative Nutzungsform vorgeschlagen wird (d6, f4). Auf Düngung und Kalkung soll generell verzichtet werden.

Trockene Heiden [4030]: Bei den Entwicklungsflächen für Trockene Heiden [4030] ist zum Großteil eine Gehölzpflege maßgeblich für die Entstehung des Lebensraumtyps. Für die weitere Entwicklung, auch der grasdominierten Bestände, ist eine angepasste Beweidung, vergleichbar zu den Erhaltungsmaßnahmen, vorgesehen (b3).

- Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege: b3

Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]: Die Entwicklung von Borstgrasrasen durch eine angepasste Beweidung hat mit fast 250 ha vorgeschlagener Flächen den größten Anteil an den Entwicklungsmaßnahmen im gesamten FFH-Gebiet (d3). Ausgewählt wurden vor allem Weiden, die in ihrer Vegetationsstruktur und in ihrem Arteninventar Magerweiden entsprechen oder Flügelginsterweiden nahe stehen und ein gutes Entwicklungspotential aufweisen. Des Weiteren sind vor allem grasdominierte Rodungsflächen, Adlerfarnbestände und durch Sukzession beeinträchtigte Flächen für die Entwicklung von Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] geeignet. Alternativ wäre in einigen Bereichen auch eine Mähweide als Nutzungsform geeignet den Lebensraumtyp zu entwickeln (d6).

- Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege: d3

Feuchte Hochstaudenfluren [6431]: Im Gebiet zwischen Wühre und Hinterstadel befinden sich mehrere feuchte Quellrinnen mit schmalen Bachläufen, die ein hohes Entwicklungspo-

tential für Feuchte Hochstaudenfluren [6431] aufweisen. Durch eine angepasste Beweidung könnte hier großflächig dieser Lebensraumtyp entwickelt werden. Grundsätzlich hat die Erhaltung der umgebenden Borstgrasrasen jedoch Vorrang vor der Entwicklung der Hochstaudenfluren. Das Beweidungsregime darf sich nicht negativ auf den prioritären Lebensraumtyp auswirken. Eventuell kann hier zumindest in Teilbereichen mit Auszäunung gearbeitet werden.

- Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege: e3

Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Berg-Mähwiesen [6520]: Auf beweideten Flächen, die fragmentarisch eine charakteristische Vegetation der Grünlandlebensraumtypen [6510] und [6520] aufweisen, wird zur weiteren Entwicklung eine angepasste Beweidung gemäß den bei der Beschreibung der Erhaltungsmaßnahmen getroffenen Vorgaben empfohlen (f5, g3). Gerade bei Entwicklungsflächen wäre eine regelmäßige Nachmahd zu empfehlen, um einen Mähwiesencharakter zu erreichen. Als alternative Nutzungsform wird daher auch eine Mähweide vorgeschlagen (f4, g4). Auf eine Düngung soll verzichtet werden. Sollte sich der Lebensraumtyp entwickeln, kann auf die in Kap.6.2.2 beschriebene Erhaltungsdüngung umgestellt werden.

- Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege: f5, g3

Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A282]: Für den Ausbau der im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental vorhandenen Ringdrosselbestände ist eine Ausweitung geeigneter Maßnahmen über die Grenzen der Lebensstätte hinaus notwendig. Weidfelder der höheren Lagen (z.B. Schweinebuck und Schlechnauer Weide) sollten durch Beweidung (wie unter Kap. 6.3.6 beschrieben) offen gehalten werden.

6.4.8 Waldbewirtschaftung in den Hochlagen für Ringdrossel und Zitronenzeisig

Maßnahmenkürzel	xx2, aaa2
Maßnahmenflächen-Nummer	147, 152
Flächengröße [ha]	2.997,48
Durchführungszeitraum/Turnus	außerhalb der Brutzeit (15.02. – 15.08.), einmalig
Lebensraumtyp/Art	[A282] Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A362] Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen

Es wird empfohlen die Anzahl und Länge von Waldinnengrenzen durch Erweiterung bereits bestehender Freiflächen (Schlagfluren, Sturmflächen, Rückegassen), insbesondere im Bereich des Sengalenkopfes aber auch darüber hinaus, zu vergrößern. Eine linienhafte, schematische Ausbildung mit einer klaren Grenze zwischen Wald und Freifläche ist jedoch zu vermeiden. Vielmehr sollten die Waldinnengrenzen ausgebuchtet und eine enge Verzahnung zwischen Freifläche und Wald geschaffen werden.

6.4.9 Waldumbau entlang der Bergbäche

Maßnahmenkürzel	a5, r1, s3
Maßnahmenflächen-Nummer	136, 140
Flächengröße [ha]	15,53
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Kommunalwald im Rahmen der Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung, im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde.
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgew. mit flutender Wasservegetation [9180*] Schlucht- und Hangmischwälder [91E0*] Auwälder mit Erle, Esche und Weide
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	14.3.3 Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife

Die Pflege von Gewässerläufen leistet einen wichtigen Beitrag zur Bewahrung naturnaher Waldstrukturen und natürlicher Waldgesellschaften der Lebensraumtypen Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] sowie Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]. Es sollten auf einem beiderseits etwa 25 m breiten Bearbeitungsstreifen die dort natürlichen Laubbaumarten gefördert werden. In den unmittelbaren Bachbereichen - etwa fünf bis zehn Meter beiderseits - sollen Fichten (*Picea abies*) je nach ihrem Anteil mehr oder weniger vollständig entfernt werden. Bei hohem Nadelbaumanteil sollte die Freistellung nicht überall und nicht vollständig linienhaft erfolgen, sondern punktuell bis abschnittsweise, um die ökologischen Bedingungen des Fließgewässers nicht abrupt zu verändern. Hier sind besonders Grau-Erle (*Alnus incana*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Weide (*Salix* sp.) zu fördern.

Folgende Bereiche sind vorrangig zu betrachten:

- Kesselbach-Unterlauf südlich Präger Böden,
- Mühlenbach nordwestlich von Oberhepschingen,
- Hofbach südlich Schindeln,
- Eulenbach westlich Präg,
- Prägbach Oberlauf westlich Herzogenhorn,
- Blockwald am Brenntbächle,
- Ahorn-Eschen-Schluchtwald südlich Präg,
- Grauerlenbestand nördlich Präger Böden,
- Grauerlenaue im Prägbachtal,
- Erlen-Eschenwald nordöstlich von Geschwend.

6.4.10 Förderung eines naturnahen hochstaudenreichen Ahorn-Buchenwaldes mit Tanne

Maßnahmenkürzel	q1
Maßnahmenflächen-Nummer	136
Flächengröße [ha]	11,65
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Kommunalwald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung
Lebensraumtyp/Art	[9140] Subalpine Buchenwälder
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	14.3.5 Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege

In den hochstaudenreichen Ahorn-Buchen-Wäldern sind die derzeitigen Fichtenanteile von rund 20% auf insgesamt 10% Anteil zu reduzieren. Eine Reduktion der Fichtenanteile ist lediglich im Berg-Ahorn-Buchenwald im oberen Prägbachtal sowie im Bergmischwald süd-östlich von Präg vorgesehen. Eine vollständige Verdrängung aller Fichten (*Picea abies*) aus dieser seltenen naturnahen Waldgesellschaft ist nicht gemeint.

Gleichzeitig ist die Förderung der Weiß-Tanne (*Abies alba*) als Nebenbaumart wünschenswert: Steigerung von derzeitig 5% auf langfristig 10% bis 20%. Die Baumarten Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) bleiben allerdings führende Baumarten innerhalb des Lebensraumtyps [9140].

6.4.11 Erhöhung des Laubholzanteils in den niederen Lagen der Lebensstätte des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*)

Maßnahmenkürzel	aa1
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Verortung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	4780
Durchführungszeitraum/Turnus	--
Lebensraumtyp/Art	[1324] Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	14.7 Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft

Zur Jagd nutzt das Große Mausohr (*Myotis myotis*) [1324] häufig Laubwälder, insbesondere Buchenwälder mit schütterer Bodenvegetation. Es wird daher empfohlen in den niederen Lagen der Lebensstätte des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) [1324] die Entwicklung von Laubwäldern zu fördern, vor allem durch Erhöhung des standorttypischen Buchenanteils.

6.4.12 Ausstockung von Waldbeständen/Aufforstungen zur Offenlandvernetzung und Förderung der Neuntöterbestände

Maßnahmenkürzel	zz1
Maßnahmenflächen-Nummer	150
Flächengröße [ha]	3,77
Durchführungszeitraum/Turnus	außerhalb der Brutzeit (01.05. – 15.08.), einmalige Maßnahme
Lebensraumtyp/Art	[A338] Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	15. Ausstockung von Waldbeständen / Aufforstungen (zur Schaffung von Freiflächen)

Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]: Die Weidfläche Windfeld besitzt eine weitgehend isolierte Lage. Ein Block aus jüngeren Fichten (*Picea abies*) im Bereich des Schneckenbodens schirmt das Gebiet zum Weidfeld Wurzen ab. Durch Schaffung eines Korridors (Waldentfernung und großflächige Waldauflichtung) können die Neuntöter-Teilpopulationen beider Weidfelder vernetzt und ihre Bestände erhöht werden.

Bei Gehölzpflegemaßnahmen sind die Ausführungen in Kap. 6.2.4 zu beachten. Auch die Entwicklungsmaßnahmen für das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108] (vgl. Kap. 6.4.20) wirken sich für den Bestand des Neuntöters (*Lanius collurio*) [A338] positiv aus.

6.4.13 Pflege von Gehölzbeständen

Maßnahmenkürzel	k2, I5
Maßnahmenflächen-Nummer	135, 141
Flächengröße [ha]	0,68
Durchführungszeitraum/Turnus	--
Lebensraumtyp/Art	[8150] Silikatschutthalden [8220] Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	16.2.2 stark auslichten (bis auf einzelne Gehölzexemplare) 16.5 Zurückdrängen bestimmter Gehölzarten

Silikatschutthalden [8150]: Zurückdrängen bestimmter Gehölzarten

Einige kleinflächige Silikatschutthalden [8150] werden durch angrenzende Waldbestände zunehmend beschattet. Durch Entnahme und Zurückdrängen von Einzelbäumen und Baumgruppen im unmittelbaren Randbereich der Schutthalden kann das Freiflächenklima in den Schutthalden deutlich verbessert werden. Der anfallende Schlagabraum (Reisig und Holzmaterial) ist aus den Schutthalden zu beseitigen. Die Bäume sollten - soweit technisch möglich - aus den Schutthalden heraus gefällt werden, damit kein Kronenmaterial in den Schutthalden liegen bleibt. Insgesamt wird die Maßnahme zu einer kleinflächigen randlichen Arealerweiterung des Lebensraumtyps Silikatschutthalden [8150] führen. Alte und charakteristische Baumindividuen sind zu erhalten (k2).

Bei folgenden Schutthalden kann eine Beseitigung von Randbäumen die Standortbedingungen verbessern:

- Blockhalden südöstlich Schlechnau,
- Blockhalden am Kohlberg,

- Blockhalde nordöstlich Sengalenkopf,
- Blockhalde nordöstlich Präg,
- Blockhalde südöstlich Gisiboden.

[8220] Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation: Zurückdrängen bestimmter Gehölzarten

Am Fels am Kastelbach südöstlich Schlechttau sollen die am Felsen angrenzenden Douglasienreihen zur Minderung der Beschattung zurückgenommen werden. Die Entwicklung zu einer naturnahen Waldbestockung in Form eines Bergmischwaldes (Rotbuche *Fagus sylvatica*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Weiß-Tanne *Abies alba* etc.) ist im unmittelbaren Felsbereich wünschenswert (15).

6.4.14 Zurückdrängen von Gehölzsukzession

Maßnahmenkürzel	b1, c1, d1, h1, k1, l1
Maßnahmenflächen-Nummer	10, 13, 14, 23, 24, 28, 32, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 65, 69, 73, 76, 90, 91, 92, 96
Flächengröße [ha]	480,71
Durchführungszeitraum/Turnus	01.10. – 28.02.
Lebensraumtyp/Art	[4030] Trockene Heiden [5130] Wacholderheiden [6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [7230] Kalkreiche Niedermoore [8150] Silikatschutthalden [8220] Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	19.2.1 Verbuschung schwach auslichten 19.2.2 Verbuschung stark auslichten (flächig)

Die Gehölzsukzession im Übergang beweideter Flächen zu Wald oder in unternutzten Bereichen führt zunehmend zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lebensraumtypen des Offenlands. Hiervon sind zahlreiche Flächen betroffen, wobei der Sukzessionsgrad variiert. Gehölzsukzessionen, die nicht mehr im Rahmen der üblichen Weidpflege entfernt werden können, sollen durch entsprechende Pflegemaßnahmen reduziert werden. Auf Entwicklungsflächen ist die Maßnahme nur sinnvoll, wenn nachfolgend eine Bewirtschaftung gesichert ist. Üblicherweise wird im Managementplan eine Kombination aus Bewirtschaftungs- und Gehölzpflegemaßnahme formuliert.

Trockene Heiden [4030]: Besonders für die Entstehung des Lebensraumtyps Trockene Heiden [4030] ist eine deutlich extensive Nutzung typisch. Einhergehend sind gerade bei diesen Flächen auch viele Sukzessionen zu verzeichnen. Die verbuschten Bereiche sollen stark ausgelichtet werden (b1).

- Verbuschung stark auslichten (flächig): b1

Wacholderheiden [5130]: Zur Entwicklung der Wacholderheiden sollten Gehölzsukzessionen stark ausgelichtet werden (c1). Ferner sollte darauf geachtet werden bei der Gehölzpflege bestandstypische Wachholdersträucher zu schonen.

- Verbuschung stark auslichten (flächig): c1

Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]: Ähnlich wie bei den Trocken Heiden [4030] ist auch bei den Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] ein hoher Anteil an Flächen mit mehr oder

weniger starker Sukzession zu finden, die im Rahmen der üblichen Weidepflege nicht entfernt werden kann. Es wird empfohlen, diese Gehölzsukzession flächig stark auszulichten.

- Verbuschung stark auslichten (flächig): d1

Kalkreiche Niedermoore [7230]: Im Geltungsbereich des Lebensraumtyps Kalkreiche Niedermoore [7230] bei Altenstein wurde eine leichte Sukzession festgestellt. Diese sollte durch manuelle Pflege stark ausgelichtet werden (h1).

- Verbuschung stark auslichten (flächig): h1

Silikatschutthalden [8150]: Als Silikatschutthalden ausgewiesene Lebensraumtypen sind aufgrund der extremen Standortverhältnisse natürlicherweise weitgehend gehölzfrei. Durch Eintrag von Feinmaterial können sich jedoch auch stellenweise Gehölze etablieren. Zur Entwicklung des Lebensraumtyps wird empfohlen, in einzelnen Bereichen die Gehölzsukzession stark auszulichten (k1).

- Verbuschung stark auslichten (flächig): k1

Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220]: Im FFH-Gebiet gibt es einige Felsformationen, die eine Gehölzsukzession aufweisen. Zur Reduktion der Beschattungswirkung wird empfohlen, die Gehölze schwach auszulichten (l1).

- Verbuschung schwach auslichten: l1

6.4.15 Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung

Maßnahmenkürzel	b2, b5, d5, d7, l3, jj1
Maßnahmenflächen-Nummer	38, 61, 66, 67, 68, 95, 98, 99, 100, 103, 110, 128
Flächengröße [ha]	44,42
Durchführungszeitraum/Turnus	01.10. – 28.02.
Lebensraumtyp/Art	[4030] Trockene Heiden [6230*] Artenreiche Borstgrasrasen [8220] Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [A103] Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	20.1 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche 20.2 Beseitigung von Neuaustrieb

Bei älteren und schon relativ dicht- und hochwüchsigen Gehölzbeständen ist eine vollständige Entfernung der Bestände sinnvoll, um Lebensraumtypen zu entwickeln. Wo dies bereits während der Bearbeitung dieses Managementplans erfolgte, kann eine Beseitigung des Neuaustriebs notwendig sein. Im Einzelfall ist vor der Maßnahmendurchführung vor Ort zu prüfen, wie stark und in welchem Umfang Neuaustrieb vorhanden ist.

Trockene Heiden [4030]: In einem kleinen Bereich südlich von Häg wurde im Lebensraumtyp Trockene Heiden [4030] eine Gehölzentfernung durchgeführt. Hier sollte auftretender Neuaustrieb entfernt werden (b2). Auf einer Entwicklungsfläche beim Weißenbachsattel sollen ältere Bäume entfernt werden.

- Beseitigung von Neuaustrieb: b2
- Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche: b5

Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]: In zahlreichen Weidfeldern des FFH-Gebiets wurden kleinere Gehölzbestände vollständig entfernt. Besonders im Teilgebiet des Gletscherkessels Präg fanden im Rahmen der Umsetzung des Naturschutzgroßprojekts einige Enthüstung-

saktionen statt. Diese Flächen sind bei einer regelmäßigen Bewirtschaftung potenziell geeignet den Lebensraumtyp zu entwickeln, besonders da dieser in den meisten Fällen im Umfeld bereits besteht. Auf den Rodungsflächen muss jedoch in den folgenden Jahren eventuell aufkommender Neuaustrieb entfernt werden (d5).

Zur Entwicklung von Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] ist in stark sukzessierten Bereichen mit z.T. älteren Gehölzbeständen eine vollständige Entfernung der Gehölze notwendig. Ältere Weidbuchen bzw. Weidfichten sind bei der Maßnahmenumsetzung zu schonen. Damit sich strukturreiche Weidfelder entwickeln, sollen einzelne Gehölze und kleinere Gehölzgruppen belassen werden. Dies wäre auch ein Beitrag zum Erhalt von **Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387]** im Gebiet.

Alle Maßnahmen für Artenreiche Borstgrasrasen [6230] beziehen sich nur auf Entwicklungsflächen.

- Beseitigung von Neuaustrieb: d5
- Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche: d7

Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220]: Im südlichen Bereich des Gisibodens gibt es eine größere Felsformation, die von alten Fichten (*Picea abies*) überdeckt wird. Es wird empfohlen, die Gehölze zu entfernen um eine Besonnung der Felsbereiche zu erreichen.

- Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche: I3

Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]: Es wird empfohlen, weitere bruttaugliche Felsen (Felsen ab einer Höhe von etwa 10 m mit Nischen und Sims) im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental des Vogelschutzgebiets Südschwarzwald von Gehölzen freizustellen (in Abstimmung mit der AGW). Die Gehölzentnahme sollte nur außerhalb der Fortpflanzungszeit (15.02. - 30.06.) durchgeführt werden.

Bei Gehölzpflegemaßnahmen sind die Ausführungen in Kap. 6.2.4 zu beachten.

6.4.16 Spezielle Artenschutzmaßnahme für die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*]

Maßnahmenkürzel	u1
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Verortung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	k.A.
Durchführungszeitraum/Turnus	Oktober – Februar/k.A.
Lebensraumtyp/Art	[1078*] Spanische Flagge (<i>C. quadripunctaria</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32. Fortschreitende Gehölzentwicklung/-aufwuchs entlang der Waldwege zurückdrängen, Schonung von Wasserdostvorkommen bei Wegebaumaßnahmen

Entlang der Waldwege können zur Verbesserung des Angebots an Nahrungspflanzen für adulte Falter die fortschreitende Gehölzentwicklung bzw. der Gehölzaufwuchs zurückgedrängt und einzelne Gehölze und Hecken beseitigt werden. Gegebenenfalls können kleinere „Schlagflächen“ entlang von Wegen neu geschaffen werden.

Die bekannten Vorkommen des Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*) als wichtige Nahrungspflanze sollten für die adulten Falter bei anstehenden Wegebaumaßnahmen im gesamten Waldbereich des FFH-Gebiets geschont werden. Dies gilt besonders für isolierte Vorkommen. Wegebaumaßnahmen in diesen Bereichen sollten außerhalb der Flugzeiträume durchgeführt werden.

6.4.17 Spezielle Artenschutzmaßnahme für Bachneunauge und Groppe – Wiederherstellung der Durchgängigkeit

Maßnahmenkürzel	w1, x1
Maßnahmenflächen-Nummer	132
Flächengröße [ha]	Punktuelle Maßnahme
Durchführungszeitraum/Turnus	baldmöglichst/einmalige Maßnahme
Lebensraumtyp/Art	[1096] Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1163] Groppe (<i>Cottus gobio</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32. Wiederherstellung der Durchgängigkeit

Die im FFH-Gebiet liegenden Abschnitte von Wiese und Prägbach weisen insgesamt elf Regelungs- oder Sohlbauwerke auf (Tabelle 15).

Bei den Wehren in Fröhnd und Utzenfeld wurde die Durchgängigkeit bereits hergestellt. Alle anderen in Tabelle 15 aufgeführten Regelungs- und Sohlbauwerke sind derzeit für die Groppe (*Cottus gobio*) [1196] und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096] nicht oder nur eingeschränkt durchwanderbar.

Zur Vernetzung der Lebensstätten der Groppe (*Cottus gobio*) [1163] bzw. zur Ausbreitung des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) [1096] mit möglicherweise weiteren außerhalb des FFH-Gebiets vorhandenen, noch nicht dokumentierten Vorkommen, wird die Wiederherstellung der uneingeschränkten Durchwanderbarkeit für Fische und Gewässerorganismen empfohlen. Zuvor ist zu prüfen, ob krebspestgefährdete Vorkommen von Stein- oder Flusskrebse vorhanden sind. Die vorherige Abstimmung mit der Fischereiforschungsstelle in Langenargen (FFS) wird empfohlen.

Diese Vorgehensweise entspricht auch den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Dabei muss für jedes Querbauwerk eine spezifische Lösung erarbeitet werden (z.B. Teilrampen, Umgehungsgewässer). Für die Groppe (*Cottus gobio*) [1163] sollten Ausführung und Sohlsubstrat der Gerinne bzw. Teilrampen an ihre Bedürfnisse angepasst sein. Im Rahmen der ohnehin für eine wasserrechtliche Genehmigung zu erarbeitenden Detailplanungen sind entsprechende Standards in der Regel enthalten.

Tabelle 15: Übersicht über die Querbauwerke im FFH Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und ihre Durchgängigkeit.

(Quelle Regierungspräsidium Freiburg 2012).

Gewässer	Bezeichnung	Durchgängigkeit
Wiese	Wehr Atzenbach	eingeschränkt
Wiese	2 Schwellen bei Fröhnd	eingeschränkt
Wiese	Wehr Fröhnd	ja
Wiese	Wehr Schönau 1	nein
Wiese	Wehr Schönau 2	nein
Wiese	Wehr Schönau 3	nein
Wiese	Wehr Utzenfeld	ja
Prägbach	Absturz bei Geschwend	eingeschränkt
Prägbach	Wehr Geschwend	nein
Prägbach	2 Schwellen bei Geschwend	eingeschränkt
Künbach	Durchlass mit Abstürzen an Künbachmündung	nein

Die für den Bau von Teilrampen oder Umgehungsgewässern anzusetzenden Kosten lassen sich zumindest teilweise über das EEG-Gesetz refinanzieren. Die Dringlichkeit wird an allen Querbauwerken als mittel eingestuft. Damit einhergehend wird empfohlen, an den Wehren nach den Vorgaben des Landes jeweils eine Regelung für einen ökologisch begründeten Mindestabfluss zu treffen (vgl. Kap. 6.4.25 und LFU 2005a, LFU 2005b, LFU 2006, MUNLV 2005, MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG 2007).

Da für die Erhaltung des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) [1096] strukturverbessernde Maßnahmen in der Wiese deutlich wichtiger sind als die Wiederherstellung der Durchwanderbarkeit, wird die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit nur als Entwicklungsmaßnahme vorgeschlagen.

Die Einrichtung von neuen Querbauwerken jeder Art, auch von niedrigen Sohlschwellen, sollte dennoch vermieden werden. In keinem Fall sollten sie ohne funktionierende Aufstiegsmöglichkeiten für Fische und ausreichenden Mindestabfluss angelegt werden.

6.4.18 Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Wanderfalken (*Falco peregrinus*)

Maßnahmenkürzel	jj2
Maßnahmenflächen-Nummer	146
Flächengröße [ha]	51,85
Durchführungszeitraum/Turnus	baldmöglichst
Lebensraumtyp/Art	[A103] Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32.00 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Als populationsstützende Maßnahme können an geeigneten Felsstandorten weitere Nisthilfen angebracht werden (in Abstimmung mit der AGW). Ferner sollten, sofern noch nicht geschehen, vogelgefährliche Strommastentypen entschärft werden.

6.4.19 Spezielle Artenschutzmaßnahmen für den Neuntöter (*Lanius collurio*)

Maßnahmenkürzel	zz2
Maßnahmenflächen-Nummer	149
Flächengröße [ha]	1.404,48
Durchführungszeitraum/Turnus	jährlich im Spätherbst
Lebensraumtyp/Art	[A338] Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32. Spezielle Artenschutzmaßnahme

Hochstauden- und Staudensäume sowie blumenreiche Wiesenränder bieten ein gutes Nahrungsangebot und sollten in der gesamten Lebensstätte erhalten und gefördert werden. Zur Entwicklung von Säumen eignen sich vor allem Ränder von Feldwegen, die hierzu nur einmal pro Jahr (im Spätherbst) gemäht werden sollten (Mähgut abräumen). Die in den Säumen vorkommenden Insekten können vom Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338] auf den vegetationsarmen Fahrspuren der Wege erbeutet werden.

6.4.20 Umsetzung des „Aktionsplan Auerhuhn“

Maßnahmenkürzel	II1
Maßnahmenflächen-Nummer	169
Flächengröße [ha]	1055,36
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Kommunal- und Privatwald Konkretisierung im Rahmen der Eigentümerzielsetzung
Lebensraumtyp/Art	[A108] Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	32.00 Spezielle Artenschutzmaßnahme

Die Habitatbedingungen können in den montanen bis hochmontanen Lagen durch Umsetzung des „Aktionsplan Auerhuhn“ weiter verbessert werden. Die Abgrenzungen der Lebensstätten bzw. Maßnahmenflächen des Auerhuhns (*Tetrao urogallus*) [A108] sind annähernd deckungsgleich mit den prioritären Habitatgestaltungsflächen des „Aktionsplan Auerhuhn“. Die dort beschriebenen Zielwerte können wie folgt erreicht werden:

Schaffung lichter Strukturen:

- Vorhandene Lücken erhalten und so ausformen, dass der Durchmesser der Lücke mindestens der Bestandeshöhe entspricht.
- Kleinere Freiflächen in Dickungen (z. B. Sturmwurfflächen: 2 - 4 Lücken pro Hektar mit einem Durchmesser von 20 bis 30 m).
- Breitere Rückegassen (3 bis 5 m) anlegen, die zusätzlich mit „Ausbuchtungen“ verbreitert werden.
- Hiebsfortschritt soll auch bei Naturverjüngungen die Verjüngung von Lichtbaumarten ermöglichen. Die systematische Anlage von Saum- und kleineren Kahlschlägen (<1 ha) ist sinnvoll.
- Vor allem in hochmontanen Lagen und auf vernässenden Standorten Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) anbauen, erhalten und fördern.
- Lichte Altholzstrukturen mit ausreichender Bodenvegetation mosaikartig erhalten, z.B. Dauerwaldstrukturen nicht zu vorratsreich werden lassen (Auflichtung durch stärkere Eingriffe auch im Dauerwald).
- Stangenhölzer durch frühe und häufig wiederkehrende Durchforstungen kontinuierlich auflichten (Überschirmungsgrad 50 bis 70%), z.B. zur Erhaltung vitaler Heidelbeerbestände oder zur Reduktion der Fichte (*Picea abies*) und der Rotbuche *Fagus sylvatica* zugunsten der Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*).
- Natürlich lichte Waldstrukturen auf Sonderstandorten wie Felsgebilden oder Blockhalden erhalten oder schaffen.

Förderung der Bodenvegetation:

- Vitale Heidelbeerdecken erhalten und fördern: Durch ein geeignetes „Lichtmanagement“ können die Bodenvegetation gesteuert und gezielt die Beersträucher gefördert werden. Bei Pflegemaßnahmen mit dem Ziel, lichte Strukturen zu schaffen, muss die Konkurrenzstärke des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) und die Dominanz von Fichtenverjüngung berücksichtigt werden.
- Rinde, Ast- und Kronenmaterial beseitigen: Durch Räumen oder zumindest Zusammentragen dieses Materials auf Haufen bzw. durch Verwertung zur Biomasse-/ Energieholznutzung werden durch Nährstoffentzug Heidelbeerdecken gefördert und bleiben die Bestände für Auerhühner nutzbar.

Erhöhung des Strukturreichtums in den Waldbeständen:

- Verjüngung strukturieren: Noch nicht geschlossene Verjüngungen durch Pflegemaßnahmen auflockern und strukturieren. Dies kann im Rahmen des „normalen Forstbetriebs“ durch eine frühzeitige Bestandespflege und rechtzeitige, intensive Durchforschungseingriffe erreicht werden.
- Eingriffsstärke bei allen Maßnahmen variieren, um die Entstehung von größeren homogenen Flächen zu verhindern.
- Mischbaumarten (Weiß-Tanne *Abies alba*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Birke *Betula pendula*, Weide *Salix* sp., Zitterpappel *Populus tremula*, Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Esche *Fraxinus excelsior*, Kirsche *Prunus avium*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*) und Sträucher (vor allem Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Holunder *Sambucus nigra*, Hasel *Corylus avellana*) in einem ausreichenden Anteil erhalten, fördern und ggf. pflanzen. Eine nachhaltige Fruktifikation der genannten Baum- und Straucharten ist zu sichern.
- Tiefbeastete Nadelbäume entwickeln und erhalten.
- Randlinien (z.B. Rückgassen, Schussschneisen, Grenz-/ Abteilungslinien etc.) ausformen.
- Stufiger Bestandaufbau entlang von Wegen (beiderseits zehn Meter) entwickeln.

Weitere Maßnahmen:

- Baumbewuchs von Quellhorizonten und Bachläufen ausschließlich auf standortgerechtes Laubholz entwickeln.
- Balzplätze nur mit fachlicher Beratung pflegen.

6.4.21 Schaffung von Ruhezeiten/Besucherlenkung

Maßnahmenkürzel	II2
Maßnahmenflächen-Nummer	169
Flächengröße [ha]	1056,66
Durchführungszeitraum/Turnus	--
Lebensraumtyp/Art	[A108] Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	35.3 Absperrung von Flächen

In den hochmontanen Lagen sollen die Freizeitaktivitäten und die Waldbesucher (Sommer- wie Wintertourismus) auf definierten Wegen „kanalisiert“ werden, indem sog. Störlinien definiert werden. Damit kann eine Beruhigung der auerhuhnsensiblen Bereiche mit geringem Aufwand erreicht werden. Eine ergänzende Maßnahme wäre eine Überarbeitung bzw. Neuausweisung von Wildschutzgebieten nach § 38 Abs.1 LWaldG oder § 24 LJagdG. Bei der Erarbeitung eines solchen Ruhezeitenkonzepts sind alle betroffenen Interessengruppen (z.B. Waldbesitzer, örtliche Jägerschaft, Sportvereine, örtlicher Tourismusbranche, Naturschutz) zu beteiligen.

6.4.22 Veränderung des Wanderwegenetzes

Maßnahmenkürzel	l4, jj3
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Verortung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	53,02
Durchführungszeitraum/Turnus	Einbeziehung der AG Wanderfalkenschutz
Lebensraumtyp/Art	[8220] Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation [A103] Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	35.1 Veränderung des Wegenetzes

Direkt oberhalb des Brutplatzes von Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103] und Kolkrabe (*Corvus corax*) führt ein Wanderweg vorbei. Zur Beruhigung des Brutbereichs sollte der Weg nach Osten verlegt werden. Die Maßnahme ist in Absprache mit dem AGW, dem Schwarzwaldverein sowie mit dem Waldbesitzer Stadt Todtnau durchzuführen.

6.4.23 Förderung von Habitatstrukturen im Wald

Maßnahmenkürzel	cc1, oo1, pp1, rr1
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Verortung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	k.A.
Durchführungszeitraum/Turnus	k.A.
Lebensraumtyp/Art	[1381] Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) [A207] Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A217] Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A223] Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A236] Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	14.10.1 Ausweisung von Waldrefugien

Die für die Arten notwendigen Waldstrukturen können durch temporären oder vollständigen Nutzungsverzicht noch weiter verbessert werden.

Dabei ist Altholz und Totholz in den Beständen deutlich über den derzeitigen Anteil zu erhöhen. Hier ist im Zuge der Vor- und Hauptnutzung vor allem stehendes Totholz im Bestand zu belassen, z.B. durch den Verzicht auf das Fällen noch stehender Totholzbäume bzw. absterbender Baumindividuen oder durch den Nutzungsverzicht als Brennholz etc. Vor allem für den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236] als Leitart sind stärkere Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) in den Beständen zu belassen. Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht ist bei stehendem Totholz ein Abstand von mindestens einer Baumlänge entlang von Straßen, Fahrwegen und ausgewiesenen Wanderwegen etc. einzuhalten.

Zusätzlich soll der Anteil an Habitatbäumen über das zur Erhaltung notwendige Maß durch Nutzungsverzicht deutlich erhöht werden. Dies gilt insbesondere für Höhlenbäume oder solitärartig gewachsene Bäume (ehemalige Weidbuchen) oder Baumgruppen mit Höhlen (Höhlenzentren). Die Habitatbäume sind einheitlich und dauerhaft zu markieren. Ausscheidende Habitatbäume sollen durch Neumarkierung nachgewachsener Habitat-/Trägerbäume ersetzt werden.

Für die Lebensstätten des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) [1381] wird empfohlen, naturnahe Laubwälder mit hohen Altholzanteilen zu fördern. Im Umfeld der Trägerbäume des Grünen Besenmooses sollte ein kleinflächiges Mosaik unterschiedlich alter Laubholzbestände entwickelt werden. Zudem sollten einzelne starke Laubbäume belassen werden, um eine Ausbreitung der Art zu ermöglichen. Eine dauerhafte Markierung und das Belassen der der-

zeit besiedelten Trägerbäume bis in die Zerfallsphase hinein sind hilfreich. Auch krumme oder schiefwüchsige Bäume und Bäume mit Zwiesel weisen in der Regel einen hohen Epiphyten-Bewuchs auf. Die Erhaltung und Förderung einzelner Bäume ist vor allem bei punktuellen Vorkommen wichtig, um die Verteilung im Gebiet und die Ausbreitungsdynamik des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) [1381] zu fördern. Eine Freistellung von Trägerbäumen ist zu vermeiden, um abrupte Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse zu verhindern.

Die für die Arten erforderlichen Waldstrukturelemente können durch Ausweisung von Altholz-Inseln (Waldrefugien), die sich mosaikartig über die Waldflächen verteilen, integriert werden. Dies kann in Anlehnung an das Alt- und Totholzkonzept des Landesbetriebes ForstBW erfolgen.

6.4.24 Regelung der Beweidung entlang des Grünbächle

Maßnahmenkürzel	-
Maßnahmenflächen-Nummer	Keine Darstellung in der Maßnahmenkarte
Flächengröße [ha]	k.A.
Durchführungszeitraum/Turnus	k. A.
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgew. mit flutender Wasservegetation [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche und Erle
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	12.0 Ausweisung von Pufferflächen

Im Bereich des Grünbächles östlich Schlechnau ist im Süden die Bodenvegetation im Umfeld des Fließgewässers durch Beweidung und Bodenverdichtung (verstärkter Viehtritt) gestört. Es sollten entlang des Bergbachs drei bis fünf punktuelle Zugänge für die Viehtränkung geschaffen werden. Der galeriewaldartige, erlenreiche Auwald ist in den Zugangsbereichen zurückzudrängen. Die Weidefläche ist im Gegenzug zwei Meter entlang des Auwaldes zurückzunehmen, um eine ungestörte Entwicklung zu ermöglichen.

6.4.25 Sicherung eines ökologisch angemessenen Mindestabflusses

Maßnahmenkürzel	a1, x2
Maßnahmenflächen-Nummer	30, 56
Flächengröße [ha]	27,06
Durchführungszeitraum/Turnus	siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgew. mit flutender Wasservegetation [1163] Groppe (<i>Cottus gobio</i>)
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	21.4 Sicherung eines ökologisch angemessenen Mindestabflusses

An mehreren Stellen der Wiese wird zur Stromerzeugung Wasser abgeleitet. Teilweise ist die Entnahme so stark, dass in den nachfolgenden Fließgewässerabschnitten sehr wenig Restwassermenge verbleibt. Besonders in trockenen Sommermonaten fallen dadurch ganze Teile des Gewässerbetts trocken. Die Ausbildung einer typischen und ausreichenden Fließgewässervegetation ist dadurch stark beeinträchtigt. In Tümpeln und Gumpen verbleibende Gropfen (*Cottus gobio*) [1163] sterben in diesem Fall regelmäßig. Da Ausleitungsstrecken bei einem ausreichenden Mindestabfluss oft gut geeignete Gropfenhabitats vorhalten und häufig in hoher Dichte besiedelt werden können, ist dies besonders gravierend.

Für sechs Abschnitte der Wiese wird daher vorgeschlagen, einen ökologisch angemessenen Mindestabfluss zu gewährleisten (a1). Die wasserbaulichen Detailplanungen und die Nutzungsrechte sind im Einzelfall zu berücksichtigen.

6.4.26 Rücknahme von Gewässerausbauten

Maßnahmenkürzel	a2, a3
Maßnahmenflächen-Nummer	29, 36, 39
Flächengröße [ha]	4,17
Durchführungszeitraum/Turnus	siehe unten
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgew. mit flutender Wasservegetation
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	23.1.1 Beseitigung von Uferverbauungen 23.1.2 Beseitigung von Sohlbefestigungen/ Sohlschwellen

Die Fließgewässer des FFH-Gebiets weisen insbesondere im Offenland mehrfach Gewässerausbauten auf. Es wird vorgeschlagen, Uferbefestigungen unter Beachtung des Hochwasser- und Objektschutzes an mehreren geeigneten Stellen zu beseitigen oder durch naturnahe Bauweisen zu ersetzen (a3). Es sollten kein Neubau und keine Instandsetzung von Ufer- und Sohlenbefestigungen erfolgen, außer für erforderliche Maßnahmen des Hochwasser- und Objektschutzes.

Wehre, Straßenunterführungen, Verrohrungen und Schwellen sollten durch entsprechende Umgestaltung durchgängig gemacht bzw. beseitigt werden (a2). Es wird empfohlen, Sohl-schwellen durch barrierefreie Sohlangleichungen zu ersetzen.

6.4.27 Beseitigung von Landschaftsschäden

Maßnahmenkürzel	a4, s2
Maßnahmenflächen-Nummer	36, 107
Flächengröße [ha]	punktuell
Durchführungszeitraum/Turnus	keine Festlegung
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgew. mit flutender Wasservegetation [91E0*] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	33.1 Beseitigung von Ablagerungen

An einem Abschnitt des Angenbachs bei Rohmatt befindet sich am Fließgewässerrand eine Baustoffablagerung. Diese sollte entfernt und fachgerecht entsorgt werden (a4, s2).

6.4.28 Extensivierung der Grünlandnutzung

Maßnahmenkürzel	I2
Maßnahmenflächen-Nummer	25, 70
Flächengröße [ha]	0,55
Durchführungszeitraum/Turnus	keine Festlegung
Lebensraumtyp/Art	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]
Zahlenkürzel d. Maßnahmenschlüsselliste	39. Extensivierung der Grünlandnutzung

Einige Flächen im FFH-Gebiet werden mit Ziegen beweidet. Dies wirkt sich in den Weidfeldern grundsätzlich positiv auf die Reduktion von Gehölzsukzession aus, birgt jedoch den Nachteil, dass die Tiere sich mit Vorliebe in felsigen Bereichen aufhalten und dort durch Tritt, Verbiss und Nährstoffeintrag die Felsspaltenvegetation schädigen. Bei Präg und südlich von Geschwend befinden sich Felsen, die hierdurch aktuell beeinträchtigt sind. Es wird empfohlen, die Beweidungsdauer und -stärke soweit anzupassen, dass eine Schädigung der Felsspaltenvegetation sehr gering ausfällt (I2). Allerdings unter der Vorgabe, dass an erster Stelle die optimale Pflege des umliegend vorhandenen prioritären Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] steht.

7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung

Tabelle 16: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]	40,2 ha davon: 20,0 ha / A 14,1 ha / B 6,1 ha / C	39	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des lebensraumtypischen Artenspektrums und der Vielfalt. • Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur. • Erhaltung einer dem Lebensraumtyp entsprechenden Gewässergüte. Im FFH-Gebiet kommen die Gewässergüteklassen I, I-II und II vor. • Erhaltung einer naturnahen Gewässermorphologie und einer vielfältig strukturierten Uferzone. • Erhaltung einer naturnahen Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Zu- und Abflussregimes. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an der Wiese. • Minimierung von Stoffeinträgen und Tritt- und Befahrungsbelastungen durch angrenzend intensiv genutzte Flächen. • Förderung einer vielfältigen und strukturreichen auentypischen Vegetation. • Sicherstellung einer ökologisch angemessenen Mindestwassermenge 	146	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • A# Keine Maßnahmen erforderlich, unbegrenzte Sukzession (1.1) • A# Keine Maßnahmen erforderlich, Entwicklung beobachten (1.3) • A1 Beseitigung von Ablagerungen (33.1) 	184
					<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • a1 Sicherung eines ökologisch angemessenen Mindestabflusses (21.4) • a2 Beseitigung von Sohlbefestigungen/Sohlschwellen (23.1.2) • a3 Beseitigung von Uferverbauungen (23.1.1) • a4 Beseitigung von Ablagerungen (33.1) • a5 Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife (14.3.3) 	225

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			in den Gewässerabschnitten unterhalb von Wasserentnahmestellen an der Wiese.		(Dringlichkeit gering) • Keine Verortung mit Buchstabenkürzel - Ausweisung von Pufferflächen im Bereich Grünbächle (Dringlichkeit mittel)	
Trockene Heiden [4030]	80,9 ha davon: 2,1 ha / A 58,6 ha / B 20,2 ha / C	42	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des charakteristischen Vegetationsmosaiks der Trockenen Heiden, Vermeidung von Flächenverlusten des LRT durch Aufforsten und/oder Gehölzsukzession und die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer extensiven Weidenutzung. • Verzicht auf Intensivierung durch Düngung, insbesondere mit Stickstoff, Verzicht auf Ausbringen von Gülle sowie von Pflanzenschutzmitteln und Schadstoffen. • Entfernen der aufkommenden Gehölze sowie Förderung der konkurrenzschwachen Blütenpflanzen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion der Vergreisung und Dominanz von Zwergsträuchern. 	147	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • B# Keine Maßnahmen erforderlich, unbegrenzte Sukzession (1.1) • B1 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) • B2 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>) (3.3) • B3 Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen (20.1), Gehölzaufkommen/ - anflug beseitigen (20.3) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • b1 Verbuschung stark auslichten, flächig (19.2.2) • b2 Beseitigung von Neuaustrieb (20.2) • b3 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) • b4 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>) (3.3) • b5 Vollständige Beseitigung 	184 190 188 201 217 218 212 211 218

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
					bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche (20.1)	
Wacholderheiden [5130]	7,3 ha davon: -- ha / A 3,9 ha / B 3,4 ha / C	44	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Lebensraumtyps als im Gebiet seltene Variante Artenreicher Borstgrasrasen mit seiner charakteristischen Vegetationsstruktur. • Erhaltung nährstoffarmer, unbeschatteter Verhältnisse. • Erhaltung oder Wiedereinführung extensiver Nutzungsformen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion von Adlerfarnbeständen und Sukzession durch angepasste Beweidung und ggf. mechanische Pflege. 	147	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • C1 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) • C2 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>) (3.3) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • c1 Verbuschung stark auslichten, flächig (19.2.2) 	190 188 217
Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]	556,4 ha davon: 57,6 ha / A 329,0 ha / B 169,8 ha / C	45	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Lebensraumtyps als wichtiges Biotopverbundelement und als Lebensraum für z.T. seltene Tier- und Pflanzenarten. • Erhaltung von nutzungs- und struktureichen Ausprägungen mit halboffenen Gehölzbeständen, Lesesteinhaufen, Bodenarissen. • Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Standortbedingungen. • Sicherstellung einer extensiven Bewirtschaftung durch Beweidung oder Pflege. • Schutz des Lebensraumtyps vor Pflanzen mit Verdrängungswirkung. 	147	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • D1 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) • D2 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.), wo durchführbar gelegentlicher (Mulch-) Schnitt • D3 Nur als Alternative formuliert: Mähweide (5.) • D4 Mahd mit Abräumen (2.1), ein- bis zweischurig • D5 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>) (3.3) • D6 Extensivierung der Grünlandnutzung (39.) 	190 190 190 186 188 205

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Lebensraumtyps vor Sukzession. • Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge sowie durch Trittbelastung und Lagerplätze. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verminderung von Sukzession durch manuelle Pflege und angepasste Beweidung. • Förderung typischer Vegetationsstrukturen durch angepasste Nutzungsintensität. • Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps. • Reduktion von den Lebensraumtyp verdrängenden Pflanzen. 	147	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • d1 Verbuschung stark auslichten, flächig (19.2.2) • d2 Zurückdrängen von Neophyten: Lupine (<i>Lupinus polyphyllus</i>) (3.2) • d3 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) • d4 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>) (3.3) • d5 Beseitigung von Neuaustrieb (20.2) • d6 Nur als Alternative formuliert: Mähweide (5.) • d7 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche (20.1) • d8 Mahd mit Abräumen (2.1), ein- bis zweischürig, Verzicht auf Düngung und Kalkung • d9 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Frauenfarn (<i>Athyrium filix-femina</i>) (3.3) 	217 210 212 211 218 212 218 208 211
Feuchte Hochstaudenfluren [6431]	3,8 ha davon: 1,6 ha / A 2,0ha / B 0,2 ha / C	52	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung eines möglichst naturnahen oder natürlichen Zustandes der Hochstaudenfluren in ihrer naturraumtypischen Zusammensetzung. 	148	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • E# Keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, Entwicklung beobachten (1.3) • E1 Mahd mit Abräumen (2.1), alle fünf Jahre 	185 188

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der für den Lebensraumtyp typischen Standorte in geeigneter Qualität. • Erhaltung von für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen entlang der Fließgewässer oder an Quellen. • Erhaltung eines lebensraumtypischen Artenspektrums einschließlich des Schutzes vor den Lebensraumtyp abbauenden Arten. • Erhaltung der Kohärenz durch Vermeidung der Schaffung von Strukturen, die den Austausch lebensraumtypischer Arten behindern. • Erhaltung der Hochstaudenfluren als Biotopverbundelement. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine 		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • e# Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten (1.3) • e1 Zurückdrängen von Neophyten: Indisches Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) (3.2) • e2 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Frauenfarn (<i>Athyrium filix-femina</i>) (3.3) • e3 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) 	208 210 211 212
Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	58,0 ha davon: 1,5 ha / A 34,5 ha / B 22,0 ha / C	54	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der für den Lebensraumtyp typischen Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur durch eine dem Standort angepasste (extensive) Bewirtschaftung in Form von Mahd 	148	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • F1 Mahd mit Abräumen (2.1), ein- bis zweischürig • F2 Mahd mit Abräumen (2.1), zwei bis dreischürig, früher erster Schnitt 	186 186

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>oder Beweidung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Lebensraumtyps durch Schutz vor Nutzungsintensivierungen und Nutzungsänderungen. • Vermeidung von nicht standortgerechten An- oder Nachsaaten. • Schutz vor natürlicher Sukzession und den Lebensraumtyp abbauenden Pflanzenarten. • Erhaltung der für die Funktion als Lebensraum und für die Ausbildung verschiedener Subtypen wichtigen kleinräumigen Landschaftsstrukturen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der durchschnittlich ausgebildeten Wiesen durch angepasste extensive Bewirtschaftung. • Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps. 		<ul style="list-style-type: none"> • F3 Nur als Alternative formuliert: Mähweide (5.) • F4 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) • F5 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>) (3.3) • F6 Extensivierung der Grünlandnutzung (39.) • F7 Mahd mit Abräumen (2.1), zwei- bis dreischürig, Verzicht auf Düngung • F8 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.), Verzicht auf Düngung <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • f1 Zurückdrängen von Neophyten: Lupine (<i>Lupinus polyphyllos</i>) (3.2) • f2 Mahd mit Abräumen (2.1), zwei- bis dreischürig, Verzicht auf Düngung • f3 Mahd mit Abräumen (2.1), zwei- bis dreischürig, früher erster Schnitt • f4 Nur als Alternative formuliert: Mähweide (5.) • f5 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) 	<p>190</p> <p>190</p> <p>188</p> <p>205</p> <p>186</p> <p>190</p> <p>210</p> <p>208</p> <p>208</p> <p>212</p> <p>212</p>
Berg-Mähwiesen [6520]	38,0 ha davon: -- ha / A 23,0 ha / B 15,0 ha / C	56	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der für den Lebensraumtyp typischen Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. • Erhaltung des Lebensraumtyps durch Schutz vor Nutzungsintensivie- 	149	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • G1 Mahd mit Abräumen (2.1), ein- bis zweischürig • G2 Mahd mit Abräumen (2.1), zwei- bis dreischürig, früher erster Schnitt 	<p>186</p> <p>186</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>rungen und Nutzungsänderungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von nicht standortgerechten An- oder Nachsaaten. • Erhaltung des natürlichen Bodenwasserhaushalts. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der durchschnittlich ausgebildeten Wiesen durch angepasste extensive Bewirtschaftung. • Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps. 		<ul style="list-style-type: none"> • G3 Mahd mit Abräumen (2.1), zwei- bis dreischürig • G4 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) • G5 Nur als Alternative formuliert: Mähweide (5.) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • g1 Mahd mit Abräumen (2.1), ein- bis zweischürig • g2 Mahd mit Abräumen (2.1), zwei- bis dreischürig, Verzicht auf Düngung • g3 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) • g4 Nur als Alternative formuliert: Mähweide (5.) 	<p>186</p> <p>190</p> <p>190</p> <p>208</p> <p>208</p> <p>212</p> <p>212</p>
Kalkreiche Niedermoore [7230]	0,4 ha davon: -- ha / A 0,4 ha / B <0,1 ha / C	58	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des für den Lebensraumtyp charakteristischen Artenspektrums. • Erhaltung des lebensraumtypischen Bodenwasserhaushaltes. • Erhaltung einer an den Lebensraumtyp angepassten extensiven Beweidung. • Schutz vor Schadstoff-, Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine 	150	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • H1 Angepasste Beweidung mit Weidenachpflege (4.) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • h1 Verbuschung stark auslichten, flächig (19.2.2) 	<p>190</p> <p>217</p>
Hochmontane Silikatschutt-	1,2 ha davon:	60	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des lebensraumtypischen 	150	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • J# Keine Erhaltungsmaßnah- 	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
halden [8110]	1,2 ha / A -- ha / B -- ha / C		<p>Artenspektrums mit den an die extremen Standortverhältnisse angepassten Flechten- und Moosarten sowie dem zu den Silikatschutthalden [8150] differenzierenden Rollfarn.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der endemischen Laufkäferart Präger Dammläufer und des extrem seltenen Braunen Berg-Dammläufers als besondere Begleitarten des Lebensraumtyps. • Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur. • Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse mit dem noch eiszeitlich geprägten Relief (Eislöcher) und der natürlichen Dynamik (Felsabbrüche, Geröllrutschungen). • Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 		<p>men erforderlich, Entwicklung beobachten (1.3)</p> <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	185
Silikatschutthalden [8150]	19,6 ha davon: 17,0 ha / A 1,6 ha / B 1,0 ha / C	62	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des lebensraumtypischen Artenspektrums mit den an die extremen Standortverhältnisse angepassten Flechten- und Moosarten sowie den in den Randbereichen wachsenden Höheren Pflanzen, insbesondere des landesweit seltenen Gelben Holzzahns. • Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur mit natürlichen Übergängen zu Wald- und Offenlandgesellschaften. • Erhaltung der natürlichen Standort- 	150	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • K# Keine Maßnahmen erforderlich, unbegrenzte Sukzession (1.1) • K# Keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, Entwicklung beobachten (1.3) 	184 185

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>verhältnisse und der natürlichen Dynamik (Felsabbrüche, Geröllrutschungen).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verminderung der Beschattung durch angrenzende Waldbestände insbesondere bei kleineren Flächen des Lebensraumtyps. 	150	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • k1 Verbuschung stark auslichten, flächig (19.2.2) • k2 Zurückdrängen bestimmter Gehölzarten (16.5) (Dringlichkeit mittel) 	217 216
Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220]	30,0 ha davon: 21,2 ha / A 8,0 ha / B 0,8 ha / C	64	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des lebensraumtypischen Artenspektrums unter besonderer Berücksichtigung der auf die innerhalb des Waldes bestehenden Luftfeuchte- und Lichtverhältnisse fein abgestimmten Lebensgemeinschaften, die aus Moosen, Flechten, Farne und Höheren Pflanzen bestehen können (keine pauschale Freistellung von Felsen). Die weitgehend unbeträchtlichen Felsen des FFH-Gebiets weisen z.T. eine landesweit bedeutende Felsspaltvegetation auf. • Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur. • Reduktion der Verbissbelastung durch Gamswild auf den Felsköpfen. • Erhaltung des vorhandenen Reliefs und der morphologischen Strukturen. • Sicherung eines vielfältigen Standortgradienten (vollsonnig bis mäßig beschattet). 	151	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • L# Keine Maßnahmen erforderlich, unbegrenzte Sukzession (1.1) • L# Keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, Entwicklung beobachten (1.3) • L1 Beseitigung von Ablagerungen (Dringlichkeit hoch) (33.1) • Keine Verortung mit Buchstabenkürzel - Reduzierung der Wilddichte (Dringlichkeit hoch) (26.3) 	184 185 204 202

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und ggf. Wiederherstellung natürlicher Standortverhältnisse (Schutz vor Stoffeinträgen, Trittbelastung und Verfüllung). • Erhaltung der standörtlichen Besonderheiten. Im Falle von offenen, besonnten Felsen sind dies insbesondere Faktoren wie Trockenheit, Nährstoffarmut, geringe Bodenaufgabe, extreme Temperaturschwankungen, Besonnung. • Erhaltung ungestörter Silikatfels-spaltenvegetation. • Erhaltung von Felsmassiven als Brutplätze charakteristischer Felsenbrüter (z. B. Uhu <i>Bubo Bubo</i> [A215], Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i> [A103]). • Schutz vor Aufforstung und Aufwuchs im Umfeld (Beschattung) und intensiver Freizeitnutzung (z. B. Klettersport, Drachenfliegen) u.a. durch Besucherlenkung oder zeitlich befristete oder ganzjährige Sperrung. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung weiterer Felsspaltenvegetation durch Entnahme stark verdämmenden Bewuchses (Nadelgehölze). • Beruhigung des Rabenfelsens für Brutvogelarten. 	151	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • I1 Verbuschung schwach auslichten (19.2.1) • I2 Extensivierung der Grünlandnutzung (39.) • I3 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche (20.1) • I4 Veränderung des Wegenetzes am Rabenfelsen (35.1) (Dringlichkeit mittel) • I5 Zurückdrängen bestimmter 	217 226 218 224 216

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
					Gehölzarten (16.5) (Dringlichkeit gering)	
Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8230]	0,7 ha davon: -- ha / A 0,7 ha / B -- ha / C	66	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des für den Lebensraumtyp typischen Artenspektrums insbesondere auf Felsköpfen im Weideverbund (Hauptvorkommen) durch eine dem Standort angepasste (extensive) Beweidung. • Erhaltung des Lebensraumtyps durch Schutz vor Nutzungsintensivierung und Nutzungsänderungen. • Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur. • Erhaltung natürlicher Standortverhältnisse durch Schutz vor Reliefveränderungen (z. B. Überdeckung) und Schutz vor Stoffeinträgen sowie Trittbelastung. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	151	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • M# Keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, Entwicklung beobachten (1.3) • M1 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>) (3.3) • Keine Verortung mit Buchstabenkürzel - Reduzierung der Wilddichte (26.3) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	185 188 202
Höhlen und Balmen [8310]	<0,01 ha davon: -- ha / A <0,01 ha / B -- ha / C	68	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des natürlichen Reliefs und der natürlichen Dynamik. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	152	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • N# Entwicklung beobachten (1.3) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	185
Hainsimsen-Buchenwälder [9110]	502,2 ha davon: 502,2 ha / A -- ha / B	69	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusam- 	152	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • O1 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering) (14.7) • Keine Verortung mit Buchstaben- 	195 202

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
	-- ha / C		<p>mensetzung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines angemessenen Anteils an Habitatbäumen und an Totholzvorrat. • Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Bodenhaushalt. • Erhaltung von Dauerwaldstrukturen in blocküberlagerten Bereichen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 		<p>kürzel - Reduzierung der Wilddichte (Dringlichkeit hoch) (26.3)</p> <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	
Waldmeister-Buchenwälder [9130]	298,1 ha davon: 298,1 ha / A -- ha / B -- ha / C	71	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung. • Erhaltung eines angemessenen Anteils an Habitatbäumen und an Totholzvorrat. • Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Bodenhaushalt. • Sicherung der Weiß-Tannen-Naturverjüngung durch angepasste Wildbestände. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	152	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • P# Keine Maßnahmen erforderlich, unbegrenzte Sukzession (1.1) (Bannwald Flüh) (Dringlichkeit gering) • P1 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering) (14.7) • Keine Verortung mit Buchstabenkürzel - Reduzierung der Wilddichte (Dringlichkeit hoch) (26.3) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	184 195 202
Subalpiner Buchenwald [9140]	33,2 ha davon: -- ha / A 33,2 ha / B -- ha / C	74	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung. • Erhaltung eines angemessenen Anteils an Habitatbäumen und an 	153	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q1 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering) (14.7) • Keine Verortung mit Buchstabenkürzel - Reduzierung der Wilddichte (Dringlichkeit hoch) (26.3) 	195 202

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>Totholzvorrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Bodenhaushalt. • Erhaltung von Dauerwaldstrukturen in blocküberlagerten Bereichen. • Sicherung einer Weiß-Tannen-Naturverjüngung durch angepasste Wildbestände. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von gesellschaftstypischen Baumarten. 		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • q1 Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege (14.3.5) (Dringlichkeit gering) 	215
Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]	78,3 ha davon: 73,1 ha / A 5,3 ha / B -- ha / C	76	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung. • Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften. • Erhaltung eines angemessenen Anteils an Habitatbäumen und an Totholzvorrat. • Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Boden und Wasserhaushalt. • Erhaltung von Dauerwaldstrukturen in blocküberlagerten Bereichen. • Sicherung einer bisher unbeeinflussten Entwicklung des Schlucht- und Hangmischwaldes im Bannwald Flüh. 	153	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • R# Keine Maßnahmen erforderlich, unbegrenzte Sukzession (1.1) (Bannwald Flüh) (Dringlichkeit gering) • R1 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering) (14.7) • Keine Verortung mit Buchstabenkürzel - Reduzierung der Wilddichte (Dringlichkeit hoch) (26.3) 	184 195 202

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von gesellschaftstypischen Baumarten. 	153	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • r1 Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife (Dringlichkeit mittel) (14.3.3) 	214
Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*]	48,5 ha davon: 11,5 ha / A 35,9 ha / B 1,1 ha / C	80	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung. • Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschieden vorkommenden Waldgesellschaften. • Erhaltung eines für den Lebensraumtyp günstigen Anteils an Habitatbäumen und an Totholzvorrat. • Erhaltung der natürlichen Standortseigenschaften im Hinblick auf den Boden und Wasserhaushalt. • Erhaltung der typischen Baumartenzusammensetzung unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik und durch Vermeidung standortfremder oder nicht heimischer Baumartenpflanzung. • Erhaltung eines für den Lebensraumtyp günstigen Wasser- und Nährstoffhaushalts. • Erhaltung und ggf. Wiederherstellung oder Förderung der Fließgewässerdynamik, besonders des natürlichen Überschwemmungszyklus. • Ggf. Wiederherstellung der biotopvernetzenden Funktion des Lebensraumtyps durch Beseitigen von Barrieren. • Erhaltung und ggf. Entwicklung von 	153	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • S# Keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, Entwicklung beobachten (1.3) • S1 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering) (14.7) 	185 195

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>unverbauten Gewässerabschnitten.</p> <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von gesellschaftstypischen Baumarten. • Förderung einer autotypischen Vegetation durch Vermeidung von Störungen angrenzender Nutzungen. • Verhinderung einer weiteren Ausbreitung von Neophyten. • Verbesserung der Standortbedingungen und des Nährstoffhaushalts durch Schutz vor Einträgen. 	153	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • s# Keine Maßnahme, unbegrenzte Sukzession (1.1), Ausweisung von Pufferflächen (12.) • s1 Zurückdrängen von Neophyten: Indisches Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>), Japanischer Staudenknöterich (<i>Reynoutria japonica</i>), Sachalin-Staudenknöterich (<i>R. sachalinensis</i>) (3.2), Pflanzung von Einzelbäumen/-Sträuchern (18.1) • s2 Beseitigung von Ablagerungen (33.1) • s3 Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife (Dringlichkeit gering) • Keine Verortung mit Buchstabenkürzel - Ausweisung von Pufferflächen im Bereich Grünbächle 	208 210 226 214
Bodensaure Nadelwälder [9410]	3,5 ha davon: 3,5 ha / A -- ha / B -- ha / C	83	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung. • Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften. • Erhaltung eines angemessenen Anteils an Habitatbäumen und an Totholzvorrat. • Erhaltung der natürlichen Standorteigenschaften im Hinblick auf den Bodenhaushalt. 	154	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • T1 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering) (14.7) 	195

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			Entwicklung • Keine		Entwicklung • Keine	
Spanische Flagge <i>(Callimorpha quadripunctaria)</i> [1078*]	-- ha davon: -- ha / A -- ha / B -- ha / C	87	Erhaltung • Erhaltung von Waldrändern mit ihren Säumen und angrenzendem Grünland. • Sicherung hochstaudenreicher Säume entlang von Waldwegen und Lichtungen. • Erhaltung von Magerrasen und mesophytischen Säumen.	155	Erhaltung • U1 Naturnahe Waldwirtschaft (14.7) • U2 Spezielle Artenschutzmaßnahme – Pflege von Waldinnensäumen (32.)	195 202
			Entwicklung Verbesserung der Habitatflächen durch: • Entwicklung von bestehenden Waldinnen- und Waldaußensäumen. • Entwicklung besonnener, hochstaudenreicher Säume entlang von Waldwegen. • Wiederherstellung blütenreicher Grünlandbestände in der näheren Umgebung. • Wiederherstellung von verbuschten Magerrasen und mesophytischen Säumen.	155	Entwicklung • u1 Spezielle Artenschutzmaßnahme - Fortschreitende Gehölzentwicklung/-aufwuchs entlang der Waldwege zurückdrängen, Schonung von Wasserdostvorkommen bei Wegebaumaßnahmen (32.)	219
Bachneunauge <i>(Lampetra planeri)</i> [1096]	14,8 ha davon: 14,8 ha / A -- ha / B -- ha / C	88	Erhaltung • Erhaltung naturnaher und strukturreicher Gewässerabschnitte mit kiesigem bis sandigem, höchstens leicht schlammigem Sohlsubstrat mit flach überströmten Bereichen. • Vermeidung gewässerbaulicher Maßnahmen, die zum Verlust einer	155	• W1 Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs – Rücknahme von Uferverbauungen oder gezielte Aufweitung des Gewässerbetts (23.4) • W2 Spezielle Artenschutzmaßnahme – Abstimmung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen (32.)	201 203

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>struktureichen Gewässersohle oder von Kies, Feinsubstraten und Sandbänken führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zulassen eigendynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen. • Gewährleistung einer permanenten ausreichenden Wasserführung in der Ausleitungsstrecke. • Erhaltung der Wasserqualität und des derzeitigen Gewässergütezustands. • Keine Störung der Population während der Laichzeit und Eientwicklung sowie in den Querderlebensräumen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung, Vernetzung und Ausbreitung von Bachneunaugenvorkommen durch Vermeidung von Querbauwerken jeder Art, Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit. 		<ul style="list-style-type: none"> • w1 Spezielle Artenschutzmaßnahme – Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Querbauwerken (32.) 	220
Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	23,8 ha davon: -- ha / A 23,8 ha / B -- ha / C	90	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher, struktureicher Gewässerabschnitte mit kiesigem bis steinigem Sohlsubstrat. • Zulassen eigendynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen. • Gewährleistung einer permanenten ausreichenden Wasserführung in der Ausleitungsstrecke. • Erhaltung der Wasserqualität und des derzeitigen Gewässergütezustandes. 	156	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • X# Zur Zeit keine Maßnahmen – Entwicklung beobachten (1.3) 	185

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf die Ansprüche der Groppe. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Querbauwerken jeder Art, Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit. • Schaffung bevorzugter Laichhabitate. 		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • x1 Spezielle Artenschutzmaßnahme – Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Querbauwerken (32.) • x2 Sicherung des ökologisch angepassten Mindestabfluss (21.4) 	<p>220</p> <p>225</p>
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) [1166]	144,5 ha davon: -- ha / (mind. B) 144,5 ha / (mind. C) -- ha / (C)	95	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung geeigneter Laichgewässer, mit einer standorttypischen Uferstrukturen und submersen Wasservegetation. • Offenhaltung der Laichgewässer, Vermeidung von Beschattung u. Verlandung. • Vermeidung von Veränderungen der Uferstruktur, des Entfernens der submersen Vegetation in den Gewässern und von regelmäßigen Freizeitaktivitäten. • Erhaltung der terrestrischen Lebensräume und Wanderkorridore zwischen den jeweiligen Teillebensräumen. • Erhaltung und Sicherung von Wanderungen und Austauschbeziehungen zwischen verschiedenen Teilgebieten. 	156	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Y# Zur Zeit keine Maßnahmen – Entwicklung beobachten (1.3) 	185

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Angebots an Laichgewässern innerhalb des Aktionsradius der bestehenden Population sowie zur Vernetzung. 		Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	
Wimperfledermaus <i>(Myotis emarginatus)</i> [1321]	0,8 ha davon: -- ha / A -- ha / B 0,8 ha / C	97	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung des Stollens St. Bernhard als Überwinterungsquartier. • Schutz vor Störungen während der Winterruhe und Freihaltung des Stollenmundlochs als „Rendezvousplatz“. • Erhaltung der Zugänglichkeit von Untertagequartieren und Erhaltung von Leitelementen als mögliche Flugrouten. • Erhaltung einer ausreichenden Erreichbarkeit der Winterlebensräume aus den Sommergebieten. • Erhaltung von reich strukturierten Offenlandlebensräumen mit einem vielfältigen und kleinteiligen Nutzungsmosaik und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern im Umfeld der Winterquartiere. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Erreichbarkeit von Teillebensräumen für Wimperfledermäuse auch aus anderen FFH-Gebieten zur Wahrung der Kohärenz durch Entwicklung von Leitelementen als mögliche Flugrouten. 	157	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Z1 Spezielle Artenschutzmaßnahme – fledermausgerechten Verschluss des Stollens reparieren/ersetzen und jährlich kontrollieren (32.2), ggf. Zugänglichkeit des Quartiers wiederherstellen und jährliche Bestandskontrolle (32.3) Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Keine 	203

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
Großes Mausohr <i>(Myotis myotis)</i> [1324]	4.779,1 ha davon: -- ha / A -- ha / B 4.779,1 ha / C	99	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung des Stollens St. Bernhard als Überwinterungsquartier des Großen Mausohrs. • Schutz vor Störungen während der Winterruhe und Freihaltung des Stollenmundlochs als „Rendezvousplatz“. • Erhaltung der Zugänglichkeit von Untertagequartieren und Erhaltung von Leitelementen für mögliche Flugrouten. • Erhaltung von reich strukturiertem Offenland mit einem vielfältigen und kleinteiligen Nutzungsmosaik und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern im Umfeld des Winterquartiers. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Laubholzanteils in den Wäldern der niederen Lagen des FFH-Gebiets. 	157	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • AA1 Naturnahe Waldwirtschaft – Erhaltung naturnaher, strukturreicher Laubwaldbestände in niederen Lagen des Gebiets (14.7) • AA2 Spezielle Artenschutzmaßnahme – fledermausgerechten Verschluss des Stollens reparieren/ersetzen und jährlich kontrollieren (32.2), ggf. Zugänglichkeit des Quartiers wiederherstellen und jährliche Bestandskontrolle (32.3) 	195
					<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • aa1 Naturnahe Waldwirtschaft – Entwicklung von Laubwäldern (v.a. Buche) in niederen Lagen des Gebiets fördern (14.7) 	203
Rogers Goldhaarmoos <i>(Orthotrichum rogeri)</i> [1387]	991,6 ha davon: 656,0 ha / A 306,9 ha / B 28,7 ha / C	101	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer ausreichenden Menge an Einzelgehölzen und Gehölzgruppen in der Landschaft mit Anteil an Trägerbäumen. • Erhaltung strukturreicher Weidfelder mit Weidebäumen und Strauchgruppen. • Erhaltung strukturreicher Waldränder mit vorgelagertem Saum aus Sträuchern und einzelnen Laubbäumen. 	157	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • BB1 Erhaltung extensiver Grünlandnutzung – Erhaltung von Trägerbaumarten in günstiger Lage (6.1) 	194
					<ul style="list-style-type: none"> • BB2 Förderung von Trägergehölzen (99.) 	205
					<ul style="list-style-type: none"> • BB3 Kennzeichnung von Trägergehölzen (99.) 	205

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Keine 		Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • keine 	
Grünes Besenmoos <i>(Dicranum viride)</i> [1381]	281,1 ha davon: -- ha / A -- ha / B -- ha / C	100	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen Buchenwäldern. • Erhaltung von günstigen Bestandsstrukturen im Bereich der abgegrenzten Lebensstätten. • Erhaltung eines angemessenen Anteils an Altholzbeständen bzw. -resten. • Erhaltung bekannter Trägerbäume. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der für die Habitatqualität günstigen Strukturen (Altholzkonzept). 	158	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • CC1 Unbegrenzte Sukzession im Bannwald Flüh (1.1) • CC2 Naturnahe Waldwirtschaft – Erhaltung von Habitatstrukturen und Förderung von naturnahen Laubmischwäldern (Dringlichkeit gering, 14.7) Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • cc1 Ausweisung von Waldrefugien – Förderung naturnaher Laubwälder mit hohem Altholzanteil, Freistellen von Trägerbäumen vermeiden (Dringlichkeit gering, 14.10.1) 	184 195 224
Firnisländendes Sichelmoos <i>(Drepanocladus vernicosus)</i> [1393]	0,1 ha davon: -- ha / A < 0,1 ha / B < 0,1 ha / C	103	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der bekannten Wuchsorte im Gebiet mit den für die Art essentiellen Standortbedingungen. • Aufrechterhaltung des biotoptypischen Bodenwasserhaushaltes, insbesondere keine weitere Wasserfassung. • Bestandserhaltende Offenhaltung durch extensive Beweidung, aber keine weitergehende Nutzung des Quellbereichs zur Viehtränke (Standort bei Häg-Ehrsberg). • Verzicht auf Düngung und Kalkung. • Schutz vor Schadstoff-, Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen. 	158	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • DD1 Extensive Beweidung mit Weidenachpflege, Verzicht auf Düngung und Kalkung (4.) • DD2 Sonstige Maßnahmen – Verzicht auf Entwässerung; Verlegung der Viehtränke bei Altenstein (99.) 	206 206

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<ul style="list-style-type: none"> • Überführung der bestehenden Magerweide im direkten Umfeld des Artvorkommens bei Häg-Ehrsberg in einen Borstgrasrasen mit angepasster Beweidung und Aushagerung. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung der Lebensstätte durch Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus dem Umfeld, insbesondere aus dem Einzugsgebiet des von der Art besiedelten Quellbereichs. Bei Bedarf Errichtung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nähr- und Schadstoffeinträgen. 		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine 	
<p>Europäischer Dünnfarn <i>(Trichomanes speciosum)</i> [1421]</p>	<p>17,8 ha davon: -- ha / A 17,8 ha / B -- ha / C</p>	104	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Lebensstätte des Europäischen Dünnfarns in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand durch: • Erhaltung der Wuchsorte, die sich durch ausreichende Feuchte, Wintermilde und Lichtmangel sowie wenig Konkurrenz durch andere Pflanzen auszeichnen. • Erhaltung der mikroklimatischen Standortverhältnisse im Umfeld der Vorkommen (wind- und strahlungsgeschützte Spaltenlage in ausgeglichenerem Waldinnenklima). • Schutz vor forstlichen Maßnahmen in den angrenzenden Waldbeständen, die zu einer höheren Besonnung der besiedelten Standorte führen. • Schutz vor Umwandlung von Laub- 	159	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • EE1 Schaffung ungleichaltriger Bestände, Einzelbaum-/Baumgruppennutzung, Verjüngung über lange Zeiträume, Entwicklung zum Dauerwald, Naturnahe Waldwirtschaft, Vermeidung von Auslichtungen, Sonstiges – Eingriffe vermeiden, die sich nachteilig auf Standortbedingungen auswirken, Wuchsorte nicht zu stark besonnen oder beschatten, Anbau gleichaltriger Nadelholzbestände vermeiden, Eingriffe in Felsen vermeiden, bauliche Maßnahmen im Einflussbereich der Vorkommen vermeiden, Kompensationskalkungen vermeiden (14.1, 14.1.1, 14.1.2, 14.1.4, 14.7, 19.2.4, 99.) 	207

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>holzbeständen in Nadelholzbestände im Bereich der Wuchsorte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor Wegebau- und Erschließungsmaßnahmen, die zu einer Zerschneidung und/oder Überschüttung besiedelter Standorte führen könnten. • Kein Kompensationskalkungen im Wassereinzugsgebiet und insbesondere im unmittelbaren Bereich der Wuchsorte. <p>Entwicklung Auf Grund mangelnder Kenntnisse zur Ökologie und Verbreitung der Art in Baden-Württemberg können Entwicklungsziele nicht formuliert werden.</p>		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine 	
<p>Wespenbussard <i>(Pernis apivorus)</i> [A072]</p>		110	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von extensiv genutztem Grünland und vielfältig strukturierten Kulturlandschaften, insbesondere der Weidfelder. • Erhaltung von lichten Laub- und Mischwäldern. • Erhaltung von Feldgehölzen. • Erhaltung der Magerrasen. • Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit. • Erhaltung der Bäume mit Horsten. • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Staaten bildenden Wespen und Hummeln. • Erhaltung der Lebensstätten ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsi- 	159	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • FF1 Mahd mit Abräumen (2.1) • FF2 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>) (3.3) • FF3 Beweidung, alternativ Mähweide (4., 5.) • FF4 Naturnahe Waldwirtschaft (14.7) • FF5 Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/Säume (16.8) 	<p>186</p> <p>188</p> <p>190</p> <p>195</p> <p>198</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>chere Freileitungen und Windkraftanlagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (01.05. – 31.08.). 			
Wanderfalke <i>(Falco peregrinus)</i> [A103]	54,6 ha davon: 54,6 ha / A -- ha / B -- ha / C	111	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der offenen Felswände (insbesondere des im Gebiet aktuell genutzten natürlichen Brutfelsens) mit Höhlen, Nischen und Felsbändern. • Schutz vor Störungen durch Freizeitaktivitäten (z.B. Klettersport, Gleitschirm- oder Drachenfliegen). • Schutz vor Störungen durch Forstarbeiten und sonstiger Maßnahmen während der Fortpflanzungszeit (15.02. – 30.06.) im Umfeld des Brutplatzes. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • potentielle Brutfelsens freistellen. • Anbringung von Nisthilfen an geeigneten Felsstandorten. • Absicherung von Freileitungen und Masten, sofern noch nicht geschehen. 	160	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • JJ1 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen – Brutfelsens von Gehölzen freihalten, erneutes Gehölzaufkommen je nach Bedarf beseitigen (20.3) 	201
					<ul style="list-style-type: none"> • JJ2 Spezielle Artenschutzmaßnahme – Forstarbeiten und sonstige störende Maßnahmen im Umfeld des Brutplatzes während Fortpflanzungszeit (15.02. – 30.06.) vermeiden (32.) 	204
					<ul style="list-style-type: none"> • JJ3 Regelung von Freizeitnutzungen – Freizeitaktivitäten wie Klettern und Gleitschirm-/Drachenfliegen am oder im Umfeld des Brutfelsens während Fortpflanzungszeit vermeiden (34.) 	205
					<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • jj1 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Büsche – weitere bruttaugliche Felsen von Gehölzen freistellen, außerhalb der Brutzeit (20.1) 	218
					<ul style="list-style-type: none"> • jj2 Spezielle Artenschutzmaßnahme – Nisthilfen an geeigneten Felsstandorten ausbringen, vogelgefährliche Strommasten entschärfen (32.) 	221
					<ul style="list-style-type: none"> • jj3 Veränderung des Wanderwegenetzes am Rabenfelsen (35.1) 	224

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
Auerhuhn <i>(Tetrao urogallus)</i> [A108]	1.056,7 ha davon: -- ha / A 1056,7 ha / B -- ha / C	113	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von lichten, mehrschichtigen und strukturreichen Nadel- oder Mischwäldern, insbesondere mit Anteilen von Wald-Kiefer, Tanne oder Buche sowie einer gut entwickelten beerstrauchreichen Bodenvegetation. • Erhaltung von Beständen mit Altholzstrukturen. • Erhaltung von randlinienreichen Strukturen in Form von häufigen Wechseln zwischen dichten und lichten Bestandesteilen sowie Bestandeslücken. • Erhaltung der Balzplätze. • Erhaltung von Schlafbäumen. • Erhaltung von Bodenaufschlüssen zur Aufnahme von Magensteinchen und zum Staubbaden. • Erhaltung von Biotopverbundkorridoren oder Trittsteinhabitaten zwischen besiedelten Waldgebieten. • Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Drahtzäune und Windkraftanlagen. • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten für Jungvögel, Kiefern- und Fichtennadeln im Herbst und Winter, Blatt- und Blütenknospen von Laubbäumen im Frühjahr, Kräutern, Gräsern und Beeren im Sommer und Frühherbst. • Erhaltung der genetischen Ausstattung der angestammten Population, die an die hiesigen Lebensbedingungen angepasst ist. • Erhaltung störungsfreier oder zu- 	161	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • LL1 Strukturfördernde Maßnahmen (Dringlichkeit mittel, 14.1.3) • LL2 Reduzierung der Wilddichte (Dringlichkeit hoch, 26.3) 	197 202

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>mindest Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitat während der Zeiten besonderer Empfindlichkeit (1.3 - 15.7) und störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rückzugsräume im Winter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Weiß-Tannen-Naturverjüngung und Beerkrautreichtum durch angepasste Wildbestände. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung des „Aktionsplans Auerhuhns“ in Form der dort beschriebenen Habitatgestaltungsmaßnahmen der für das Auerhuhn prioritären Flächen mit folgenden Zielwerten: • 1. Auflichtung der Wälder auf mindestens 30% der Fläche (Freiflächen mit einer Größe von 0,21 bis 0,5 ha oder Kronenschlussgrad von 50 bis 70 %). • 2. Vorhandensein von dichten Strukturen auf maximal 30% der Flächen (Dickungen, gedrängte Stangenhölzer). • 3. Vorhandensein der Bodenvegetation auf mindestens 66 % der Fläche und mit einem Deckungsgrad der Bodenvegetation (Heidelbeere) von mehr als 40 %. 		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • II1 Spezielle Artenschutzmaßnahme (Dringlichkeit mittel, 32.) • II2 Absperrung von Flächen (Dringlichkeit mittel, 35.3) 	<p>222</p> <p>223</p>
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	1.502,0 ha davon: -- ha / A -- ha / B -- ha / C	116	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern. • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln. • Erhaltung der Bäume mit Großhö- 	162	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM1 Unbegrenzte Sukzession – im Bannwald Flüh (1.1) • MM2 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering, 14.7) 	<p>184</p> <p>195</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>len.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit Brachen sowie wildkrautreichen Grassäumen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Altholz und Totholz). 		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine 	
<p>Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]</p>	<p>1.935,1 ha davon: -- ha / A -- ha / B -- ha / C</p>	117	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichen und großflächigen Nadel- und Mischwäldern in den Mittelgebirgen. • Erhaltung von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen. • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln. • Erhaltung von Bäumen mit Höhlen. • Erhaltung von stehendem Totholz. • Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässer. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Altholz und Totholz). 	163	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • OO1 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering, 14.7) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • oo1 Ausweisung von Waldrefugien (Dringlichkeit gering, 14.10.1) 	<p>195</p> <p>224</p>
<p>Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223]</p>	<p>2.942,8 ha davon: -- ha / A -- ha / B -- ha / C</p>	118	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichen und großflächigen Nadel- und Mischwäldern, insbesondere buchenreicher Nadelmischwäldern. • Erhaltung von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbe- 	163	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • PP1 Unbegrenzte Sukzession im Bannwald Flüh (1.1) • PP2 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering, 14.7) 	<p>184</p> <p>195</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>reichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen. • Erhaltung von stehendem Totholz mit großem Stammdurchmesser. • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3 - 31.8). <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Altholz und Totholz). 		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • pp1 Ausweisung von Waldrefugien (Dringlichkeit gering, 14.10.1) 	224
Schwarzspecht <i>(Dryocopus martius)</i> [A236]	2.942,8 ha davon: -- ha / A -- ha / B -- ha / C	119	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von ausgedehnten Wäldern. • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln. • Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen. • Erhaltung von Totholz. • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Altholz und Totholz). 	164	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • RR1 Unbegrenzte Sukzession im Bannwald Flüh (1.1) • RR2 Naturnahe Waldwirtschaft (Dringlichkeit gering, 14.7) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • rr1 Ausweisung von Waldrefugien (Dringlichkeit gering, 14.10.1) 	184 195 224
Dreizehenspecht <i>(Picoides tridactylus)</i> [A241]	344,1 ha davon: -- ha / A 344,1 ha / B -- ha / C	121	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Nadelwäldern bzw. Bergmischwälder der montanen und hochmontanen Stufe. • Erhaltung von Bereichen mit natürlicher Walddynamik. • Erhaltung einer nachhaltigen Ausstattung mit Totholz, insbesondere 	164	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • SS1 Strukturfördernde Maßnahmen (Dringlichkeit mittel, 14.1.3) 	197

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>von stehendem Totholz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln. • Erhaltung von Bäumen mit Höhlen. • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Holzkäferlarven und -puppen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine 		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine 	
Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A282]	2.695,1 ha davon: 2.695,1 ha / A -- ha / B -- ha / C	124	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichen, naturnahen und nadelholzreichen Wäldern, insbesondere in den Hoch- und Hanglagen. • Erhaltung der Weidfelder und Moore. • Erhaltung von Mosaiken aus Wald und Offenland bzw. Lichtungen. • Erhaltung von Flächen mit baumartenreicher Sukzession • Erhaltung von Nahrungsgründen in Waldrandnähe, v.a. extensiv bewirtschaftetes kurzrasiges Grünland (Wiesen und Weiden). • Erhaltung von strukturreichen Wald-Offenland-Übergängen. • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (01.04. – 31.07.). 	166	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • XX1 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn (3.3) • XX2 Beweidung, alternativ Mähweide – Beweidung auf Weidfeldern fortführen bzw. wiedereinführen (4., 5.) • XX3 Strukturfördernde Maßnahmen – im Nadelwald Altholz, lichte Abschnitte, kleine Freiflächen, Totholz erhalten/fördern (14.1.3) • XX4 Pflege von Gehölzbeständen – Gehölzsukzession im Offenland stark auslichten, Einzelbäume freistellen (16.2.2, 16.7, 16.8) • XX5 Spezielle Artenschutzmaßnahme – in Hoch-/Hanglagen Umbau von Misch-/Nadelholzbeständen in großflächige Laubholzbestände vermeiden (32.) • XX6 Erhalt extensiver Grünlandnutzung (6.1) 	188 190 197 198 204 194

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>Entwicklung Entwicklung einer regelmäßig vorhandenen Population von etwa 60 Brutpaaren durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Anzahl von Waldinnengrenzen durch Erweiterung bereits bestehender Waldlichtungen, insbesondere im Bereich des Sengalenkopfs. • Umwandlung noch vorhandener Fichten-Altersklassenbestände in lichte, stufige Mischbestände mit Altholzanteil. 		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • xx1 Beweidung, alternativ Mähweide – Beweidung geeigneter Nahrungsflächen außerhalb der Lebensstätte (4., 5) • xx2 Strukturfördernde Maßnahmen (14.1.3) 	<p>212</p> <p>213</p>
<p>Neuntöter <i>(Lanius collurio)</i> [A338]</p>	<p>1.404,5 ha davon: 440,9 ha / A 963,6 ha / B -- ha / C</p>	126	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- oder stachelbewehrte Gehölze im kleinräumigen Mosaik mit Nahrungshabitaten. • Erhaltung von mit Einzelbäumen (z.B. Weidfichten) und Büschen (insbesondere dorn- und stacheltragend) bestandener Weidfelder. • Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen. • Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft. • Erhaltung von Wiesenrandstreifen. • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten. • Erhaltung extensiv bewirtschafteter Streuobstflächen. 	166	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZZ1 Mahd mit Abräumen – Mähwiesen entsprechend Vorgaben für Lebensraumtypen [6510] und [6520] bewirtschaften, zusätzlich Teilflächen der Mähwiesen zeitversetzt mähen (2.1) • ZZ2 Beweidung, alternativ Mähweide – Beweidung der Weidfelder fortführen/wiederaufnehmen (4., 5.) • ZZ3 Obstbaumpflege – auf Streuobstflächen (10.1) • ZZ4 Pflege von Gehölzbeständen – dornen-/stacheltragende Sträucher und Wacholder einzeln oder in Kleingruppen erhalten, ebenso Jungfichten auf Weidfeldern, Pflege von Feldgehölzen/Hecken durch Stockhieb (16.1, 16.2.2) • ZZ5 Erhalt extensiver Grünlandnutzung (6.1) 	<p>186</p> <p>190</p> <p>194</p> <p>198</p> <p>194</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung einer regelmäßig vorhandenen Population von etwa 65 Brutpaaren durch Vernetzung von Teilpopulationen, z.B. durch Schaffung eines Korridors zwischen den Weidekomplexen Windfeld und Wurz im Bereich Schneckenboden. 		Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> zz1 Ausstockung von Waldbeständen/Aufforstungen – Fichtenforst teilweise entfernen/auslichten (15.) zz2 Spezielle Artenschutzmaßnahme – Hochstauden-/Staudensäume, blumenreiche Wiesenränder erhalten/fördern durch Mahd einmal jährlich im Spätherbst (32.) 	216 221
Zitronenzeisig (<i>Carduelis citrinella</i>) [A362]	240,5 ha davon: -- ha / A -- ha / B 240,5 ha / C	167	Erhaltung <p>Erhaltung der wenigen noch verbliebenen Zitronenzeisigreviere und Entwicklung einer überlebensfähigen Population von mind. 30 Paaren im Teilgebiet Gletscherkessel Präg und Oberes Wiesental durch</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung montaner, lichter, stufig aufgebauter und zwergstrauchreicher Nadelwaldbestände mit Lichtungen bzw. am Rande von als Nahrungsgrund geeigneten Freiflächen. Großflächige Ausweitung der für den Zitronenzeisig geeigneten Biotope in den Hochlagen des Vogelschutzgebiets (insbesondere im Bereich des Sengalenkopfs). Erhaltung der Weidfelder, insbesondere am Gisiboden, Kesselbach und den Präger Böden. Erhaltung von Solitäräumen auf Weidfeldern, insbesondere Weidfichten. Offenhaltung der kleinen Offenlandflächen westlich und südlich des Sengalenkopfes und Erhaltung alter 	167	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> AAA1 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn – im Offenland entfernen (3.3) AAA2 Beweidung, alternativ Mähweide – Beweidung der Weidfelder fortführen/wiederaufnehmen, auch in tieferen Lagen außerhalb der Lebensstätte sowie ausgelichtete Waldränder in das Weideregime integrieren (4.3, 5.) AAA3 Strukturfördernde Maßnahmen (14.1.3) AAA4 Pflege von Gehölzbeständen – Gehölzsukzession im Offenland stark auslichten (am Rand kleinere lockere Fichtenbestände belassen), Einzelbäume freistellen, Wald im Bereich des Waldrandes auf besiedelten und ehemals besiedelten Flächen stark auslichten (16.2.2, 16.7, 16.8) AAA5 Spezielle Artenschutzmaßnahme – in Hoch-/Hanglagen Umbau von Misch-/Nadelholzbeständen in großflächige Laubholzbestände ver- 	188 190 197 198 204

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>Solitärbäume auf diesen Flächen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichen Wald-Offenland-Übergängen. • Erhaltung von Feuchtwiesen in den Hochlagen. • Erhaltung von mageren Wiesengesellschaften und Ruderalflächen in tieferen Lagen als Ausweichplätze bei ungünstigen Witterungslagen. • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.02. - 15.08.). <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Schaffung von geeigneten Lebensräumen in tieferen Lagen, welche als Ausweichgebiete im Winter genutzt werden können. • Erhöhung des Anteils strukturreicher Waldinnengrenzen in den Hochlagen des Vogelschutzgebiets. 		<p>meiden (32.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • AAA6 Erhalt extensiver Grünlandnutzung (6.1) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • aaa1 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn – über die Lebensstätte hinaus Offenland von Adlerfarnbeständen befreien (3.3) • aaa2 Strukturfördernde Maßnahmen – Anzahl von Waldinnengrenzen erhöhen (14.1.3) 	<p>194</p> <p>211</p> <p>213</p>
Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378]	51,1 ha davon: -- ha / A -- ha / B 51,1 ha / C	132	<p>Erhaltung</p> <p>Erhaltung der letzten verbliebenen Zippammervorkommen im Südschwarzwald, der aktuell nicht besiedelte Gebiete mit realistischem Entwicklungspotential und damit das Überleben der Art in Baden-Württemberg durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der sonnenexponierten natürlichen Felsformationen, Block- und Steinschutthalden. • Erhaltung von strukturreichen Weidfeldern. • Erhaltung eines Strukturmosaiks 	167	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • BBB1 Beweidung, alternativ Mähweide – Beweidung der Weidfelder fortführen/wiederaufnehmen (4., 5.) • BBB2 Pflege von Gehölzbeständen – auf Weidfeldern stark auslichten, einzelne Gehölze belassen, teilweise auf den Stock setzen, Waldränder ausbuchen und enge Verzahnung zwischen Weidfeld und Waldrand schaffen, Position mobiler Weidzäune variieren(16.1, 16.2.2, 16.8) • BBB3 Erhalt extensiver Grünland- 	<p>190</p> <p>198</p> <p>194</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme (mit Buchstabenkürzel)	Seite
			<p>aus vegetationsarmen Flächen, Gebüschen, Säumen, Felsen und Steinschutthalden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Lichtungen und Pionierwaldstadien an süd- bis südwest-exponierten Steilhängen. • Erweiterung bestehender Habitatflächen. • Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien. • Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie Steinbruchhalden mit vorgeannten Lebensstätten. • Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten für die Jungvogelaufzucht. • Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (01.04. - 15.08.). <p>Aufbau einer dauerhaft und eigenständig überlebensfähigen Zippammerpopulation im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines großflächig, vernetzten Verbundsystems von strukturreichen Weidfeldern im Gebiet. • Neuschaffung und Pflege ausreichend großer, den Strukturanforderungen der Zippammer (<i>Emberiza cia</i>) [A378] entsprechenden Habitatflächen in bislang nicht oder nicht mehr besiedelten Gebieten. 		<p>nutzung (6.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • BBB4 Beseitigung von Konkurrenzpflanzen: Adlerfarn – auf ehemals besiedelten Flächen Adlerfarn entfernen (3.3) 	188

8 Glossar

Begriff	Erläuterung
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte.
Altersklassenwald	Der Altersklassenwald ist dadurch gekennzeichnet, dass waldbauliche Maßnahmen, wie Verjüngung, Jungwuchspflege oder Durchforstung, isoliert voneinander ablaufen. Die einzelnen Bestände sind besonders im Hinblick auf das Alter ziemlich einheitlich zusammengesetzt.
ASP	Artenschutzprogramm Baden-Württemberg für vom Aussterben bedrohte und hochgradig gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie solche Arten, für die das Land eine besondere Verantwortung hat.
ATKIS	Amtliches Topographisch-kartographisches Informationssystem.
Bannwald	Waldreservate nach § 32 Abs. 2 LWaldG, in denen keine Pflegemaßnahmen oder Holzentnahmen stattfinden.
Bestand (Forst)	Der Bestand ist ein Kollektiv von Bäumen auf einer zusammenhängenden Mindestfläche, das eine einheitliche Behandlung erfährt.
Biologische Vielfalt/ Biodiversität	Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art.
Biotop	Räumlich abgegrenzter Lebensraum einer bestimmten Lebensgemeinschaft.
Biotopkartierung	Standardisierte Erfassung von Lebensräumen sowie deren biotischen Inventars innerhalb eines bestimmten Raumes. Die Durchführung erfolgt entweder flächendeckend-repräsentativ (exemplarische Kartierungen repräsentativer, typischer Biotope eines jeden Biotoptyps) oder selektiv (Kartierung ausgewählter, schutzwürdiger, seltener oder gefährdeter Biotope).
Dauerwald	Dauerwald ist eine Form des Wirtschaftswaldes, bei der ohne festgelegte Produktionszeiträume die Holznutzung auf Dauer einzelbaum-, gruppen- oder kleinflächenweise erfolgt.
Erfassungseinheit	Erfassungseinheiten sind die Betrachtungsebenen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Bestände. Sie bestehen aus einer oder mehreren räumlich getrennten, aber vergleichbar ausgebildeten und qualitativ vergleichbaren Flächen jeweils eines FFH-Lebensraumtyps.
Extensivierung	Verringerung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Herabsetzung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
FFH-Gebiet	Schutzgebiet nach der FFH-Richtlinie.
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
FFS	Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg.
Forsteinrichtung (FE)	Die Forsteinrichtung beinhaltet die Erfassung des Waldzustandes, die mittelfristige Planung und die damit verbundene Kontrolle der Nachhaltigkeit im Betrieb. Dabei werden durch eine Waldinventur unter anderem Daten über Grenzen, Waldfunktionen, Bestockung und Standort gewonnen.
Forsteinrichtungswerk	Das Forsteinrichtungswerk ist die zusammenfassende Darstellung und Erläuterung aller Forsteinrichtungsergebnisse.
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.
GIS	Geographisches Informationssystem.

Begriff	Erläuterung
GPS	Ein „Global Positioning System“, auch „Globales Positionsbestimmungssystem“ (GPS) ist jedes weltweite, satellitengestützte Navigationssystem.
Intensivierung	Erhöhung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Verstärkung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
Invasive Art	Durch den Einfluss des Menschen in ein Gebiet eingebrachte Tier- oder Pflanzenart, die unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope hat und auch oft ökonomische oder gesundheitliche Probleme verursacht.
LFV	Landesforstverwaltung.
LIFE	Seit 1992 bestehendes Finanzierungsinstrument der EG für Pilotvorhaben in den Bereichen Umwelt, Natur und Drittländer; bezieht sich im Förder-Teilbereich „Natur“ auf Maßnahmen in Anwendung der EG-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.
LPR	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Förderung und Entwicklung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Landeskultur (Landschaftspflegerichtlinie - LPR) vom 14. März 2008.
LRT	Lebensraumtyp, wie in der FFH-Richtlinie definiert.
LS	Lebensstätte, wie in der FFH-Richtlinie definiert.
LSG	Landschaftsschutzgebiet.
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.
LWaldG	Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG).
MaP	Managementplan für NATURA 2000-Gebiet (Benennung seit 2007; zuvor PEPL).
MEKA	Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich.
Monitoring	Langfristige, regelmäßig wiederholte und zielgerichtete Erhebungen im Sinne einer Dauerbeobachtung mit Aussagen zu Zustand und Veränderungen von Natur und Landschaft.
NatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) des Landes Baden-Württemberg.
NATURA 2000	Europäisches Schutzgebietssystem, das Gebiete der Vogelschutzrichtlinie sowie die der FFH-Richtlinie beinhaltet.
NATURA 2000-Gebiet	Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie oder/und Vogelschutzrichtlinie.
Neophyten	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Pflanzenarten.
Neozoen	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Tierarten.
NP	Naturpark.
NSG	Naturschutzgebiet.
§-32-Kartierung	Ersetzt seit Dezember 2005 den Begriff §-24 a-Kartierung im NatSchG.
PEPL	Pflege- und Entwicklungsplan für NATURA 2000-Gebiete (Benennung bis 2007, seitdem MaP).

Begriff	Erläuterung
Renaturierung	Überführung anthropogen veränderter Lebensräume in einen naturnäheren Zustand; Wiedernutzbarmachung von ehemals intensiv genutzten Flächen mit Ausrichtung auf Entwicklung und Nutzung als Naturschutzflächen - naturschutzbezogene Sanierung.
RIPS	Räumliches Informations- und Planungssystem.
RL-NWW	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung von Zuwendungen für Nachhaltige Waldwirtschaft.
RL-UZW	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung einer Zuwendung für Waldumweltmaßnahmen und NATURA 2000-Gebiete im Wald (Umweltzulage Wald).
Rote Listen (RL)	Verzeichnisse von gefährdeten Arten, Artengesellschaften und Biotopen.
RP	Regierungspräsidium
SPA	Vogelschutzgebiet nach EU-Vogelschutzrichtlinie („special protected area“).
Standarddatenbogen (SDB)	Enthält die Informationen zu NATURA 2000-Gebieten (obligate und fakultative), wie sie der EU-Kommission gemeldet werden.
Stichprobenverfahren	Rasterfeldkartierung bzw. Stichprobenverfahren zur Artkartierung (Erklärung siehe MaP-Handbuch, LUBW 2009).
Störung	Häufig anthropogen ausgelöste Faktoren oder Faktorenkomplexe, die reversible oder irreversible Veränderungen in den Eigenschaften von Arten oder Ökosystemen bewirken.
UFB	Untere Forstbehörden (Stadt- und Landkreise).
UIS	Umweltinformationssystem der LUBW.
ULB	Untere Landwirtschaftsbehörde (Stadt- und Landkreise).
UNB	Untere Naturschutzbehörde (Stadt- und Landkreise).
UVB	Untere Verwaltungsbehörde (Stadt- und Landkreise).
Vorratsfestmeter (Vfm)	Vorratsfestmeter ist die Maßeinheit für den stehenden Holzvorrat an Derbholz mit Rinde und für die Zuwachswerte (in m ³ Holz).
Vogelschutzgebiet (VSG)	Schutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie.
Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).
VSG-VO	Vogelschutzgebietsverordnung.
Waldbiotopkartierung (WBK)	Durch die Waldbiotopkartierung werden Biotopschutzwälder nach § 30 a LWaldG, besonders geschützte Biotope im Wald nach § 32 NatSchG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz abgegrenzt und beschrieben sowie in Karten und Verzeichnisse eingetragen. Die Kartierung erfolgt flächendeckend für alle Waldeigentumsarten und ist ortsüblich durch die Forstbehörde bekannt zu machen.
Waldmodul	Das Waldmodul umfasst den gesamten forstlichen Beitrag zum Managementplan (Kartierung, Zustandserhebungen, Bewertungen und Planungen). Es besteht aus einem Textteil, einer Datenbank und Geodaten. Die Zuständigkeiten für Lebensraumtypen und Arten sind im MaP-Handbuch festgelegt.

Begriff	Erläuterung
Waldschutzgebiete	Waldschutzgebiete nach § 32 LWaldG sind Bann- und Schonwald. Sie werden mit Zustimmung des Waldbesitzers durch die höhere Forstbehörde durch Rechtsverordnung ausgewiesen und dienen ökologischen und wissenschaftlichen Zwecken. Der Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat, in dem i. d. R. jeder Eingriff unzulässig ist. Im Schonwald sollen bestimmte Waldgesellschaften erhalten, entwickelt oder erneuert werden. Die dazu notwendigen Pflegemaßnahmen werden in der Rechtsverordnung näher geregelt.
ZAK	Zielartenkonzept Baden-Württemberg.

9 Quellenverzeichnis

ANDRIS, K. & KAISER, H. (1995): Wiederansiedlung des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) im Südschwarzwald. Naturschutz südl. Oberrhein 1: 3-10.

ARBEITSGEMEINSCHAFT FLECK & GEOPLAN (2008): Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit Erläuterungsbericht, Stand 24.07.2008. Arbeitsgemeinschaft Klaus Fleck Stadt und Regionalplaner. – GEOplan Büro für Stadtplanung, Maßstab: 1:5000, 1:10000

ARBEITSGEMEINSCHAFT WANDERFALKENSCHUTZ (2012): Jahresbericht 2012. Herausgegeben vom Vorstand der AGW (Redaktion: Dr. Rudolf Lühl, Jürgen Becht): 16 S.

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Das Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes & Passeriformes. – Wiebelsheim, Aula-Verlag: 622 & 808 S.

BENNERT, H. W. UNTER MITARBEIT VON HORN, K.; BENEMANN, J. & HEISER, TH. (1999): Die seltenen und gefährdeten Farnpflanzen Deutschlands - Biologie, Verbreitung, Schutz (Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz). – Bonn-Bad Godesberg: 381 S.

BENSE, U. (2004): Pflege- und Entwicklungsplan zum Naturschutzgroßprojekt Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental, Faunistische Untersuchungen holzbewohnende Käfer. - Gutachten i.A. BNL Freiburg: 24 S.

BERGMANN, H.-H.; KLAUS, S. & SUCHANT R. (2003): Auerhühner. – Karlsruhe, DRW – Verlag.

BERICHTE DER BOTANISCHEN ARBEITSGEMEINSCHAFT SÜDWESTDEUTSCHLAND (BAS) (2004) – Band 3: 89 S.

BIBBY, C.J.; BURGESS, N.D. & HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Übers. und bearb. von H.-G. Bauer. Radebeul, Neumann.

BLUME, D. (1993): Die Bedeutung von Alt- und Totholz für unsere Spechte. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg. – 67: 157-162.

BRACKEL, W. VON & HOWEIN, H. (2004): *Dicranum viride* in Ober- und Mittelfranken – Standortsansprüche und Vergesellschaftung. – Ber. Bayer. Botan. Ges. – München. 73/74: 129-134.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. [HRSG.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

BRAUNISCH V. & SUCHANT R. (2006): Das Raufußhühner-Monitoring der FVA. Berichte Freiburger Forstliche Forschung. – 64: 47 - 65.

BRIEMLE, G.; EICKHOFF, D; & WOLF, R. (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. Praktische Anleitung zur Erkennung, Nutzung und Pflege von Grünlandgesellschaften. – Karlsruhe, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Lubw). – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ, 60: 160 S.

BRINKMANN, R. (1999): FFH-Verträglichkeitsstudie zum Vorhaben- und Erschließungsplan „Schwand“, Stadt Todtnau, Gemeinde Geschwend – Teilbereich Fledermäuse. – unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Büros Dipl.-Ing. P. Jenne für die Stadt Todtnau.

BRINKMANN, R.; MEINIG, H. & BOYE, P. (2004): *Myotis emarginatus* (E. GEOFFROY, 1806). – In: Petersen et al. (Bearb., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2 Wirbeltiere. – Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, 69: 496-502.

BRÜNNER, H. (2004): Pflege- und Entwicklungsplan zum Naturschutzgroßprojekt Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental. Faunistische Untersuchungen Sumpfspitzmaus und andere Kleinsäuger. – Gutachten i.A. BNL Freiburg: 30 S.

BÜCKING, W. & MÜHLHÄUBER, G. (1996): Waldgesellschaften für die Waldbiotopkartierung auf standörtlicher Grundlage. - Mitt. des Vereins für Forstl. Standortkunde und Forstpflanz-enzüchtung 38: 47-63.

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2003): Gewässerentwicklungskonzept „Oberes Wiesental“ (Gewässer II. Ordnung) im Auftrag der Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein/Hochrhein Bereich Waldshut-Tiengen, 04.2003. Büro für Landschaftsökologie Dipl.-Biol. Achim Vossmeier. Maßstab: 1:50.000, 1:20.000

BÜTLER, R.; ANGELSTAM, P.; EKEL, P. & SCHLAEPFER, R. (2004): Dead wood threshold values for the three-toed woodpecker presence in boreal and sub-Alpine forest. *Biological Conservation*, 119: 305-318.

BUTTLER, K. & HARMS, K. (1998): Florenliste von Baden-Württemberg. Liste der Farn- und Samenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). – Karlsruhe, Landesanstalt für Umweltschutz Baden Württemberg (LfU). – Naturschutz-Praxis, Artenschutz: 486 S.

DIERSSEN, K. (2001): Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. – 1 figure; (J. Cramer in der Geb. Bornträger Verlagsbuchhandlung). – *Bryophytorum Bibliotheca* 56: 289 S. Berlin-Stuttgart.

DORKA, U. (1986): Der Zitronengirlitz (*Serinus c. citrinella*) im Nordschwarzwald – zur Verbreitung und Habitatwahl. *Ornithologische Jahreshfte Baden-Württemberg*, 2: 57-71.

DÜLL, R. & DÜLL-WUNDER, B. (2008): Moose einfach und sicher bestimmen. Ein illustrierter Exkursionsführer zu den Arten Deutschlands und angrenzender Länder. – Wiebelsheim, Quelle & Meyer: 471 S.

DUBLING, U. (2009): Handbuch zu fiBS. – Schriftenreihe des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e.V., 15: 72 S.

EBERT, G. [HRSG.] (1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 5: Nachtfalter III. – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

EBERT, G.; HOFMANN, A.; MEINEKE, J.-U.; STEINER, A. & TRUSCH, R. (2005): Rote Liste der Schmetterlinge Baden-Württembergs. – In: EBERT, G. [Hrsg.]: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 10, 3. Auflage. – Stuttgart: 426 S.

ECC (EUROPEAN COMMITTEE FOR CONSERVATION OF BRYOPHYTES) (EDIT.) (1995): Red Data Book of European Bryophytes. Trondheim: 291 S.

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RICHTLINIE) - Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (93/43/EWG) (ABl. L 206/7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006).

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching, IHW-Verlag: 879 S.

FÖRSCHLER, M. I.; FÖRSCHLER, L. & DORKA, U. (2006): Population fluctuations of Siskins *Carduelis spinus*, Common Crossbills *Loxia curvirostra*, and Citril Finches *Carduelis citrinella* in relationship to flowering intensity of spruce *Picea abies*. *Ornis Fennica*, 83.

FÖRSCHLER, M. I. & DORKA, U. (2010): Citril finch *Carduelis citrinella* faces extinction at the northern edge of its distribution. – *Alauda*, 78 (2): 130-136.

FORSTDIREKTION FREIBURG (1987): Verordnung über das Sperren von Waldgebieten zum Schutz gefährdeter Wildtiere auf den Gemarkungen der Gemeinden Bad Peterstal-Griesbach, Gutach, Malsburg-Marzell, Wies, Neuenweg, Müllheim, Raich, Achern, Sasbach, Schluchsee, St. Blasien, Münstertal, Aitern, Schönenberg, Todtmoos, Zell im Wiesental, Hög-Ehrsberg, Schopfheim und Villingen-Schwenningen vom 01.12.1987. Gesetzblatt 1988. Nr. 3: 83-86.

FORSTBW (2010): Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg – Stuttgart: 37 S.

FRANKE, A. (2001): Bemerkenswerte Eibenvorkommen in Baden-Württemberg. *Der Eibenfreund* 8: 44-53.

FVA (FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG) [HRSG.] (1993): Lebensraum Totholz. Vorschläge für die forstliche Praxis, Nr. 1: 13 S.

FVA (FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG) [HRSG.] (1996): Waldbiotopkartierung Baden-Württemberg. Kartierhandbuch. - Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Abt. Landespflege: 188 S.

FVA (FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG) [HRSG.] (1996): Lebensraum Waldrand. Schutz und Gestaltung 48/1996. Nr. 2: 24 S.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) vom 25. MÄRZ 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8. April 2008 (BGBl. I S. 686).

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR, ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT UND ÜBER DIE ERHOLUNGSVORSORGE IN DER FREIEN LANDSCHAFT (NATURSCHUTZGESETZ - NATSchG) vom 13. Dezember 2005 (GBl. S. 745), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14. Oktober 2008 (Gbl. S. 370, 379).

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (HRSG.). (1987 - 1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1 – 14. Wiesbaden, Aula-Verlag.

HACHTEL, M.; LUDWIG, G. & WEDDELING, K. (2003): 2.4. *Dicranum viride* (SULL. & LESQ.) LINDB. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69Bd. 1 [Hrsg.: Petersen, B. Ellwanger, G. Biewald, G. Hauke, U. et al.] (Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd.1: Pflanzen und Wirbellose) [Hrsg.: Petersen, B. Ellwanger, G. Biewald, G. Hauke, U. et al.] – Bonn: 239-248.

HAHN, P.; HEYNE, D.; INDERMÜHLE, M.; MOLLET, P. & BIRRER, S. (2005): Holznutzung und Naturschutz. Praxishilfe mit waldbaulichen Merkblättern. Vollzug Umwelt. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft und Schweizerische Vogelwarte Sempach: 113 S., Stand: 09.07.2008.

HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 1.1 – 1.3 Gefährdung und Schutz – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2, Passeriformes Muscicapidae (Fliegenschnäpper) bis Thraupidae (Ammertangaren). – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1: Singvögel 1, Passeriformes Alaudidae (Lerchen) bis Sylviidae (Zweigsänger). – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2: Tetraonidae (Raufußhühner) bis Alcidae (Alken). – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

HÖLZINGER, J. & MAHLER U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2: Nicht-Singvögel 3: Pteroclididae (Flughühner) bis Picidae (Spechte). Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

HÖLZINGER, J.; BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P.; BOSCHER, M. & MAHLER, U. (2004): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 5. Fassung. – Karlsruhe, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). - Naturschutz Praxis, Artenschutz, 11: 174 S.

HOHLFELD, F. (1997): Vergleichende ornithologische Untersuchungen in je sechs Bann- und Wirtschaftswäldern im Hinblick auf die Bedeutung des Totholzes für Vögel. – Ornith. Jahreshfte Bad.-Württ. 13: 1-127.

HUBER, C & R. MOLEND (2004): *Nebria (Nebriola) praegensis* sp. nov., ein Periglazialrelikt im Süd-Schwarzwald/Deutschland, mit Beschreibung der Larven (Insecta, Coleoptera, Carabidae) – Contrib. Nat. Hist. 4: 1-8.

IFÖ (2009): NATURSCHUTZFACHLICHE STELLUNGNAHME „WEGEBAU TUNAUER SCHWEINE / NOLLEN-KOPF“, INSTITUT FÜR ÖKOSYSTEMFORSCHUNG (IFÖ), 20.05.2009 **KNOCH, D.** (2002): Der Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) – neuer Brutvogel im Oberen Hotzenwald – Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz N.F. 18, 1: 141-144.

KNOCH, D. (2004): Die Vogelwelt. 263-306. In: Naturschutz-Spectrum. Themen. Hrsg. von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU). Bd. 94.: Wälder, Weiden, Moore – Naturschutz und Landnutzung im Oberen Hotzenwald. – Ubstadt-Weiher, Verlag für Regionalkultur: 440 S.

KOM [EU-KOMMISSION, HRSG.] (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. DRAFT-Version 5. Stand 04/2006.

KÖRPERSCHAFTSFORSTDIREKTION UND FORSTDIREKTION FREIBURG (2003): Sammelverordnung über die Schonwälder „Habsnest“, „Marktal“, „Plören“, „Wolfsschlucht“, „Burgfelsen“, „Salzert“ vom 10.07.2003.

KÖRPERSCHAFTSFORSTDIREKTION UND FORSTDIREKTION FREIBURG (2004): Sammelverordnung über die Bannwälder „Bechtaler Wald“, „Flüh“, „Windbergschlucht“, „Schwarzahalden“, „Teichschlucht“ vom 01.03.2004.

KOSTRZEWA, S. (2001): Auswirkung großflächiger Beweidung auf die Heuschreckenfauna (Orthoptera: Saltatoria) der Allmendweiden des Südschwarzwaldes unter besonderer Berücksichtigung der Flächengröße. - Dissertation zur Erlangung des Doktorgrads an der Philipps-Universität Marburg.

KUNZ, G. (2008): Landschaftsplan Todtnau, 24.07.2008, Dipl.-Ing. (FH) Georg Kunz, Garten und Landschaftsplanung, Plan zur Satzung, Maßstab: 1:10.000.

LFU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) – INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (1989): Der Belchen im Schwarzwald – Geschichtlich-naturkundliche Monographie des schönsten Schwarzwaldberges. – Natur- und Landschaftsschutzgebiete Bad.-Württ. 13: 1320 S. Karlsruhe.

LFU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (HRSG.) (2002): Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg. – Naturschutz Praxis NATURA 2000: 73 S. Karlsruhe.

LFU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) [HRSG] (2004): Gewässerstrukturgütekarte Baden-Württemberg 2004, 1. Auflage. – Karlsruhe: 20 S.

LFU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) [HRSG] (2005): Gewässergütekarte Baden-Württemberg 2004, 1. Auflage. – Karlsruhe: 34 S.

LANDESBETRIEB FORSTBW [HRSG.] (2010): Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg. - Stuttgart, Landesbetrieb ForstBW: 37 S.

LANDEVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG – AUBENSTELLE KARSRUHE (1988): Flächennutzungsplan für den Gemeindeverwaltungsverband Schönau im Schwarzwald.

LAUFER, H.; C. FRITZ & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien Baden-Württembergs. – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer: 807 S.

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2006): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. 1. Auflage, Stand Dezember 2006 – Karlsruhe: 316 S.

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2007) Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 5.Fassung, Stand 31.12.2004 – Karlsruhe.

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) [HRSG.] (2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 4. Auflage. – Karlsruhe. - Naturschutz-Praxis, Flächenschutz: 314 S.

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) [Hrsg.] (2009): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die NATURA 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Version 1.2. – Karlsruhe: 333 S. + Anhang.

LAUER, H. (2005): Die Moosflora der Pfalz. – Bad Dürkheim – Pollichia-Buch, 46: 1219 S.

LÜTH, M. (2000): *Rosa abietina* und andere Funde von Wildrosen aus Südbaden. Mit einem Bestimmungsschema für die Sectio Caninae. – Velburg – Acta Rhodologica, Bd. 2: 65-73.

MANN, P. (1990): Verbreitung und Bestand der Alpenringdrossel im Hochschwarzwald. Diplom-Arbeit der Universität Freiburg: 79 S.

MANN, P. (1991): Projekt „Berücksichtigung von Leitarten bei den Programmen des Vertragsnaturschutzes – Zippammerhabitate im Rahmen der Weidfeldkonzeption Südschwarzwald“. Gutachten für das Umweltministerium Baden-Württemberg und die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg i.Br.: 66 S.

MANZKE, W. & WENTZEL, M. (2004): Zur Ökologie des Grünen Gabelzahnmooses *Dicranum viride* am Beispiel des Jägersburger Waldes und anderer Waldgebiete der niederschlagsarmen Rhein- und Mainebene (Hessen). – Bonn – Limprichtia, 24: 237-282.

MEINUNGER, L. & SCHRÖDER, W. (2007): Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands (Hrsg.: Dürhammer, Oliver), 2. - 699 S.; Regensburg.

MEBS T. & SCHERZINGER W. (2000): Die Eulen Europas – Stuttgart, Kosmos-Verlag: 396 S.

MIKKOLA H. (1976): Owls killing and killed by other owls and raptors in Europe. – Brit. Birds, 69: 144-154.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG - MLR (HRSG.) (2006): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete, Redaktion: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU/Lubw) – Stuttgart/Karlsruhe: 105 S.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2008): Aktionsplan Auerhuhn. Maßnahmenplan 2008-2018.

MIRANDA, B. & BÜRGI, M. (2005): Spechte – anspruchsvolle Waldbewohner. – Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL.

NEBEL, M. & PHILIPPI, G. [Hrsg.] (2000-2005): Die Moose Baden-Württembergs, Band 1-3. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

OHEIMB, G. VON (2005): Naturwaldforschung in den Serrahner Buchenwäldern. – München – Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald, 60(21): 1138-1140.

PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST (1983): Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Stadt Zell im Wiesental – Gemeinde Hög-Ehrsberg, 1. Änderung: 12.09.2002, Planungsgruppe SÜD-WEST, Büro für Stadtplanung und Architektur, Maßstab: 1:10000

PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST (1997): Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Schönau im Schwarzwald, Feststellungsbeschluss: 20.03.1997. – Planungsgruppe SÜD-WEST, Büro für Stadtplanung und Architektur, Maßstab: 1:5.000, 1:10.000.

PHILIPPI, G. (1968): Neue Moosfunde aus dem südlichen Rheingebiet zwischen Bodensee und Mannheim (sowie den angrenzenden Gebieten). - Mitt. bad. Landesver. Naturk. Natursch., N.F. 9(4): 687-724, 3 Abb.; Freiburg i. Br.

PHILIPPI, G. (1979): Moosflora und Moosvegetation des Buchswaldes bei Grenzach-Wyhlen. In: Der Buchswald bei Grenzach (Grenzacher Horn). – Karlsruhe. - Natur- und Landschaftsschutzgebiete Bad.-Württ., 9: 113-146.

PHILIPPI, G. (1993): Epiphytische Moosvegetation des südlichen Spessarts, des östlichen Odenwaldes und des angrenzenden Baulandes. – Karlsruhe. – Carolea, 51: 53-74, 6 Abb.

PURSCHE, C. (2007 a): Zur Bedeutung von Totholz bei der Brutplatzwahl von Buntspecht und Schwarzspecht. In: Förderverein Nationalpark Eifel (Hrsg): Projektgruppe Spechte der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Bericht der Tagung am Nationalpark Eifel 2006: S. 88-92.

PURSCHE, C. (2007 b): Spechte im montanen Wirtschaftswald – Erfassung und Schutz. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1: 67-69.

PURSCHE, C. & HOHLFELD, F. (2008): LIFE05 NAT/D/000056 Oberer Hotzenwald, F.2 Vogelkartierung, Kartierung verschiedener wertgebender Arten der Avifauna auf verschiedenen Untersuchungsflächen im Frühjahr 2006/2007/2008. Unveröff. Bericht – Freiburg – 49 S.

RAPP (2010): FFH-Verträglichkeitsstudie und Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich „Neubau einer Wasserkraftanlage in 79677 Schönau“. Rapp Regionalplan GmbH, Franz Heitzmann. Version 1 von 08.2010.

RASBACH, H.; RASBACH, K. & JÉRÔME, C. (1993): Über das Vorkommen des Hautfarns *Trichomanes speciosum* (Hymenophyllaceae) in den Vogesen (Frankreich) und dem benachbarten Deutschland. – Karlsruhe – *Carolinea*, 51: 51-52.

RASBACH, H., RASBACH, K. & JÉRÔME, C. (1995): Weitere Beobachtungen über das Vorkommen des Hautfarns *Trichomanes speciosum* Willd. in den Vogesen und dem benachbarten Deutschland. – Karlsruhe – *Carolinea*, 53 (Festband Erich Oberdorfer): 21-32.

RASBACH, H., RASBACH, K., JÉRÔME, C. & SCHROPP, G. (1999 [erschieden: 2000]): Die Verbreitung von *Trichomanes speciosum* Willd. (Pteridophyta) in Südwestdeutschland und in den Vogesen. – Karlsruhe – *Carolinea*, 57(1999): 27-42.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG (2005): Wasserrahmenrichtlinie, Bericht Teilbearbeitungsgebiet „Wiese“, Regierungspräsidium Freiburg - Abteilung Umwelt, Stand 18.05.2005.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG (2009): „Begleitdokumentation zum BG Hochrhein – Wiese (21), Umsetzung der EG WRRL“, Regierungspräsidium Freiburg - Abteilung Umwelt, März 2009.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG (2012): „Arbeitsplan 7.1 für hydromorphologische Einzelmaßnahmen und Abwassermaßnahmen“, Wasserkörper 21-04 „Wiese bis inkl. Kleine Wiese“, Regierungspräsidium Freiburg - Abteilung Umwelt, 21.11.2012, zu Regierungspräsidium Freiburg 2009.

REGIONALVERBAND HOCHRHEIN-BODENSEE (1998): Regionalplan 2000 Region Hochrhein-Bodensee: 224 S.

RIEDER, A. (1998): Zielstärkennutzung in der Buchenwirtschaft. – München – *Allgemeine Forstzeitschrift/Der Wald*, 53(20): 1267-1270.

RUMSEY, F. J.; VOGEL, J. CH.; RUSSELL, S.J.; BARRETT, J. A. & GIBBY, M. (1998): Climate, Colonisation and Celibacy: Population Structure in Central European *Trichomanes speciosum* (Pteridophyta). - *Bot. Acta*, 111: 481-489; Stuttgart - New York.

SAUER, M. (2000): Dicranales, Dicranaceae (Gabelzahnmoose). In: *Die Moose Baden-Württembergs* (Hrsg.: Nebel, M. & Philippi, G.) – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer: 129-220.

SAUER, M. & AHRENS, M. (2006): Rote Liste und Artenverzeichnis der Moose Baden-Württembergs - Stand 2005. - *Naturschutz-Praxis Artenschutz* (Hrsg.: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg), 10: 143 S.; Karlsruhe.

SEBALD, O.; SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (1990-1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band 1-8. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

SEITZ, B. (1986): Gutachten über das geplante Naturschutzgebiet „Gletscherkessel Präg“. - Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg.

SPITZNAGEL, A. (1996): Naturschutzkonzeption „Belchen – Oberes Wiesental“. Pflegemaßnahmen in montanen und hochmontanen Wald-Weide-Übergangsbereichen des Südschwarzwalds zur Stützung einer Reliktpopulation von Zippammern (*Emberiza cia*). Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege in Freiburg/Brsg.: 62 S.

STARK, CH. (2002): *Trichomanes speciosum* Willd. (Hymenophyllaceae, Pteridophyta), ein tropischer Hautfarn als neue Pflanzenart für den Pfälzer Wald und die Sickinger Höhe. – Mitt. Pollichia, 89 (2002): 197-249, 24 Abb., 23 Tab. Bad Dürkheim.

STECK, C.E. & BRINKMANN, R. (2006): The trophic niche of the Geoffroy's bat (*Myotis emarginatus*) in south-western Germany. Acta Chiropterologica 8 (2): 445–450.

STICKROTH, H.; SCHMITT, G.; ACHTIZIGER, R.; NIGMANN, U.; RICHERT, E. & HEILMEIER, H. (2003): Konzept für ein naturschutzorientiertes Tierartenmonitoring – am Beispiel der Vogelfauna – Angew. Landschaftsökol. 50: 1-397.

STRAUB, F.; KRATZER, D.; SCHUPHAN, I.; DORKA, U.; PLANK, A. & DEUSCHLE, J. (2009): MaP-Bearbeitung in Vogelschutzgebieten Baden-Württembergs (MaP-Gebiete 2009-2010) – Teilbeitrag Zippammer (*Emberiza cia*) für das Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald. – Köngen, Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle: 31 S.

SUCHANT, R. (2002): Die Entwicklung eines mehrdimensionalen Habitatmodells für Auerhuhnareale (*Tetrao urogallus* L.) als Grundlage für die Integration von Diversität in der Waldbaupraxis. – Schriftenreihe Freiburger forstliche Forschung 16: 331 S.

SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), 777 S. Radolfzell.

THIEL, H. & PREUBING, M. (2004): *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. in Thüringen - Lebensraum, Vergesellschaftung, Verbreitung, Bestandsentwicklung, Schutz. - Haussknechtia, 10: 69-102. Jena.

TUROŇOVÁ, D. (2005): Mapping and monitoring of Killarney Fern (*Trichomanes speciosum*) in the Czech Republic. - Ferrantia. Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg, 44 (Sandstone Landscapes in Europe, Past, Present and Future, Proceedings of the 2nd International Conference on Sandstone Landscapes, Vianden (Luxembourg) 25-28.05.2005): 233-236. Luxembourg.

ULLRICH, T. (2004): Ornithologische Kartierungsergebnisse und Pflegevorschläge. Teilgutachten im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental: 47 S.

VFS – VEREIN FÜR STANDORTSKUNDE UND FORSTPFLANZENZÜCHTUNG (2004): Ornithologische Kartierungsergebnisse und Pflegevorschläge. Unveröff. Bericht für das Naturschutzgroßprojekt Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental. Freiburg.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE - RICHTLINIE DES RATES VOM 2. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (79/409/EWG) (ABL. L 103 S. 1), Zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. L 363 Vom 20.12.2006).

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, 165 S, Rottenburg.

WAGNER, F. & LUICK, R. (2005): Extensive Weideverfahren und normativer Naturschutz im Grünland. – Naturschutz und Landschaftsplanung, 37: 69-79.

ZWECKVERBAND NATURSCHUTZGROßPROJEKT FELDBERG-BELCHEN-OBERES WIESENTAL (2005): Pflege- und Entwicklungsplan zum Naturschutzgroßprojekt Felberg-Belchen-Oberes Wiesental. Teil 1: Grundlagen. Teil 2 Bewertung und Planung. Teil 3 Umsetzungsplan: 278 S.

10 Verzeichnis der Internetadressen

www.wanderfalke-bayern.de/page2.html, Stand: 2006. Abruf am 22.01.2013.

www.nsgp.de, Stand: 2012. Abruf am 21.01.2013

11 Dokumentation

11.1 Adressen

Projektverantwortung

Regierungspräsidium Freiburg, Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege			Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenlandkartierung
Bissierstrasse 7 79114 Freiburg Tel. 0761/208-0	Nagel	Jens	Verfahrensbeauftragter, Koordination Pla- nerstellung, Fachliche Betreuung
	Seitz Dr.	Bernd	Fachliche Betreuung

Planersteller

ARGE FFH-Management:	Erstellung des Managementplans		
Tier- und Landschaftsökologie Obere Neue Straße 18 73257 Köngen	Deuschle Dr.	Jürgen	Projektleitung, Kartierung und Maßnahmen- planung Spanische Flagge, Kammolch, Texterstellung
	Sebastian	Sändig	Texterstellung
	Kranjec	Kristjan	GIS, Kartenerstellung
	Barth	Kerstin	Kartenerstellung
	Zipprich	Natscha	GIS
	Raichle	Andre	Kartenerstellung
	Schunn	Roland	Kartenerstellung
IUP (Institut für Umweltplanung) Haldenstraße 23, 72622 Nürtingen	Reidl Prof. Dr.	Konrad	Stellvertretende Projektleitung
	Koch	Alexander	Kartierung Lebensraumtypen, GIS, Maß- nahmenplanung, Texterstellung
	Offenwanger	Hans	Kartierung Lebensraumtypen, Kartierung LSA Firnisglänzendes Sichelmoos, GIS, Maßnahmenplanung, Texterstellung
	Röhl Dr.	Markus	Kartierung Lebensraumtypen, Maßnahmen- planung

Fachliche Beteiligung

Ulrich Dorka			
Kirchgasse 1 72076 Tübingen	Dorka	Ulrich	Kartierung Vögel

Limnofisch			
Stühlingerstr.7 79106 Freiburg	Rudolph	Peter	Kartierung Fische und Rundmäuler
	Troschel	Julius	Kartierung Fische und Rundmäuler

Verfasser Waldmodul

Regierungspräsidium Freiburg, Abt. Forstdirektion, Ref. 82 Forstpolitik und Forstliche Förderung		Erstellung des Waldmoduls, Zusammenstel- lung aller Kartiererergebnisse im Wald	
Bertoldstr. 43 79098 Freiburg Tel. 0761/208-1410	Winterhalter	Dietmar	Referent Waldnatur- schutz/MaP

Fachliche Beteiligung Waldmodul

FVA Baden-Württemberg, Abt. Waldökologie			
Wonnhalde 4 79100 Freiburg	Büro Wedler Wedler	Axel	Kartierleitung Waldbio- topkartierung (im Auf- trag der FVA)
	Schirmer	Christoph	Kartierleitung Waldbio- topkartierung
	Sippel	Andreas	Kartierleitung für die Waldarten Vogelarten, Grünes Besenmoos.
Ö:konzept - Consulting für Wald und Offenland		Artenkartierung im Auftrag der FVA Baden- Württemberg	
Wonnhaldestr. 3a 79100 Freiburg	Wolf	Thomas	Kartierung des Grünen Besenmooses
Institut für Landschaftsökologie und Natur- schutz Bühl (ILN)		Artenkartierung im Auftrag der FVA Baden- Württemberg	
Sandbachstr. 2 77815 Bühl	Purschke Brinkmeier Mader Späth, Dr.	Christoph Carsten Ulrike Volker	Kartierung Vogelarten (Schwarzspecht, Drei- zehenspecht, Raufuß- kauz und Sperlingskauz, Auerhuhn und Hohltau- be)

Regierungspräsidium Freiburg, Abt. Forstdirek- tion, Ref.83 Waldbau, Forsteinrichtung, Klima- wandel und FGeo		Koordination Erhebung Buchen- Lebensraumtypen	
Bertoldstr. 43 79098 Freiburg	Mühleisen	Thomas	Referent NATURA 2000

Verfasser Fachbeitrag Rogers Goldhaarmoos

Büro für Umweltplanung		Artenkartierung im Auftrag der LUBW	
Emmendinger Str. 32 79106 Freiburg	Lüth	Michael	Rogers Goldhaarmoos

Verfasser Fachbeitrag Fledermäuse

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)			Fachbeitrag Fledermäuse
Griesbachstraße 1 76185 Karlsruhe	Dümas	Jochen	Koordination
	Nagel Dr.	Alfred	Bearbeiter

Verfasser Fachbeitrag Zippammer

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)			Fachbeitrag Zippammer
Griesbachstraße 1 76185 Karlsruhe	Dümas	Jochen	Koordination
	Straub	Florian	Bearbeiter
	Kratzer	Daniel	Bearbeiter
	Roderus	David	Bearbeiter
	Deuschle	Jürgen	Bearbeiter

Beirat

Name	Vorname	Verband / Behörde / Körperschaft	Funktion/Aufgabenfeld
Nagel	Jens	Regierungspräsidium Freiburg	Naturschutz
Seitz	Bernd	Regierungspräsidium Freiburg	Naturschutz
Krögner	Walter	Regierungspräsidium Freiburg	Naturschutz
Franke	Albrecht	Regierungspräsidium Freiburg	Forstpolitik
Krüger	Jörg	Regierungspräsidium Freiburg	Landwirtschaft
Deuschle	Jürgen	Tier- und Landschaftsökologie	Planersteller
Reidl	Konrad	Institut für Umweltplanung	Planersteller
Koch	Alexander	Institut für Umweltplanung	Planersteller
Roser	Gudrun	Kreisverein Badische Jäger Lörrach e.V.	Verbandsvertreter
Schelshorn	Peter	Stadt Schönau	Bürgermeister
Schmidt	Bruno	Gemeinde Hög-Ehrsberg	Bürgermeister
Steinbrunner	Tanja	Gemeinde Fröhnd	Bürgermeisterin
Hase	Hartmut	Landesnaturschutzverband	Verbandsvertreter
Erbser	Werner	Landesnaturschutzverband	Verbandsvertreter
Stiegeler	Bernhard	Badische Landwirtschaftliche Hauptverband e. V. / Landwirt	Verbandsvertreter
Schätzle	Hubert	Badische Landwirtschaftliche Hauptverband e. V. / Landwirt	Verbandsvertreter
Rümmele	Klaus	Badische Landwirtschaftliche Hauptverband e. V. / Landwirt	Verbandsvertreter
Kiefer	Manfred	Badische Landwirtschaftliche Hauptverband e. V. / Landwirt	Verbandsvertreter
Schuster	Daniel	Landratsamt Lörrach	Flurneuordnung
Wiest	Volker	Landratsamt Lörrach	Flurneuordnung
Mayer	Katrin	Landratsamt Lörrach	Flurneuordnung
Zeiber	Martin	Landratsamt Lörrach	Forstamt/FBZ Todtnau
Frederich	Hubert	Landratsamt Lörrach	Forstamt/FBZ Todtnau
Frederich	Mechthild	Landratsamt Lörrach	Forstamt/FBZ Todtnau

Scherb	Wolfram	Landratsamt Lörrach	Forstamt/FBZ Todtnau
Ebser	Wolfgang	Landratsamt Lörrach	Forstamt/FBZ Todtnau
Hess	Rolf	Landratsamt Lörrach	Landwirtschaft
Wanke	Mechthild	Landratsamt Lörrach	Landwirtschaft
Schwarz	Birgit	Landratsamt Lörrach	Naturschutz
Huber	Christoph	Landratsamt Lörrach	Naturschutz
Siegrid	Meineke	Landschaftserhaltungsverband	Verbandsvertreter
Wald	Elke	Landschaftserhaltungsverband	Verbandsvertreter

Gebietskenner, privater Naturschutz

Name	Vorname
Ebser	Werner (Amphibien)
Ebser	Wolfgang (Revierleiter, Wildtierbeauftragter)

11.2 Bilddokumentation



Bild 1: Lebensraumtyp Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Absturz am Angenbach.
Alexander Koch, 21.05.2011

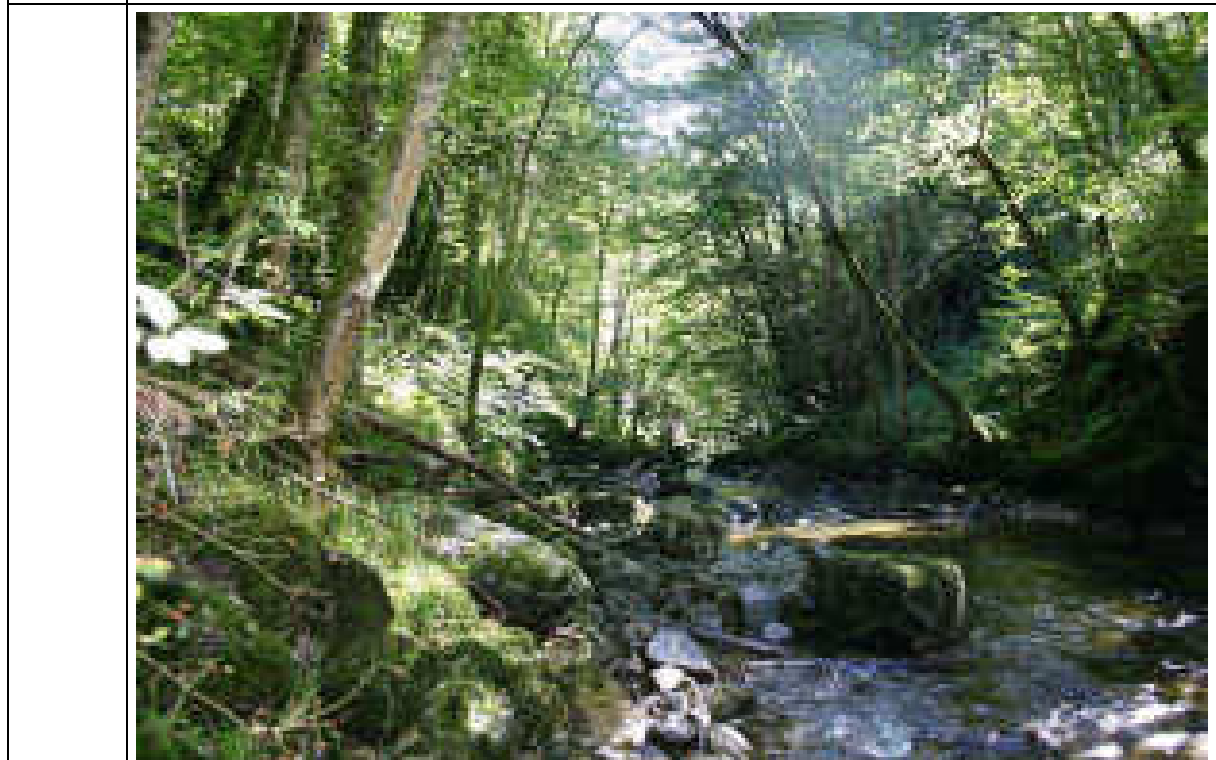


Bild 2: Naturnaher Abschnitt der Wiese zwischen Fröhnd und Niederhepschingen, LRT [3260].
Alexander Koch, 10.09.2010



Bild 3: Uferbereich der Wiese mit Japanischem Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*), Sachalin-Staudenknöterich (*R. sachalinensis*) und Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*).
Alexander Koch, 10.09.2010



Bild 4: Die Wiese unterhalb des Wehrs in Schönau an der Tunauer Straße mit sehr geringer Restwassermenge im Bachbett. Die Ausbildung typischer Vegetation ist stark gestört.
Alexander Koch, 17.09.2010



Bild 5: Arten- und strukturreiche Trockene Heiden [4030] auf einem südexponierten Steilhang nördlich des Dachsecks bei Hof. Im Umfeld Artenreicher Borstgrasrasen [6230*].
Alexander Koch, 10.09.2010



Bild 6: Mäßig artenreicher Lebensraumtyp Trockene Heiden [4030] mit hohem Grasanteil westlich des Dachsecks bei Hof. Hoch gelegene Fläche auf nordexponiertem Hang.
Alexander Koch, 17.07.2010



	
Bild 7:	<p>Im Gebiet nur an zwei Hängen bei Happach sorgt die Präsenz zahlreicher landschaftsprägender Wacholderbüsche für ein Vorkommen des Lebensraumtyps Wacholderheide [5130]. Hans Offenwanger, 18.08.2010</p>
	
Bild 8:	<p>Blick auf den Schweinebuck bei Präg. Das Gebiet ist für seine Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] bekannt, zu sehen sind weiterhin die Lebensraumtypen [4030], [8150] und [9110]. Alexander Koch, 30.09.2010</p>



Bild 9: Arten- und struktureicher Borstgrasrasen [6230*] mit Lesesteinhaufen und lichter Bestockung. Die Steinhaufen im Bildvordergrund sind anthropogenen Ursprungs und somit kein LRT [8150].
Alexander Koch, 29.07.2011



Bild 10: Im gesamten Gebiet gibt es zahlreiche Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] mit einem sehr guten Erhaltungszustand (A), wie hier am Gisiboden.
Alexander Koch, 24.06.2011



Bild 11: Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) auf Artenreichem Borstgrasrasen [6230*]. Bestände mit genügend kennzeichnenden Arten wurden als Lebensraumtyp, sonst als Entwicklungsfläche erfasst.
Alexander Koch, 17.07.2010



Bild 12: Typisches Weideunkraut in Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] rund um Schönau: Englischer Ginster (*Genista anglica*). Die Art kommt in Baden-Württemberg nur hier vor.
Alexander Koch, 17.07.2010



Bild 13: Landesweit zurückgehend, im NATURA 2000-Gebiet aber noch häufig anzutreffen: Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*). Kommt in leicht verbrachten Bereichen häufig in Massen vor.
Alexander Koch, 28.06.2010



Bild 14: Zum Zeitpunkt der Kartierung gerade beweideter Artenreicher Borstgrasrasen [6230*] im Kesselbachtal. Im Bildvordergrund ist das Aufkommen von Fichtenjungwuchs zu erkennen.
Alexander Koch, 08.07.2011



Bild 15: Skihang am Horn bei Ittenschwand mit starkem Aspekt des Flügel-Ginsters (*Genista sagittalis*).

Alexander Koch, 28.06.2010



Bild 16: Das seltene Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) kommt auf südexponierten flachgründigen Böden in Weidfeldern vor, hier am Blößlingloch. Im Gebiet sind nur wenige Wuchsorte bekannt.

Alexander Koch, 30.07.2011



Bild 17: Rodungsfläche im Randbereich des Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen [6230*] am Gisiboden. Zeitweise können durch die Maßnahmen Beeinträchtigungen entstehen.
Alexander Koch, 24.06.2011



Bild 18: Auf wenigen Flächen kommt als besonders gut kennzeichnende Art der Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] die Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) vor.
Alexander Koch, 23.06.2011



Bild 19: Lebensraumtyp [6230*] nördlich des Sengalenkopfs. In Teilen der Fläche besteht ein Übergang zu mesophilen Magerweiden.
Alexander Koch, 09.07.2011



Bild 20: Magerweiden mit fragmentarisch vorhandenen kennzeichnenden Arten der Borstgrasrasen entsprechen nicht dem Lebensraumtyp und wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen.
Alexander Koch, 02.09.2011



Bild 21: Lagerflur (Bildmitte) auf flacher Kuppe im Weidfeld östlich Herrenschwand. Die Nährstoffreichen, durch gutwüchsige Pflanzen hellgrün wirkenden Flächen sind kein Lebensraumtyp.
Alexander Koch, 02.09.2011



Bild 22: Entwicklungsfläche für LRT [6230*]. Auf Rodungsflächen bilden sich zunächst Grasdominanzen (rot-braune Färbung), v.a. durch Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*).
Alexander Koch, 08.07.2011



Bild 23: Für den Erhalt der Artenreichen Borstgrasrasen [6230*] ist das Hinterwälder Rind unverzichtbar. Die Tiere sind leicht und robust. Gelegentlich werden von ihnen auch Sträucher verbissen.
Alexander Koch, 29.07.2011

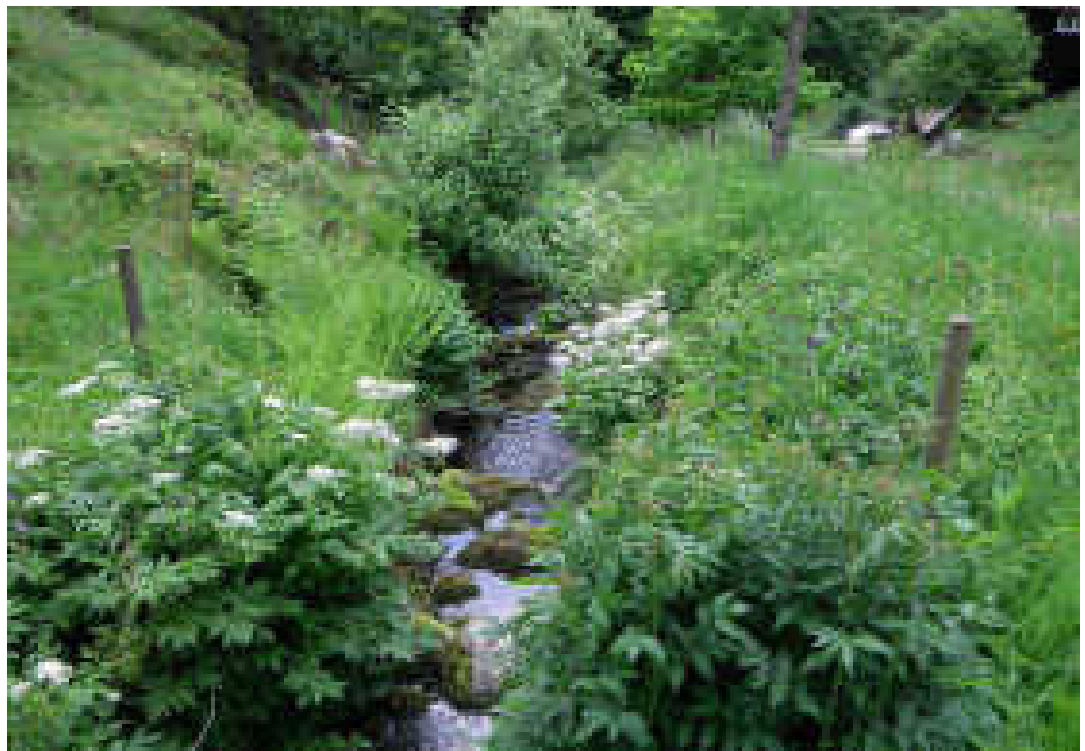


Bild 24: Typischer bachbegleitender Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren [6431] am Forsthofbach in gutem Erhaltungszustand (B).
Alexander Koch, 21.05.2011



	
Bild 25:	<p>An Waldaußenrändern, hier einem Auwald mit Erle Esche, Weide [91E0*], entsprechen auch Hochstaudenfluren auf quellig-sumpfigem Standort dem Lebensraumtyp [6431]. Alexander Koch, 21.05.2011</p>
	
Bild 26:	<p>Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen [6510] bei Häg-Ehrsberg. Viele Bestände weisen eine starke Dominanz von Zottigem Klappertopf (<i>Rhinanthus alectorolophus</i>) auf. Alexander Koch, 05.06.2010</p>



Bild 27: Auch in diesem Bestand des LRT [6510] kommt Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) häufig vor. Er wird von Weidetieren kaum gefressen und mindert die Heuqualität.
Alexander Koch, 05.06.2010



Bild 28: Obergrasarme Magere Flachland-Mähwiese [6510] im Abendlicht.
Alexander Koch, 21.05.2011



Bild 29: Artenreiche Magere Flachland-Mähwiesen [6510] mit einem sehr guten Erhaltungszustand (A) wie dieser bei Vorderstadel sind meist auf südexponierten, gemähten Hängen ausgebildet.
Alexander Koch, 21.05.2011



Bild 30: Zahlreiche Magere Flachland-Mähwiesen [6510], wie diese bei Häg-Ehrsberg, können auch durch Beweidung mit Weidenachpflege in einem guten Erhaltungszustand gehalten werden.
Alexander Koch, 21.05.2011



	
Bild 31:	<p>Diese ehemals als LRT [6510] erfasste Fläche ist durch Eutrophierung und häufigen Schnitt nicht mehr als dieser Lebensraumtyp anzusprechen. Alexander Koch, 02.06.2011</p>
	
Bild 32:	<p>Der LRT Bergmähwiesen [6520] weist zu den Flachland-Mähwiesen einige Unterschiede in der Artenzusammensetzung auf. Hier z. B. Wald-Storchschnabel (<i>Geranium sylvaticum</i>). Alexander Koch, 21.05.2011</p>



Bild 33: Auch typisch für den LRT Bergmähwiesen [6520] ist die Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*), hier in einem Bestand bei Hinterstadel.

Alexander Koch, 21.05.2011



Bild 34: Lebensraumtyp Kalkreiche Niedermoore [7230] mit Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*) am Wuchsort in einem Quellbereich einer Weide der Präger Böden.

Alexander Koch, 08.07.2011



Bild 35: In der Präger Halde, dem einzigen LRT Hochmontane Silikatschutthalden [8110] im Gebiet, kommen als Glazialrelikt der Krause Rollfarn (*Cryptogramma crispa*) und der Präger Dammläufer (*Nebria praegensis*) vor. Hans Offenwanger, 05.09.2010



Bild 36: Silikatschutthalde [8150] mit groben Felsblöcken in einem Mischwald bei Vorderstadel. Typisch für den LRT ist der Bewuchs mit Moosen und Flechten.
Alexander Koch, 28.08.2010



Bild 37: Im Übergang zum Wald sind am Weidfeld Schweinebuck Silikatschutthalden mit mittelgrob bis feinem Schutt ausgebildet. Der Moos- und Flechtenbewuchs ist hier verhältnismäßig gering.
Alexander Koch, 09.07.2011



Bild 38: Der Gelbe Hohlzahn (*Galeopsis segetum*) tritt in Baden-Württemberg fast nur im Südschwarzwald auf. Zahlreiche Exemplare wurden am Rand von Silikatschutthalden [8150] gefunden.
Alexander Koch, 29.07.2011



Bild 39: Das Hauptvorkommen der Silikatfelsen [8220] liegt im Geltungsbereich des Forsts. Hier der frisch freigestellte Sengalenfelsen bei Präg, unterhalb schließt der LRT [8150] an.
Markus Röhl, 07.06.2010



Bild 40: Felsen des Offenlands liegen meist in Weidfeldern wie hier nördlich des Schweinebuck. Zur Beweidung eingesetzte Ziegen halten sich mit Vorliebe auf den Felsköpfen auf.
Alexander Koch, 09.07.2011



Bild 41: Typische und häufig den LRT [8220] im Offenland kennzeichnende Art: Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*). Er wächst hauptsächlich in besonnten Felsspalten.
Alexander Koch, 29.07.2011



Bild 42: In vielen Weidfeldern finden sich flache Silikatfelsköpfe, die eine Pioniervegetation aus kryptogamen und annuellen Arten aufweisen (LRT 8230).
Alexander Koch, 08.07.2011



Bild 43: Kryptogamen wie diese Moose und Flechten sind meist unauffälliger Bewuchs von Felskuppen. Manchmal bilden die sporogenen Fruchtkörper aber leuchtende Farben aus.
Alexander Koch, 08.07.2011



Bild 44: Die Einjährige Fetthenne (*Sedum annuum*) kommt fast ausschließlich im Südschwarzwald vor und kennzeichnet dort den Lebensraumtyp Pionierassen auf Silikatfelskuppen [8230].
Alexander Koch, 02.06.2011



Bild 45: Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [91E0*] sind im Offenland meist als ein- bis mehrreihige Galeriewälder entlang natürlicher Fließgewässer ausgebildet.

Alexander Koch, 21.05.2011

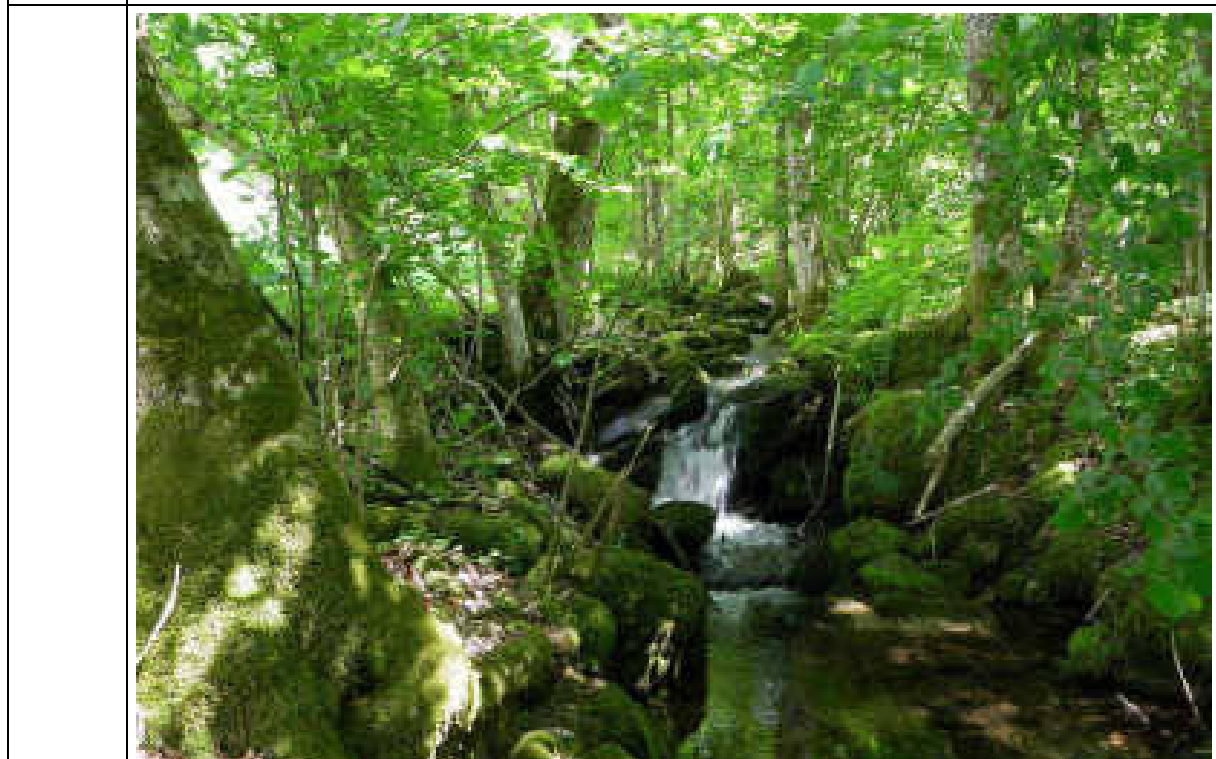


Bild 46: Einen lichter Auwald mit Erle, Esche, Weide [91E0*] auf blockreichem Grund. Wegen der schlechten Zugänglichkeit sind viele der Bestände nur schwach nutzungsgeprägt.

Alexander Koch, 21.05.2011



Bild 47: Mosaik aus den LRT [3260], [6431] und [91E0*] am Angenbach. Naturnahe Bestände wie dieser benötigen keine pflegenden Maßnahmen.

Alexander Koch, 21.05.2011



Bild 48: Das Firnisglänzende Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) [1393] bildet einzelne Stengel oder auch kleine Polster wie hier am Wuchsort südöstlich Hög-Ehrsberg.

Alexander Koch, 30.09.2010



Bild 49: Strukturreiches Weidfeld mit mehreren Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos bei Tunau, Farnacker.
Michael Lüth, 17.07.2010



Bild 50: Strukturreiche Weidfelder bei Fröhnd, Stadel.
Michael Lüth, 25.07.2010



Bild 51: Esche mit mehreren Polstern von Rogers Goldhaarmoos bei Fröhnd, Stadel.
Michael Lüth, 25.07.2010



Bild 52: Rogers Goldhaarmoos an Esche bei Fröhnd, Stadel.
Michael Lüth, 25.07.2010



Bild 53: Zitterpappel mit 10 Polstern von Rogers Goldhaarmoos oberhalb Schürberg.
Michael Lüth, 10.08.2010



Bild 54: Rogers Goldhaarmoos an Zitterpappel oberhalb Schürberg.
Michael Lüth, 10.08.2010



Bild 55: Gruppe von Salweiden bei Ehrnsberg, Sättle, mit mehreren Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos,
Michael Lüth, 09.08.2010



Bild 56: Weidfeld bei Herrenschwand mit Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos an Esche, Heckenrose und Salweide (von links nach rechts)
Michael Lüth, 01.07.2010



Bild 57: Baumgruppe aus Bergahorn und Eberesche mit einzigem Vorkommen von Rogers Goldhaarmoos im Teilgebiet Zieg-Sengalen-Halde.

Michael Lüth, 13.07.2010



Bild 58: Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*].

Jürgen Deuschle, 20.08.2010



Bild 59: Wasserdostbestand am Rand des FFH-Gebiets westlich des Weilers Michelhütte mit Vorkommen der Spanischen Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [1078*].

Jürgen Deuschle, 20.08.2010



Bild 60: Der Kammolch (*Triturus cristatus*) [1166] besiedelt im FFH-Gebiet ausschließlich den südlichen der drei Präger Seen, hier eine Aufnahme bei hohem Wasserstand im zeitigen Frühjahr.

Jürgen Deuschle, 23.04.2010



Bild 61: Das gleiche Gewässer im Sommer. Eine zur vollständigen Entwicklung der Larven notwendige Wasserführung ist nur noch im Bereich der Folienabdichtung gegeben.
Jürgen Deuschle, 28.06.2010



Bild 62: Lebensstätte der Zippammer (*Emberiza cia*) [A378] am Schweinebuck bei Präg.
Jürgen Deuschle, 22.05.2010

12 Anhang

A Karten

Karte 1 Übersichtskarte

Maßstab 1:25.000

Karte 2 Bestands- und Zielekarte Lebensraumtypen (Teilkarte 1 bis 9)

Maßstab 1:5.000

Karte 3 Bestands- und Zielkarte Arten der FFH-Richtlinie (Teilkarte 1 bis 9)

Maßstab 1:5.000

Karte 4 Bestands- und Zielkarte Arten der Vogelschutzrichtlinie (Teilkarte 1.1, 2.1, 3.1, 5.1, 6.1, 8.1 und 9.1)

Maßstab 1:5.000

Karte 5 Bestands- und Zielkarte Arten der Vogelschutzrichtlinie (Teilkarte 1.2, 2.2, 3.2, 5.2, 6.2, 8.2 und 9.2)

Maßstab 1:5.000

Karte 6 Maßnahmenempfehlung Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (Teilkarte 1 bis 9)

Maßstab 1:5.000

Karte 7 Maßnahmenempfehlung Arten der Vogelschutzrichtlinie (Teilkarte 1, 2, 3, 5, 6, 8 und 9)

Maßstab 1:5.000

B Geschützte Biotope

Tabelle 17: Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz (BobgS) im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).

^a gemäß Landesdatenschlüssel

^b Der Biotoptyp entspricht einem FFH-Lebensraumtyp: stets, meist/häufig, selten, nicht

Biotopnummer ^a	Biotoptypname ^a	Geschützt nach §	Fläche i. NATURA 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz ^b
11.00	Quellen	30a, 32	4,58	nicht
12.00	Fließgewässer	30a, 32	60,83	meist
13.00	Stillgewässer	30a, 32	1,25	nicht
21.00	Offene Felsbildungen, Steilwände, Block- und Geröllhalden, Abbauflächen und Aufschüttungen	30a, 32	54,28	meist
22.00	Geomorphologische Sonderformen	30a, 32	33,23	meist
23.00	Morphologische Sonderformen anthropogenen Ursprungs	30a, 32	1,37	selten
31.00	Hoch- oder Übergangsmoore	30a	0,18	nicht
32.00	Waldfreie Niedermoore und Sümpfe	30a, 32	1,80	selten
33.00	Wiesen und Weiden	30a, 32	8,70	selten
34.00	Tauch- und Schwimmblattvegetation, Quellfluren, Röhrichte und Großseggen-Riede	32	0,01	selten
35.00	Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation	30a, 32	1,41	selten
36.00	Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen	30a, 32	905,51	meist
41.00	Feldgehölze und Feldhecken	32	12,12	nicht
50.00	Wälder (als Reste historischer Bewirtschaftungsformen mit naturnaher Begeleitvegetation)	30a	7,36	selten
52.00	Bruch-, Sumpf-, und Auwälder	30a, 32	41,95	stets
53.00	Wälder trockenwarmer Standorte	30a	28,00	stets
54.00	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder	30a	77,41	stets
55.00	Buchenreiche Wälder mittlerer Standorte	30a	32,24	stets
56.00	Eichen- und Hainbuchen-Eichen-Wälder mittlerer Standorte	30a	1,22	meist
57.00	Nadelwälder	30a	3,50	stets
	Nicht geschützte Biotope	30a, 32	287,68	meist

C Abweichungen der LRT-Flächen und Arten vom Standarddatenbogen

Tabelle 18: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental.

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

^a Angabe der entsprechenden Nummer.

Lebensraumtyp-Code	Lebensraumtyp	Fläche SDB [ha]	Fläche MaP [ha]	Begründung für Abweichung ^a
[3150]	Natürliche nährstoffreiche Seen	0,5	0,0	1.1; 1.3
[3260]	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	13,0	40,2	1.1; 1.4
[4030]	Trockene Heiden	71,3	80,9	1.1; 1.4
[5130]	Wacholderheiden	1,0	7,3	1.1; 1.4
[6230*]	Artenreiche Borstgrasrasen	729,0	556,4	1.1; 2
[6431]	Feuchte Hochstaudenfluren	2,6	3,8	1.1; 1.4
[6510]	Magere Flachland-Mähwiesen	36,0	58,0	1.1; 1.4
[6520]	Berg-Mähwiesen	30,0	38,0	1.1; 1.4
[7230]	Kalkreiche Niedermoore	--	0,4	1.1; 1.4
[8110]	Hochmontane Silikatschutthalden	--	1,2	1.1; 1.4
[8150]	Silikatschutthalden	51,3	19,6	1.1
[8220]	Silikatfelsen m. Felsspaltenvegetation	64,9	30,0	1.1
[8230]	Pionierrasen auf Silikatfelskuppen	--	0,7	1.1; 1.4
[8310]	Höhlen und Balmen	--	< 0,01	1.1; 1.4
[9110]	Hainsimsen-Buchenwälder	418,6	502,2	1.1; 1.4
[9130]	Waldmeister-Buchenwälder	379,5	298,1	1.1
[9140]	Subalpine Buchenwälder	42,9	33,2	1.1
[9180*]	Schlucht- und Hangmischwälder	52,1	78,3	1.1; 1.4
[91E0*]	Auenwälder m. Erle, Esche, Weide	24,9	48,5	1.1; 1.4
[9410]	Bodensaure Nadelwälder	0,7	3,5	1.1; 1.4

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

- 1 Aufgrund ungenügender Datengrundlage oder noch nicht genau definierter (spezifischer) Erfassungskriterien konnten bei der FFH-Gebietsmeldung nur grobe Schätzwerte angegeben werden:
 - 1.1 die tatsächliche Fläche des FFH-Lebensraumtyps weicht erheblich ab
 - 1.2 der FFH-Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden, von seiner andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen
 - 1.3 der FFH-Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden, von seiner andauernden Präsenz ist nicht auszugehen
 - 1.4 der FFH-Lebensraumtyp konnte neu nachgewiesen werden.

- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. Die tatsächliche Fläche des FFH-Lebensraumtyps weicht daher erheblich ab/der Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden.
- 3 Der FFH-Lebensraumtyp hat im Gebiet nur ein fragmentarisches Vorkommen deutlich unterhalb der Erfassungsschwelle.
- 4 Abnahme der Fläche des FFH-Lebensraumtyps durch natürliche Vorgänge.
- 5 Abnahme der Fläche des FFH-Lebensraumtyps durch anthropogene Einflüsse

Tabelle 19: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet 8213-311 Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental und im Vogelschutzgebiet 8114-441 Südschwarzwald (Teilbearbeitung).

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

^a Angabe der entsprechenden Nummer

Art-Code	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Präsenz im NATURA 2000-Gebiet	Begründung für Abweichung ^a
[1166]	Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	Ja	1.4
[1387]	Rogers Goldhaarmoos	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Ja	1.4
[1393]	Firnisglänzendes Sichelmoos	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Ja	1.4
[1421]	Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	ja	1.4
[1361]	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	nein	3
[A 072]	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	nein (Teilgebiet)	1.2 (= Gesamt VSG)
[A 073]	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	nur Zugzeitnachweis (Teilgebiet)	1.3 (= Gesamt VSG)
[A 099]	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	nein (Teilgebiet)	1.2 (= Gesamt VSG)
[A215]	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	nein (Teilgebiet)	1.3 (= Gesamt VSG)
[A104]	Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	nein (Teilgebiet)	1.2 (= Gesamt VSG)
[A234]	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	nein (Teilgebiet)	1.2 (= Gesamt VSG)
[A246]	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	nur Zugzeitnachweis (Teilgebiet)	1.3 (= Gesamt VSG)
[A275]	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	nur Zugzeitnachweis (Teilgebiet)	1.3 (= Gesamt VSG)
[A276]	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	nein (Teilgebiet)	1.3 (= Gesamt VSG)
[A313]	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	nein (Teilgebiet)	1.3 (= Gesamt VSG)

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

- 1 Aufgrund ungenügender Datengrundlage oder noch nicht genau definierter (spezifischer) Erfassungskriterien konnten bei der FFH-Gebietsmeldung nur grobe Schätzwerte angegeben werden:

- 1.1 die tatsächliche Fläche der Lebensstätte weicht erheblich ab,
 - 1.2 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen,
 - 1.3 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist nicht auszugehen,
 - 1.4 die Art konnte neu nachgewiesen werden.
- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. Die tatsächliche Fläche der Lebensstätte weicht daher erheblich ab/die Art konnte nicht vorgefunden werden.
 - 3 Das Vorkommen der Art im Gebiet ist nicht signifikant.
 - 4 Rückgang der Art durch natürliche Vorgänge.
 - 5 Rückgang der Art durch anthropogene Einflüsse.

D Maßnahmenbilanzen

Die Maßnahmenbilanzen können der MaP-Software entnommen werden.

E Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald

LRT [9110] Hainsimsen-Buchenwälder

Altersphasen

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW
[%]	0,0	3,4	13,8	9,4	27,3	46,0

Totholz (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Vfm = Vorratsfestmeter

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reife- phase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/ arB/ BW	Ø Auswertungseinheit
[Vfm/ha]	0,0	10,6	7,5	16,9	13,9	13,5	13,0

Habitatbäume (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Stck = Stück

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reife- phase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/ arB/ BW	Ø Auswertungseinheit
[Stck/ha]	0	3,2	3,0	5,0	6,0	8,9	6,7

LRT [9130] Waldmeister Buchenwälder

Altersphasen

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW
[%]	0,0	18,9	19,4	4,8	41,8	15,1

Totholz (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Vfm = Vorratsfestmeter

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reife- phase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/ arB/ BW	Ø Auswertungseinheit
[Vfm/ha]	0,0	14,4	9,4	20,0	18,9	23,1	16,9

Habitatbäume (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Stck = Stück

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reife- phase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/ arB/ BW	Ø Auswertungseinheit
[Stck/ha]	0	2,1	3,3	6,0	6,2	9,3	5,3

F Erhebungsbögen

Nur digital auf CD-ROM

G Stellungnahme der Bewirtschafter, Pächter und Verpächter der NATURA 2000 Flächen

Nach der öffentlichen Auslegung des Managementplans haben 42 betroffene Landwirte, Bewirtschafter und Eigentümer eine gemeinsame Stellungnahme verfasst und unterzeichnet. Die Stellungnahme wurde von Herrn Bernhard Stiegeler, Vorsitzender des Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverbandes (BLHV) Ortsgruppe Fröhnd, mit der Bitte weitergeleitet „diese Ausführung im Managementplan detailliert aufzunehmen und somit die Sichtweise der Bewirtschafter und der Gemeinden zu diesem Gebiet zu dokumentieren“. Dieser Bitte kommen das Regierungspräsidium Freiburg und die Planersteller nach. Darum werden abweichend von der üblichen formalen Gliederung eines Managementplan-Erläuterungstexts im Folgenden die 11 Positionen der Stellungnahme und die Liste der Unterzeichner offen dargestellt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen erfolgt keine Veröffentlichung der Adressen und Unterschriften der Unterzeichner. Diese werden nachfolgend namentlich genannt. Im Anschluss folgt die Antwort des Regierungspräsidiums Freiburg zu den einzelnen Positionen.

Auszug aus der Stellungnahme der Landwirte, Bewirtschafter und Eigentümer vom 12.02.2014

Deshalb fordern wir folgende Punkte mit aufzunehmen:

1. Inhaltsverzeichnis ergänzen mit „Stellungnahme der betroffenen Landwirte, Bewirtschafter und Eigentümer der Natura 2000 Flächen“.
2. In der Managementplan-Beiratssitzung wurde der Plan vorgestellt, jedoch wurden die Ziele und Maßnahmen nicht mit betroffenen Bewirtschaftern erarbeitet. Dadurch werden diese Maßnahmen und Ziele in diesem Plan viel zu theoretisch dargestellt.
3. Die nachhaltige Bewirtschaftung kann sich durch Strukturveränderung in der Landwirtschaft verändern. Es sind immer weniger Landwirte, die sich für die Offenhaltung und Bewirtschaftung einsetzen müssen.
4. Viele Weidflächen sind im Besitz der Gemeinden und an ortsansässige Landwirte verpachtet. Daraus ergeben sich folgende Fragen:
 - Wo liegt die Verantwortung der Flächen, bei Pächter oder Verpächter?
 - Wer übernimmt die Verantwortung der Flächen bei Pächterwechsel?
 - Wo liegt die Verantwortung bei Aufgabe der Bewirtschaftung?
 - Wie erfolgt die Bewirtschaftung und Pflege, wenn nicht ausreichend Rinder zur Verfügung stehen?
5. Baummaßnahmen, wie z.B. Wegebau, Schutzblitten, Almhütten, Brunnstuben, Trinkwasserversorgung sind mit erheblichen Mehrauflagen und Kosten verbunden. Wie werden bewirtschaftungserhaltende Baummaßnahmen weiterhin ohne Mehrkosten auf diesen Flächen möglich sein?
6. Vorgegebene Erhaltungsmaßnahmen, wie z.B. Weiden mit Nachmahd sowie den Adlerfarn zurückdrängen sind nur durch geeignete Arbeitsmaschinen wie Motormäher oder Hangspezialschlepper realisierbar. Daraus ergeben sich hohe Arbeits- und Maschinenkosten. Gesonderte Zuschüsse zur Anschaffung sind dafür unbedingt erforderlich.
7. Nachhaltige und bezahlbare Pflege zur Offenhaltung nur mit Weiderindern möglich, was aber durch zurückgehenden Rinderbestand im Schwarzwald immer schwieriger wird.

8. Vorhandene Mähwiesen, die zum Teil als Entwicklungsfläche oder FFH-Wiesen kartiert sind, müssen als Winterfutterwerbung erhalten bleiben und können nicht weiter oder stärker extensiviert werden, sofern der Bewirtschafter keine Alternativen hat. Des Weiteren sollte die Möglichkeit erhalten bleiben, dass jetzige Weidflächen auch zu Mähwiesen für das Werben von Winterfutter ungenutzt werden können.
9. Die normale und regelmäßige Kalkung und Düngung der Weidberge muss weiterhin, wie bisher, ohne Rücksprache mit Regierungspräsidium oder Landwirtschaftsbehörde im eigenen Ermessen der Bewirtschafter erledigt werden, da eine Rücksprache vor jeder Düngung nicht durchführbar ist.
10. Zur Beweidung der Allmend-Flächen werden neben der Rinderrasse „Hinterwälder“ ebenso schon seit Jahrzehnten die „Vorderwälder“ eingesetzt und haben mittlerweile im Südschwarzwald die gleiche Bedeutung zur Weidpflege. Ein aktuelles Beispiel zeigt die Weidegemeinschaft Künaberg-Stutz GBR. Hier waren in der Weidesaison 2013 insgesamt 33 Vorderwälder, 4 Hinterwälder und 18 Fleischkreuzungen aufgetrieben. Eine weitere Förderung der Vorderwälder Rasse ist deshalb genauso wichtig, wie die Förderung der Hinterwälderrasse.
11. Wichtigstes Ziel zur Erhaltung der Natura 2000 Flächen soll die Existenzsicherung der heimischen Landwirte sein. Ohne diese Idealisten wird die Offenhaltung der Landschaft in dieser Form nicht erhalten bleiben. Dazu gehören zeitgemäße Ställe für die Überwinterung der Tiere, sowie moderne Maschinen, die das Arbeiten in den Steillagen noch möglich macht. Gesellschaftliche und politische Unterstützung in jeglicher Form sind für die aktiven Landwirte wie auch der nachkommenden Generation unerlässlich und für alle Menschen in unserer einzigartigen Landschaft von hoher Bedeutung.

Nachfolgend aufgeführte Personen haben die Stellungnahme unterzeichnet:

Herr Bernhard Stiegeler, Frau Bürgermeisterin Tanja Steinebrunner, Herr Hans-Peter Bernauer, Herr Martin Suppinger, Herr Peter Faller, Herr Martin Pfefferle, Herr Konrad Kiefer, Herr Josef Payer, Herr Eberhard Behringer, Herr Horst Marterer, Herr Norbert Wetzel, Herr Klaus Marterer, Herr Florian Kiefer, Herr Marco Kiefer, Herr Klaus Wuchner, Herr Manfred Kiefer, Herr Christian Waßmer, Herr Manfred Frank, Die GBR Weidegemeinschaft Küssa-berg Stutz, Herr Ewald Kiefer, Herr Ernst Mühl, Herr Klaus Wetzel, Herr Martin Falger, Herr Ralf Seger, Herr Peter Riedlinger, Herr Hubert Thoma, Herr Jürgen Kenk, Herr Martin Brender, Die Weidegemeinschaft Zweistädteblick, Herr Konrad Klingele, Herr Otto Gersbacher, Frau Sieglinde Kunz-Gramespacher, Herr Hubert Schätzle, Herr Marco Lais, Herr Stefan Jäger, Herr Jens Baur, Herr Jürgen Fritz, Herr Bernhard Schneider, Herr Reinhard Brender, Herr Manfred Brender.

Antwort des Regierungspräsidiums Freiburg, 13.03.2014:

Zu 1) Entgegen den formalen Vorgaben zum Managementplan ergänzen wir Ihre Stellungnahme im Text des Managementplans und weisen im Inhaltsverzeichnis entsprechend darauf hin. Gleichzeitig fügen wir auch unser Antwortschreiben hinzu.

Zu 2) Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu den Schutzgütern der FFH- und Vogelschutzgebiete sind per se theoretischer Natur. Praktische Konkretisierungen sollten in gewissem Maße über die Maßnahmenplanung erfolgen, überwiegend aber im Rahmen der

dem Managementplan nachgeschalteten Umsetzungsgespräche durch die Untere Naturschutzbehörde bzw. den Landschaftserhaltungsverband.

Die Erarbeitung von Maßnahmen orientiert sich primär an den art- bzw. lebensraumspezifischen Ansprüchen. Im Idealfall korrespondieren diese mit der Bewirtschaftungspraxis. Zur gebietsspezifischen Konkretisierung dieser Maßnahmen dient das Gremium des Beirats mit privaten und behördlichen Vertretern der Landbewirtschaftler. Im vorliegenden Managementplan waren vier örtliche Landwirte über den BLHV vertreten, 2 Vertreter der Unteren und 1 Vertreter der Höheren Landwirtschaftsbehörde. Hierbei hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, Maßnahmen zu spezifizieren.

Um insbesondere die Bewirtschaftler in die Managementplanung besser einzubinden, hat der Landschaftserhaltungsverband Lörrach gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde vier Abendtermine explizit für Bewirtschaftler bzw. Pächter von Flächen im Gebiet angeboten, um über den Managementplan zu informieren und die Maßnahmenplanung zu besprechen. Das Angebot ist auf äußerst geringes Interesse gestoßen. Ergänzungsbedarf im Managementplan ergab sich daraus nicht.

Im Managementplan wird der Rahmen festgelegt, welche Bewirtschaftungsmaßnahmen bzw. -pflagemassnahmen auf den jeweils gemeinten Flächen ohne Schaden möglich sind. Die aktuelle Maßnahmenplanung stellt unseres Erachtens mehrere mögliche Wege dar zur Erreichung der Naturschutzziele. Zu starre bzw. sehr konkrete Vorschläge für Bewirtschaftungsmaßnahmen werden jedoch bewusst vermieden, um im Einzelfall noch Spielräume für die konkreten Bedürfnisse der verschiedenen Landbewirtschaftler, Pächter und Betriebsformen zu erhalten.

Zu 3) Die Strukturveränderungen in der Landwirtschaft sind bekannt und werden auch von der Naturschutzverwaltung mit Sorge beobachtet.

Zu 4) Werden Verstöße gegen das Verschlechterungsverbot (§§ 33f BNatSchG) festgestellt, ist der Verursacher vorrangig in der Pflicht. Das Verschlechterungsverbot trifft grundsätzlich nicht nur den aktuellen Pächter einer Fläche, sondern auch den Eigentümer. D.h., der Eigentümer ist nach Ende eines Pachtverhältnisses selbst in der Pflicht. Empfehlung: im Pachtvertrag sollte der Hinweis verankert werden, dass der Pächter verpflichtet ist, das Verschlechterungsverbot auf NATURA 2000-Flächen einzuhalten.

Stehen für eine Bewirtschaftung einer Fläche nicht mehr genügend Rinder zur Verfügung, sollte mit der Naturschutzverwaltung bzw. dem Landschaftserhaltungsverband gemeinsam mit der Landwirtschaftsverwaltung geklärt werden, wie der Betrieb die naturschutzfachlichen Ziele weiterhin gewährleisten kann.

Nach einer Aufgabe der Bewirtschaftung und einer daraus folgenden „passiven“ Verschlechterung der Lebensräume ist das Land Baden-Württemberg in der Pflicht zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Zu 5) Die bauliche Erweiterung eines landwirtschaftlichen Betriebes ist auch in einem FFH-Gebiet grundsätzlich möglich. Es ist Sache des Bewirtschafters, die notwendigen Planungsunterlagen hierzu und ggf. auch ein Fachgutachten aus Gründen des Natur- und Artenschutzes beizubringen. Eventuelle Mehrkosten für das Projekt aus Naturschutzgründen sind ebenfalls von ihm zu tragen. In einem FFH-Gebiet sind aber nicht, wie in einem Naturschutzgebiet, alle Flächen geschützt. Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung wird geprüft, ob durch das Vorhaben überhaupt „gemeinte“ Flächen betroffen sind. Die Bewertungsgrundlagen für eine entsprechende Vorprüfung ist vom Bewirtschaftler zur Verfügung zu stellen. In der Praxis sind es dann i.d.R. nur Einzelfälle, bei denen „gemeinte Flächen“ von Bauvorhaben konkret betroffen werden. Insbesondere bei bewirtschaftungserhaltenden Baumaßnahmen ist die

Naturschutzverwaltung bemüht, gemeinsam mit dem Antragsteller tragfähige Lösungen zu finden.

Zu 6) Die Naturschutzverwaltung begrüßt grundsätzlich Zuschüsse zur Anschaffung für die Bewirtschaftung notwendige Arbeitsmaschinen. Häufig stehen hierbei formale Doppelförderungstatbestände entgegen. Die Naturschutzverwaltung unterstützt auch hier die Reduzierung der bürokratischen Hürden soweit als möglich.

In einem Biosphärengebiet wird vorrangig eine projektbezogene Unterstützung durchgeführt. Für den Fall, dass eine Anschaffung zwar der Bewirtschaftung einer schon geförderten Fläche dient aber ausschließlich für das Biosphärenprojekt zum Einsatz kommt, ist nicht von einer Doppelförderung auszugehen.

Zu 7) Der Naturschutzverwaltung ist dieses Problem durchaus bewusst und unterstützt die Beweidung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume bei Interesse der Landbewirtschaftler.

Das Biosphärengebiet könnte dazu beitragen, verbesserte Wertschöpfung für die Fleischvermarktung zu erzielen (Biosphärenrindfleisch) und dadurch ggf. auch erhöhte Attraktivität für Rinderhaltung und höheren Besatz bewirken.

Zu 8) Im Rahmen des Managementplans wurden in der Regel Entwicklungsflächen dann ausgewiesen, wenn noch Reste charakteristischer Arten der zu schützenden Lebensräume vorhanden sind und eine Entwicklung zu einem solchen Lebensraum realistisch erscheint. Daher besteht insbesondere auch auf Entwicklungsflächen der Wunsch von Seiten der Naturschutzverwaltung und die Möglichkeit Landschaftspflegeverträge abzuschließen. Intensivwiesen oder -weiden sind davon i.d.R. ausgeschlossen.

Zu 9) Für Dritte (insbesondere Landnutzer) haben die in den Managementplänen formulierten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen lediglich empfehlenden Charakter. Somit kann eine Kalkung und Düngung der Lebensräume auch ohne Rücksprache mit der Naturschutzverwaltung bzw. dem Landschaftserhaltungsverband erfolgen. Die konkreten Bestände dürfen aber nicht verschlechtert werden. D.h., sofern die Landbewirtschaftler die im Managementplan formulierten Erhaltungsmaßnahmen befolgen, sind sie auf der „sicheren Seite“. Es können aber zur Erreichung der Erhaltungsziele auch andere als im NATURA 2000-Managementplan vorgeschlagene Erhaltungsmaßnahmen möglich sein. Im Managementplan sind die zu schützenden Arten, Habitate und Lebensraumtypen dargestellt und folglich den Landbewirtschaftern als wichtige Informationsgrundlage im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot (§§ 33f BNatSchG) bekannt. Verstöße gegen dieses Verschlechterungsverbot werden verfolgt.

Es wäre zu erwägen, ob die Biosphärengeschäftsstelle im Zuge ihrer Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen z.B. die Möglichkeit, Vergleichs- und Probeflächen für Kalkungs- und Düngungsvarianten anzulegen und so gemeinsam Erfahrungswerte für die Intensität der Bewirtschaftung zu erhalten, genutzt wird.

Zu 10) Die Bedeutung der Vorderwälder Rinderrasse für die Landschaft des Südschwarzwaldes wird ergänzt.

Das Biosphärengebiet kann auch Versuche mit ganz anderen Weidetierarten anstoßen, auch z.B. vor dem Hintergrund der Zurückdrängung des Adlerfarns.

Zu 11) Die Existenzsicherung der örtlichen Landwirte ist auch für den Naturschutz ein grundlegendes Anliegen, denn die charakteristischen Lebensräume haben sich erst durch deren Tätigkeit etabliert. Die Erhaltung der einzigartigen Kulturlandschaft ist nur gemeinsam mit der Landwirtschaft möglich.

Im Biosphärengebiet kann durch das neue Miteinander unterschiedlicher Interessensgruppen auch die Möglichkeit eröffnet werden, gesellschaftliche (und politische) Unterstützung für die Landwirtschaft zu organisieren.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Nagel