

Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 7914-341 „Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach“ und das SPA 7814-401 „Simonswald-Rohrhardsberg“ (Teilgebiet)

Textfassung

Auftragnehmer:	ArGe Rohrhardsberg: Gottfriedsen, R., F. Wagner, C. Wedra, F. Zinke, P. Lutz, K.-J. Maier, W. Herter, M. Mayer, F. Lamprecht
Fachbeitrag Wald:	P.L.Ö.G. Zurmöhle, H.-J., C. Andres, C. Bräutigam, U. Geise, S. Kaminsky, U. Löffler, B. Schmidt, T. Schneider, W. Weierich, F. Zinke



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Auftraggeber	Regierungspräsidium Freiburg Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege Bissierstr. 7, 79114 Freiburg
Verfahrens- beauftragter	Dr. Bernd-Jürgen Seitz (Diplom-Biologe)
Projektkoordi- nation und fach- liche Betreuung (Offenland)	Claudia Leitz (Dipl.-Ing. (FH) Landespflege) Regina Biss (Diplom-Biologin): Limnologie Oliver Karbiener (Diplom-Biologe): GIS, Tierökologie
Koordination Fachbeitrag Wald	Urs Hanke (Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden- Württemberg, FVA) Dr. Rüdiger Unseld (Unique Forestry Consultants, Freiburg)
Auftragnehmer	Arbeitsgemeinschaft PEPL Rohrhardsberg Rainer Gottfriedsen (Geschäftsführung) Büro für Landschaftsökologie und Planung Pfarrgasse 11, 72108 Rottenburg-Seebronn Telefon: 07457 - 93 19 37 E-Mail: rainer.gottfriedsen@t-online.de
Bearbeitung Fachbeitrag Offenland	Rainer Gottfriedsen (Diplom-Biologe) Dr. Florian Wagner (Diplom-Agrarbiologe) Markus Mayer (Diplom-Biologe) Christel Wedra (Diplom-Geographin) Felix Zinke (Landschaftsökologe) Dr. Klaus-Jürgen Maier (Diplom-Biologe) Peter Lutz (Biologe) Dr. Wolfgang Herter (Diplom-Biologe) Frank Lamprecht (Diplom-Agraringenieur FH) Michael Lüth (Diplom-Biologe)
Bearbeitung Fachbeitrag Wald	Hans-Joachim Zurmöhle (Diplom-Forstwirt) Christian Andres (Diplom-Biologe) Carsten Bräutigam (Diplom-Forstwirt, Assessor des Forstdienstes) Ulrike Geise (Diplom-Biologin) Stefan Kaminsky (Diplom-Biologe) Ulrike Löffler (Diplom-Geographin) Bertrand Schmidt (Diplom-Biologe) Thomas Schneider (Diplom-Forstwirt, Assessor des Forstdienstes) Wolfgang Weierich (Diplom-Geograph) Felix Zinke (Landschaftsökologe)

Inhalte des „Fachbeitrages Wald“ sind im Text gekennzeichnet durch das Symbol ↑

Titelbild: Rohrhardsberg-Schänzlehof. Foto: R. Gottfriedsen

Inhalt

	<i>Auftraggeber / Autoren</i>	2
	<i>Inhaltsverzeichnis</i>	3
1	Einleitung	9
2	Zusammenfassungen	11
2.1	Grunddaten zum Gebietssteckbrief	11
2.2	Flächenbilanzen (Kurzfassung)	15
2.2.1	Übersicht	15
2.2.2	Biotoptypenkomplexe	15
2.2.3	Lebensraumtypen und Arten (Bewertung, Flächenbilanzen, Anteile)	16
2.3	Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmenempfehlungen	19
2.3.1	Lebensraumtypen	19
2.3.2	Arten	22
3	Ausstattung und Zustand des Gebietes	25
3.1	Rechtliche und planerische Grundlagen	25
3.1.1	Gesetzliche Grundlagen	25
3.1.2	Planungen	26
3.1.3	Schutzgebiete	27
3.1.4	Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg	30
3.1.5	Modellprojekt Rohrhardsberg	30
3.1.6	Artenschutzprogramm (ASP)	30
3.2	Abiotische Ausstattung	31
3.2.1	Gesteine und Böden	31
3.2.2	Landschaftsgeschichte	32
3.2.3	Relief und naturräumliche Einheiten	32
3.2.4	Klima	32
3.2.5	Gewässer und Wasserhaushalt	33
3.3	Flora und Vegetation	34
3.3.1	Wald	34
3.3.2	Grünland	37
3.3.3	Moorvegetation	38
3.3.4	Montane Vegetationstypen	38
3.3.5	Besonders kennzeichnende Arten	39
3.4	Fauna	42
3.4.1	Säuger	42
3.4.2	Avifauna	43
3.4.3	Amphibien und Reptilien	43
3.4.4	Schmetterlinge	44
3.4.5	Heuschrecken	47
3.4.6	Ameisen	49
3.4.7	Weitere Artengruppen	49
3.5	Nutzungen	50
3.5.1	Landwirtschaft	50
3.5.2	Forstwirtschaft	50
3.5.3	Biotoptypenkomplexe	50

3.6	Lebensraumtypen	51
3.6.1	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260].....	52
3.6.2	Trockene Heiden [4030]	54
3.6.3	Wacholderheiden [5130].....	55
3.6.4	Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]	57
3.6.5	Feuchte Hochstaudenfluren [6430]	60
3.6.6	Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	62
3.6.7	Berg-Mähwiesen [6520].....	65
3.6.8	Naturnahe Hochmoore [7110*]	67
3.6.9	Geschädigte Hochmoore [7120].....	69
3.6.10	Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]	71
3.6.11	Kalkreiche Niedermoore [7230]	72
3.6.12	Silikatschutthalden [8150]	74
3.6.13	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220].....	75
3.6.14	Pionierrasen auf Silikatfelsenkuppen [8230]	77
3.6.15	Hainsimsen-Buchenwald [9110].....	78
3.6.16	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) [9130]	80
3.6.17	Subalpiner Buchenwald [9140]	80
3.6.18	Schlucht- und Hangmischwälder [9180*].....	80
3.6.19	Moorwälder [91DO*].....	82
3.6.20	Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91EO*]	84
3.6.21	Bodensaure Nadelwälder [9410].....	86
3.7	Lebensstätten der Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie).....	88
3.7.1	Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1387]	89
3.7.2	Spanische Flagge (<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>) [1078*].....	90
3.7.3	Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	92
3.7.4	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	95
3.7.5	Dohlenkrebs (<i>Austropotamobius pallipes</i>) [1092]	97
3.7.6	Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [1093*]	98
3.7.7	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A108].....	102
3.7.8	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099].....	105
3.7.9	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275].....	106
3.7.10	Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>) [A241]	107
3.7.11	Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	109
3.7.12	Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>) [A104].....	110
3.7.13	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	113
3.7.14	Mittelspecht (<i>Picoides medius</i>) [A238]	114
3.7.15	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	115
3.7.16	Rauhfußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223].....	118
3.7.17	Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A282]	120
3.7.18	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	121
3.7.19	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236].....	123
3.7.20	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]	125
3.7.21	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103].....	128
3.7.22	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072]	129
3.7.23	Zitronengirlitz (<i>Serinus citrinella</i>) [A362].....	130
3.8	Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes	133
3.8.1	Allgemeine Aspekte	133
3.8.2	Artenschutzprogramm Baden-Württemberg.....	135
3.9	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	136
3.9.1	Lebensraumtypen	136
3.9.2	Arten	140

4	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	145
4.1	Definition des Erhaltungszustandes	145
4.1.1	Leitbild	146
4.2	Ziele für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	147
4.2.1	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260].....	148
4.2.2	Trockene europäische Heiden [4030].....	149
4.2.3	Wacholderheiden [5130].....	150
4.2.4	Artenreiche Borstgrasrasen [6230*].....	151
4.2.5	Feuchte Hochstaudenfluren [6431, 6432].....	152
4.2.6	Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	153
4.2.7	Berg-Mähwiesen [6520].....	154
4.2.8	Lebende Hochmoore [7110*]	155
4.2.9	Geschädigte Hochmoore [7120].....	156
4.2.10	Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140].....	157
4.2.11	Kalkreiche Niedermoore [7230]	158
4.2.12	Silikatschutthalden [8150]	158
4.2.13	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220].....	159
4.2.14	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) [9110].....	159
4.2.15	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) [9180*]	161
4.2.16	Moorwälder [91D0*]	162
4.2.17	Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*]	164
4.2.18	Bodensaure Nadelwälder [9410].....	165
4.3	Ziele für die Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie	167
4.3.1	Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1387].....	167
4.3.2	Spanische Flagge (<i>Euplagia [Callimorpha] quadripunctaria</i>) [1078*]	168
4.3.3	Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	168
4.3.4	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	170
4.3.5	Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [1093*]	171
4.4	Ziele für die Lebensstätten von Arten der Vogelschutz-Richtlinie	172
4.4.1	Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A108].....	172
4.4.2	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099].....	173
4.4.3	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) [A275].....	174
4.4.4	Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>) [A241]	175
4.4.5	Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	176
4.4.6	Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>) [A104].....	176
4.4.7	Mittelspecht (<i>Picoides medius</i>) [A238]	178
4.4.8	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	179
4.4.9	Rauhfußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223].....	180
4.4.10	Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>) [A282]	181
4.4.11	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	182
4.4.12	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	183
4.4.13	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A 217]	184
4.4.14	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103].....	185
4.4.15	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A 072]	186
4.4.16	Zitronengirlitz (<i>Serinus citrinella</i>) [A 362].....	187
4.5	Zielkonflikte	188
4.5.1	Grundsätzliche Aspekte	188
4.5.2	Hainsimsen-Buchenwald [9110] ⇔ Borstgrasrasen [6230]	188

4.5.3	Hainsimsen-Buchenwald [9110] ↔ Auerhuhn [A 108]	188
4.5.4	Hainsimsen-Buchenwald [9110] ↔ Haselhuhn [A 104].....	189
4.5.5	Hainsimsen-Buchenwald [9110] ↔ Mittelspecht [A 238].....	190
4.5.6	Borstgrasrasen [6230] ↔ Wald-Vögel	190
4.5.7	Offenland-Vögel ↔ Wald-Vögel	190
4.5.8	Haselhuhn [A 104] ↔ Rogers Goldhaarmoos [1387].....	191
4.5.9	Wanderfalke [A 103] ↔ Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220].....	191
4.5.10	Auwald (91E0) ↔ Energiewald.....	191
5	Darstellung der Maßnahmen	192
5.1	Definitionen	192
5.1.1	Maßnahmenplanung im Wald	193
5.2	Hinweise zur Umsetzung	193
5.2.1	Empfehlungen zur Umsetzung im Wald.....	193
5.3	Bisherige Maßnahmen im Natura 2000-Gebiet.....	194
5.3.1	Laufende Projekte mit Umsetzung von Maßnahmen	198
5.4	Alphabetische Übersicht der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	199
5.5	Empfehlungen für Erhaltungsmaßnahmen	204
5.5.1	Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) im Offenland	204
5.5.2	Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für Lebens- raumtypen und Arten (FFH-Richtlinie) im Gewässerbereich.....	216
5.5.3	Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für Lebens- raumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) im Wald	222
5.5.4	Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Wald	228
5.5.4.1	Haselhuhn [A104]: Dringlichkeit, vorgezogene Maßnahmen	229
5.5.4.2	Auerhuhn [A 108] - Dringlichkeit, vorgezogene Maßnahmen.....	232
5.5.5	Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für Arten der Vogelschutz- Richtlinie mit großem Raumanspruch (Greifvögel)	239
5.6	Empfehlungen für Entwicklungsmaßnahmen	242
5.6.1	Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) im Offenland	242
5.6.2	Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH-Richtlinie) im Gewässerbereich.....	246
5.6.3	Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für Arten der Vogelschutz- Richtlinie im Offenland (Braunkehlchen, Neuntöter)	252
5.6.4	Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) im Wald	255
5.6.5	Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Wald	262
5.7	Ziele und Maßnahmen Freizeit, Sport und Tourismus	271
5.7.1	Hauptziel	271
5.7.2	Maßnahmen.....	271
6	Literatur	274

7	Adressen	283
7.1	Arge PEPL Rohrhardsberg / Planersteller / Fachbeitrag Offenland	283
7.2	Fachbeitrag Wald (P.L.Ö.G.)	284
7.3	Beirat und fachlich beteiligte Behörden und Institutionen	285
7.4	Landratsämter	289
7.5	Städte und Gemeinden im Natura 2000-Gebiet	290
7.6	Beteiligte Forstrevierleiter	291
7.7	Verteiler weitere Behörden und Institutionen.....	291
7.8	Verteiler Verbände.....	291
7.9	Weitere Gebietskenner.....	293
7.10	Eigentümer, Land- und Forstwirte im NATURA 2000-Gebiet.....	293
8	Bewirtschafter-Sprechstunden im Zeitraum der ersten öffentlichen Auslegung des NATURA 2000-Pflege- und Entwicklungsplans ‚Rohrhardsberg‘	294
Dokumentation im Anhang (Band II)		299
9	Maßnahmen: Tabellarische Übersicht und Querverweise zum Textteil.....	301
9.1	Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie)	301
9.2	Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie)	304
10	Artenschutzprogramm Baden-Württemberg (ASP): Vorkommen und Maßnahmenempfehlungen.....	306
10.1	Pflanzenarten	306
10.2	Tierarten.....	307
11	Flächenbilanzen.....	311
11.1	Flächenbilanzen der Lebensraumtypen im Offenland (Langfassung).....	311
11.2	Flächenbilanzen der Lebensraumtypen im Wald (Langfassung).....	328
11.3	Maßnahmenbilanzen (Offenland).....	329
11.4	Maßnahmenbilanzen (Wald)	337
11.5	Erhebungsbögen.....	346
12	Modellprojekt Rohrhardsberg	347
13	Bilddokumentation	348
<u>Anlage</u>	CD mit Erhebungsbögen, Maßnahmendarstellung Fachbeitrag Wald	
	○ Lebensraumtypen	
	○ Arten	
	○ Maßnahmenempfehlungen (Offenland)	
	○ detaillierte Maßnahmendarstellung aus dem Fachbeitrag Wald	

32 Tabellen, 7 Abbildungen, 54 Bilder

Karten

- Schutzgebiete (M 1:25.000)
- Leitbild (M 1:28.000)

- Lebensraumtypen, 10 Karten für die Teilgebiete (M 1:5.000):
 - 1 Oberprechtal
 - 2 Elz
 - 3 Yach
 - 4 Rohrhardsberg
 - 5 Kostgefäll
 - 6 Simonswald
 - 7 Kilpen-Katzensteig
 - 8 Wildgutach
 - 9 Plattenhäusle (NSG Häuslematt)
 - 10 Glaserberg

- Karten der Arten und ihrer Lebensstätten sowie Erhaltungs- und Entwicklungsziele, 6 thematische Karten (M 1:25.000):
 - 1 Arten der FFH-Richtlinie 1
 - 2 Eulen
 - 3 Offenland- und Halboffenlandbewohner
 - 4 Spechte
 - 5 Greifvögel
 - 6 Hasel-, Auerhuhn ↑

- Erhaltungs- und Entwicklungsziele, 4 Teilkarten für die Teilgebiete (M 1:12.000)
 - 1 Prechtal - Obere Elz
 - 2 Kernbereich Natura 2000-Gebiet (Elzach- Rohrhardsberg-Brend)
 - 3 Oberlauf Wilde Gutach / Heubach (Bereich Glashütte)
 - 4 Unterlauf Wilde Gutach (Bleibach- Simonswald)

- Maßnahmen, 10 Teilkarten für die Teilgebiete (M 1:5.000):
 - 1 Oberprechtal
 - 2 Elz
 - 3 Yach
 - 4 Rohrhardsberg
 - 5 Kostgefäll
 - 6 Simonswald
 - 7 Kilpen-Katzensteig
 - 8 Wildgutach
 - 9 Plattenhäusle (NSG Häuslematt)
 - 10 Glaserberg

- Maßnahmen mit größerem Raumbezug im Vogelschutzgebiet, 3 thematische Karten (M 1: 15.000)
 - 11 Auerhuhn, Haselhuhn ↑
 - 12 Eulen und Spechte ↑
 - 13 Zitronengirlitz, Ringdrossel ↑

Ein vollständiger Kartensatz umfasst insgesamt 35 Karten.

Die Daten der Grenzänderungen liegen der Naturschutzverwaltung intern vor.

1 Einleitung

Der vorliegende Pflege- und Entwicklungsplan stellt eine Fachplanung für das FFH-Gebiet 7914-341 Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach und das Vogelschutzgebiet (SPA) 7814-401 Simonswald - Rohrhardsberg (Teilgebiet) dar.

Die Arbeitsgemeinschaft „PEPL Rohrhardsberg“, vertreten durch Dipl.-Biol. Rainer Gottfriedsen (Büro für Landschaftsökologie und Planung, Rottenburg), wurde im April 2005 vom Regierungspräsidium Freiburg der Planerstellung beauftragt. Die Erstellung des Fachbeitrages Wald erfolgte durch die Arbeitsgemeinschaft P.L.Ö.G., vertreten durch Dipl.-Forstwirt Hans-Joachim Zurmöhle (Büro für Landschaftsplanung, Waldkirch).

Zweck der Erstellung dieses Pflege- und Entwicklungsplans ist die Schaffung einer Arbeitsgrundlage zur Umsetzung von Natura 2000. Wesentliche Inhalte der Planung sind die Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen sowie der Arten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie, die Formulierung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen sowie die Formulierung von Empfehlungen für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die vorkommenden Lebensraumtypen und Arten. Die Arbeiten zur Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen und Arten im Gelände wurden im Zeitraum von April 2005 bis Oktober 2006 durchgeführt.

Vor der ersten öffentlichen Auslegung wurden für Eigentümer und Bewirtschafter Informationsveranstaltungen durchgeführt:

- 25. Juli 2006 in Simonswald,
- 26. Juli 2006 in Elzach-Yach,
- 31. Juli 2006 in Schonach.

Die erste öffentliche Auslegung erfolgte in der Zeit vom 20.11.2006 bis zum 15.12.2006.

Parallel zur ersten öffentlichen Auslegung wurden Sprechstunden für die betroffenen Eigentümer und Bewirtschafter angeboten (Protokoll siehe Kapitel 8, Seite 294 ff.)

- 22. November 2006 in Elzach
- 29. November 2006 in Simonswald
- 30. November 2006 in Schonach

Die Beiratssitzungen fanden an den nachstehenden Terminen statt:

- 12. Dezember 2006, Elzach (Gewässer / Limnologie),
- 27. März 2007, Elzach (Entwicklungsziele und Maßnahmen im Offenland, Landkreis Emmendingen und Breisgau-Hochschwarzwald),
- 29. März 2007, Schonach (Entwicklungsziele und Maßnahmen im Offenland, Schwarzwald-Baar-Kreis),
- 19. April 2007, Elzach (Wald-Lebensraumtypen und Wald-Arten mit Ausnahme Rauhfußhühner),
- 23. Mai 2007, Elzach (Ziele und Maßnahmen für Rauhfußhühner / Freizeit / Tourismus und NATURA 2000-Belange),
- 20. Juli 2007, Freiburg (Ziele und Maßnahmen für Rauhfußhühner).

Für die Bearbeitung des Fachbeitrages Wald¹ ist eine Beachtung spezifischer Rahmenbedingungen notwendig:

- In den vergangenen Jahrhunderten und Jahrzehnten hat sich das Gebiet stark gewandelt. Infolge Änderungen der Offenlandbewirtschaftung und verschwindenden Bewirtschaftungsrichtungen wie z.B. Weidfeldbewirtschaftung und Reutebergnutzung nahm der Waldanteil stark zu. Heute beträgt der Waldanteil des Gebietes etwa 82 %.
- Auf den Hochflächen um den Rohrhardsberg wurden schon im 19. Jahrhundert viele private Hofgüter vom badischen Staat gekauft und mit Fichten aufgeforstet. In Yach dagegen herrscht auch heute noch Privatwald vor. Hier wurden im 20. Jahrhundert große, ehemals als Weid- und Reutberge genutzte Flächen aufgeforstet.
- In den letzten 20-30 Jahren gibt es eine Schwerpunktsetzung der Schutzmaßnahmen im Wald auf die Leitarten Haselhuhn und Auerhuhn („Modellprojekt Rohrhardsberg“).
- Im Gebiet überwiegt kleiner und mittelgroßer Privatwald. Diese speziellen Rahmenbedingungen unterscheiden den PEPL Rohrhardsberg von anderen seit 2005 in Baden-Württemberg erarbeiteten PEPL's und weisen ihm damit einen „Präzedenzcharakter“ zu.
- Für den Fachbeitrag Wald gelten spezifische Lösungsansätze für die konkretisierenden Planungen im Rahmen der Forsteinrichtung. Sie münden in einen separaten „Datensatz Forsteinrichtung“, der nicht Bestandteil des PEPL ist.

Aufgrund der hohen Zahl privater Eigentümer von Waldflächen - und in der Regel gleichzeitig auch von Offenlandflächen - war eine frühzeitige Einbindung der Eigentümer in das Verfahren notwendig. Im Rahmen von zahlreichen Einzelgesprächen und „Bewirtschafter-Sprechstunden“ (s.o) wurde dieser Personenkreis umfassend informiert.

Die Erarbeitung der Ziel- und Maßnahmenplanung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit den Verfahrensbeauftragten und Koordinatoren beim Ref. 56 des Regierungspräsidiums Freiburg, der Forstlichen Versuchungs- und Forschungsanstalt (FVA) und dem Beirat. Zum Zeitpunkt der Planfertigstellung ist die Öffentlichkeitsbeteiligung der zur Nachmeldung vorgeschlagenen Vogelschutzgebiete (SPA) in Baden-Württemberg noch nicht abgeschlossen; Änderungen der SPA-Kulisse sind deshalb möglich. Die parzellenscharfe Abgrenzung für das SPA 7814-401 „Simonswald - Rohrhardsberg (Teilgebiet)“ wird deshalb nachstehend als „vorläufig“ bezeichnet.

Lebensraumtypen und Arten gemäß FFH- und Vogelschutz-Richtlinie werden nachstehend stets mit einem Code (i.d.R. in eckigen Klammern) dargestellt. Diese Code-Nummern sind ursprünglich von der EU vorgegeben und finden sich im PEPL-Handbuch des Landes Baden-Württemberg (LfU, 2003) wieder oder z.B. auch in den Veröffentlichungen des Bundesamtes für Naturschutz (www.bfn.de).

Bei den prioritären Lebensraumtypen sind die Code-Nummern mit „ * “ markiert. In der Regel werden im Text für die Lebensraumtypen die vereinfachten Bezeichnungen für Baden-Württemberg verwendet, bei den Beschreibungen der Lebensraumtypen in Kap. 3.6 werden die vollständigen Bezeichnungen nach PEPL-Handbuch angegeben.

¹ Nachstehend sind Beiträge, die ausschließlich Inhalte des **Fachbeitrages Wald** darstellen, mit ↑ markiert. Diese Darstellungen wurden in getrennter Zuständigkeit erstellt und vom Planersteller nicht geändert. Zur Erleichterung der forstbetrieblichen Massnahmen wurde im Rahmen der PEPL-Bearbeitung ein gesonderter Datensatz „Forsteinrichtung“ als digitale Kartendaten zusammengestellt. Dieser liegt den Forstbehörden (FVA, UFB) vor und kann neben der offiziellen Natura 2000-Datenbank ergänzend genutzt werden.

2 Zusammenfassungen

2.1 Grunddaten zum Gebietssteckbrief

Natura 2000-Gebietstyp	<u>FFH- und Vogelschutzgebiet</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> • FFH 7914-341 Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach • Vogelschutzgebiet (SPA) 7814-401 Simonswald - Rohrhardsberg (Teilgebiet) 	
Politische Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> • Regierungsbezirk Freiburg • Landkreise Emmendingen, Schwarzwald-Baar-Kreis, Ortenaukreis und Breisgau-Hochschwarzwald 	
Beteiligte Gemeinden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elzach ○ Simonswald ○ Schonach im Schwarzwald ○ Furtwangen ○ Schönwald im Schwarzwald ○ Gutach (Schwarzwaldbahn) ○ Hornberg ○ Gütenbach ○ Sankt Märgen ○ Winden im Elztal ○ Gutach im Breisgau ○ Titisee-Neustadt ○ Sankt Peter 	<ul style="list-style-type: none"> 2783,5 ha 1548,0 ha 640,2 ha 392,1 ha 357,1 ha 326,3 ha 190,3ha 60,7 ha 35,9 ha 16,0 ha 8,7 ha 1,3 ha 0,2 ha
Flächengrösse des Gebietes	<ul style="list-style-type: none"> • Natura 2000-Gebiet • FFH-Gebiet • Vogelschutzgebiet (SPA), Teilgebiet • Überlagerungsfläche 	<ul style="list-style-type: none"> 6366,96 ha 3985,61 ha 5612,78 ha 3231,43 ha

Naturraum	D 54 Schwarzwald 153 - Mittlerer Schwarzwald 154 - Südöstlicher Schwarzwald 155 - Hochschwarzwald
Topografische Karten (TK 25)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 7714 Haslach im Kinzigtal ○ 7715 Hornberg ○ 7813 Emmendingen ○ 7814 Elzach ○ 7815 Triberg im Schwarzwald ○ 7914 St. Peter ○ 7915 Furtwangen ○ 8014 Hinterzarten ○ 8015 Titisee-Neustadt
Höhenlage	285 m ü.NN (Mündung der Wilden Gutach in die Elz bei Gutach im Breisgau) bis 1176 m ü.NN (Obereck).
Geologie	Im südlichen und nordwestlichen Gebiet stehen Gneise (überw. Paragneise) an, im Nordosten überwiegen Granite.
Klima	Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt in den Tallagen des Elztales bei 8-10° C (mittlere Jahresschwankung: ca. 18° C) und entspricht damit milden, ausgeglichenen subatlantischen Klimaverhältnissen. In den Hochlagen des Rohrhardsberges werden im Jahresdurchschnitt 6° C nicht überschritten und weisen diesen montanen Regionen kühl-atlantische bis boreale Klimaverhältnisse zu. Die Vegetationsperiode ist hier auf etwa 180 Tage begrenzt; an bis zu 140 Tagen im Jahr herrschen winterliche Verhältnisse mit teilweise beträchtlichen Schneehöhen. Die Niederschlagsmengen betragen in den Tallagen ca. 1200 mm und können in den Kammlagen auf über 1800 mm ansteigen (LfU 1999).
Landschaftscharakter	Der nach Osten zur Donau entwässernde „danubische“, montane Teil des Gebietes kann dem Naturraum „Hochschwarzwald“ zugerechnet werden und ist durch weite Hochebenen und flache, oftmals vermoorte Muldentäler gekennzeichnet. Die Landschaft wird hier durch weite Waldbereiche und zahlreiche Rodungsinseln (Einzelhöfe) geprägt. Alle nach Westen führenden Täler sind aufgrund der großen Höhenunterschiede zum Rheintal hin tief eingekerbt und in den mittleren und höheren Lagen durch ausgedehnte Hangwaldbereiche mit eingestreuten Weidflächen gekennzeichnet. In den Tallagen überwiegen ausgedehnte Offenlandflächen. Dieses „rhenanische“ Teilgebiet gehört zur naturräumlichen Einheit „Mittlerer Talschwarzwald“.

<p>Naturschutzfachliche Bedeutung Offenland</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen von 14 Offenlandlebensraumtypen, • Vorkommen von 12 „Offenlandarten“ nach FFH- und VS-Richtlinie, • Gebiet von herausragender landschaftsgeschichtlicher Bedeutung, • Gebiet mit Reliefformen von besonders hoher landschaftlicher Eigenart, • Naturnahe Fließgewässerabschnitte der planaren bis montanen Lagen, • Gebiet mit einer besonders artenreichen Flora, Vorkommen von in Süddeutschland sehr seltenen Arten, • Landesweit bedeutsame Vorkommen von Tierarten, u.a. aus den Artengruppen Vögel, Heuschrecken und Schmetterlinge. 			
<p>Naturschutzfachliche Bedeutung Wald</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen von 5 Wald- Lebensraumtypen, • Hoher Flächenanteil historischer Waldnutzungsformen (v.a. Niederwald), • Hohe floristische Bedeutung (v.a. Moorbüschel), • Hohe faunistische Bedeutung für die Vogelwelt (u.a. Vorkommen von 7 "Wald"-Arten der Vogelschutzrichtlinie), • Hohe faunistische Bedeutung für Schmetterlinge (Spirken- und Bergwälder, wärmebegünstigte Wälder, Gehölzrandstrukturen). 			
<p>Eigentumsverhältnisse Offenland</p>	<p>Flächen im Natura 2000-Gebiet</p>			<p>ha</p>
	Privatbesitz			865,43
	Körperschaftsbesitz			36,08
	Gemeindebesitz			0,96
	Staatsbesitz			211,73
	Unbekannt			40,80
<p>Eigentums- verhältnisse Wald</p>	<p>FFH-Ge- biet (ha)</p>	<p>Vogelschutz- gebiet (SPA) (ha)</p>	<p>Natura 2000- Gebiet (ha)</p>	
	Privatwald	1.737,0	2851,0	2.966,0
	Körperschaftswald	139,0	605,0	620,0
	Staatswald	960,0	1.491,0	1.539,0
	Unbekannt	77,0	4,0	81,0

**Datum und
Chronologie der
Planerstellung**

1. Vorlaufphase April bis Mai 2005
 2. Bestandserhebungen und -bewertung: April 2005 bis Juli 2006
 3. Ziel und Maßnahmenplanung: Juni 2006 bis August 2007
 4. Planfertigstellung April 2008
-

Bearbeiter Offenland

Arbeitsgemeinschaft PEPL Rohrhardsberg

Rainer Gottfriedsen (Diplom-Biologe)

Projektleitung / tierökologische Kartierungen / Lebensstätten Tierökologie / Ziel- und Maßnahmenplanung / Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Florian Wagner (Dipl.-Agr. Biol.)

Vegetationskundliche Kartierungen / Ziel- und Maßnahmenplanung / Öffentlichkeitsarbeit / Landwirtschaft / EDV / GIS

Markus Mayer (Diplom-Biologe)

Projektsteuerung / Öffentlichkeitsarbeit

Christel Wedra (Diplom-Geographin)

Vegetationskundliche Kartierungen / Ziel- und Maßnahmenplanung

Felix Zinke (Landschaftsökologe)

Vegetationskundliche Erhebungen / Lebensstätten Tierökologie / Auswertung von Unterlagen

Dr. Klaus-Jürgen Maier (Diplom-Biologe)

Limnologische Erhebungen / Abgrenzung Lebensstätten

Peter Lutz (Biologe)

Vegetationskundliche Kartierungen / Ziel- und Maßnahmenplanung

Dr. Wolfgang Herter (Diplom-Biologe)

Vegetationskundliche Kartierungen

Frank Lamprecht (Diplom-Ingenieur agr. FH)

Landwirtschaft / Öffentlichkeitsarbeit

Michael Lüth (Diplom-Biologe)

Vegetationskundliche Kartierungen / Ziel- und Maßnahmenplanung

Bearbeiter Wald ↑

**P.L.Ö.G. - Planung • Landschaft • Ökologie •
Gewässer**

Hans-Joachim Zurmöhle (Diplom-Forstwirt)

Projektleitung / Kartierung Habitatstrukturen Raufußhühner (HSK) / Lebensstätten (LS) Vögel / Öffentlichkeitsarbeit / Ziel- und Maßnahmenplanung

Christian Andres (Diplom-Biologe)

Kartierung LRT 9180, 91D0, 9410 / Kartierung Käuze, Spechte / LS Vögel / Ziel- und Maßnahmenplanung

Carsten Bräutigam (Diplom-Forstwirt, Assessor des Forstdienstes)

Kartierung LRT 9110 / HSK / Ziel- und Maßnahmenplanung

Ulrike Geise (Diplom-Biologin)

Öffentlichkeitsarbeit

Stefan Kaminsky (Diplom-Biologe)

Kartierung Käuze, Spechte / GIS

Ulrike Löffler (Diplom-Geographin)

GIS, Kartendarstellung / Biotoptypenkomplexe (BTK) / planerische Grundlagen

Bertrand Schmidt (Diplom-Biologe)

Kartierung Käuze, Spechte / LS Vögel / Ziel- und Maßnahmenplanung

Thomas Schneider (Diplom-Forstwirt, Assessor des Forstdienstes)

Ziel- und Maßnahmenplanung

Wolfgang Weierich (Diplom-Geograph)

Kartierung LRT 91E0

Felix Zinke (Landschaftsökologe)

Kartierung und Festlegung LS Ringdrossel, Zitronengirlitz

2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

2.2.1 Übersicht

	Flächengrösse gesamt (ha)	Anteil FFH- Gebiet (%)	Anteil Vogel- schutzgebiet (SPA) (%)	Anteil Natura 2000-Gebiet (%)
Natura 2000-Gebiet	6.367,0	62,6	88,2	100
Waldfläche gesamt	5.224,6	73,1	88,7	82,1
Offenland gesamt	1.155,0	27,2	11,3	18,1
FFH-Gebiet	3.985,6	-	-	62,6
- Wald	2.912,6	73,1	-	-
- Offenland	1.083,0	27,2	-	-
Vogelschutzgebiet (SPA)	5.612,8	-	100,0	88,2
- Wald	4.977,6	-	88,7	-
- Offenland	633,0	-	11,3	-

Tabelle 1: Übersicht über die Flächengrößen und Hauptnutzungstypen des Natura 2000-Gebietes Rohrhardsberg (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet). Die Überlagerungsfläche bei FFH und SPA beträgt 3.231,4 ha. In geringem Maße auftretende Unstimmigkeiten bei den Gesamtanteilen sind EDV-bedingte Rundungsfehler

2.2.2 Biotoptypenkomplexe

Biotoptypen- komplex-Nr.	Bezeichnung	Fläche (ha)	Anteil am Natura 2000- Gebiet (%)
XIII	Extensivgrünland	1.155,0	18,1 %
XVII	Laubwald	1.190,0	18,7 %
XVIII	Nadelwald	4.034,6	63,4 %

Tabelle 2: Biotoptypenkomplexe (BTK) im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet). Gesamtgröße des Natura 2000-Gebietes: 6366,96 ha; Waldanteil gesamt: 82,1 %.

2.2.3 Lebensraumtypen und Arten (Bewertung, Flächenbilanzen, Anteile)

Offenland- Lebensraumtyp (LRT) Kurzbezeichnung	Gesamt- fläche (ha)	Erhaltungszustand (Fläche in ha)			Flächen- anteil FFH- Gebiet	Flächenanteil Natura 2000- Gebiet
		A	B	C		
Fließgewässer [3260]	53,77	8,41	45,35	-	1,35 %	0,84 %
Trockene Heiden [4030]	1,92	0,21	1,71	-	0,05%	0,03 %
Wacholderheiden [5130]	6,89	4,32	1,65	0,92	0,17 %	0,11 %
Borstgrasrasen [6230*]	123,13	31,65	61,12	30,36	3,09 %	1,93 %
Hochstaudenfluren [6431]	1,65	0,19	1,15	0,31	0,04 %	0,03 %
Hochstaudenfluren (subalpin) [6432]	2,44	0,48	1,79	0,17	0,06%	0,04 %
Flachland-Mähwiesen [6510]	75,33	10,13	42,32	22,88	1,89 %	0,18 %
Berg-Mähwiesen [6520]	96,64	13,26	44,94	38,44	2,42 %	1,52 %
Lebende Hochmoore [7110*]	0,60	0,60	-	-	0,02%	0,01 %
Geschädigte Hochmoore [7120]	7,51	2,36	4,65	0,50	0,19%	0,12 %
Übergangsmoore [7140]	10,66	4,31	6,01	0,34	0,27%	0,17 %
Niedermoores [7230]	2,59	0,46	1,59	0,54	0,06%	0,04 %
Schutthalden [8150]	6,31	3,40	0,65	2,26	0,16 %	0,10 %
Felsen [8220]	3,93	-	3,38	0,55	0,10 %	0,06 %
Summe Fläche (ha) / Anteil von 14 Offen- land-LRT	393,36				9,87 %	6,18 %

Wald-Lebensraumtyp (LRT)	Gesamtfläche (ha)	Erhaltungszustand (Fläche in ha)			Flächenanteil FFH-Gebiet	Flächenanteil Natura 2000-Gebiet
		A	B	C		
Hainsimsen-Buchenwald [9110]	370,91	370,91	-	-	9,31%	5,83%
Schlucht- und Hangmischwälder [9180*]	3,91	-	3,91	-	0,10%	0,06%
Moorwälder [91DO*]	5,75	5,75	-	-	0,14%	0,09%
Auenwälder [91EO*]	61,17	-	61,17	-	1,53%	0,96%
Bodensaure Nadelwälder [9410]	32,12	32,12	-	-	0,81%	0,50%
Summe Fläche von 5 Wald- LRT (ha) / Anteil	473,86				11,89 %	7,44 %

Summe Gesamtfläche aller LRT (ha) / Anteil	867,22				21,76 %	13,62 %
---	---------------	--	--	--	----------------	----------------

Tabelle 3: Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341), Bewertung und Flächenanteile der Lebensraumtypen (LRT).

Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie	Gesamtfläche oder Gewässerslänge	Erhaltungszustand			Flächenanteil FFH-Gebiet (%)
		A	B	C	
Rogers Goldhaarmoos [1387]	15,67 ha	14,45 ha	1,22 ha	-	0,39 %
Spanische Flagge [1078*]	1201,54 ha	-	1201,54 ha	-	30,2 %
Groppe [1163]	46,92 km	4,07 km	30,79 km	12,06 km	-
Bachneunauge [1096]	25,51 km	-	5,18 km	20,33 km	-
Steinkrebs [1093*]	26,67 km	-	7,47 km	19,20 km	-

Tabelle 4: Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341), Bewertung und Flächenanteile bzw. Fließgewässerstrecken von Lebensräumen der Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie.

Arten der Vogelschutz-Richtlinie	Gesamtfläche (ha)	Erhaltungszustand (ha)			Flächenanteil Vogel-schutzgebiet (SPA)	Flächenanteil Natura 2000-Gebiet
		A	B	C		
Auerhuhn [A 108]	3.449,48	-	-	3.449,48	61,46 %	54,18 %
Baumfalke [A 099]	278,84	-	278,84	-	4,97 %	4,38 %
Braunkehlchen [A 275]	16,18	-	-	16,18	0,29 %	0,25 %
Grauspecht [A 234]	476,19	-	-	476,19	8,48 %	7,48 %
Haselhuhn [A 104]	2.439,13	-	-	2.439,13	43,46 %	38,31 %
Mittelspecht [A 238]	567,17	-	-	567,17	10,10 %	8,91 %
Neuntöter [A 338]	348,09	-	110,40	237,69	6,20 %	5,47 %
Rauhfußkauz [A 223]	3.822,18	-	3.822,18	-	68,10 %	60,03 %
Ringdrossel [A 282]	1.332,76	209,41	810,91	312,44	23,75 %	20,93 %
Schwarzspecht [A 236]	4.978,47	-	4.978,47	-	88,70 %	78,19 %
Sperlingskauz [A 217]	3.853,08	171,17	505,31	3.176,60	68,65 %	60,52 %
Wanderfalke [A 103]	4.068,56	-	4.068,56	-	72,49 %	63,90 %
Wespenbussard [A 072]	477,50	-	[477,50] ²	-	[8,51 %]	[7,50 %]
Zitronengirlitz [A 362]	1.487,33	150,64	363,37	973,32	26,50 %	23,36 %

Tabelle 5: Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (SPA 7814-401): Arten der Vogelschutz-Richtlinie, Flächengröße der Lebensstätten, Bewertung, Anteile.

² Gemäß PEPL-Handbuch keine Bewertung, da relevante Teillebensstätte außerhalb des SPA.

2.3 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmenempfehlungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Erhaltungs- und Entwicklungsziele und die dafür vorgeschlagenen Maßnahmen für die einzelnen Lebensraumtypen zusammenfassend dargestellt.

2.3.1 Lebensraumtypen

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Wesentliche Ziele sind die Erhaltung einer hohen Gewässergüte, die Erhaltung einer naturnahen Gewässermorphologie mit natürlichem Abflussregime und natürlicher Morphodynamik und die Förderung einer naturnahen Ufervegetation. Aufgrund des überwiegend guten Zustandes der Gewässer werden Maßnahmen nur punktuell vorgeschlagen.

Trockene Heiden [4030]

Die flächenmäßig kleinen Bereiche sollen als Offenlandlebensräume erhalten bleiben. Für den offenen Charakter ist die Beibehaltung oder Wiedereinführung einer extensiven Beweidung notwendig oder aber das Zurückdrängen der Gehölzsukzession, teilweise kann auch der Einsatz des Kontrollierten Brennens erfolgen.

Borstgrasrasen [6230*], Wacholderheiden [5130]

Zur Erhaltung eines günstigen Zustandes der landesweit bedeutsamen Borstgrasrasen am Rohrhardsberg müssen die für den Lebensraumtyp charakteristischen Standortbedingungen wie niedriges Nährstoffniveau und saure Bodenbedingungen erhalten bleiben. Die flächenmäßig in geringerem Umfang vorgefundenen Wacholderheiden sind eng mit den Borstgrasrasen verzahnt. Für sie werden dieselben Ziele und Maßnahmen vorgeschlagen. Die Beibehaltung oder Einführung einer extensiven Grünlandbewirtschaftung ist zentraler Bestandteil der Maßnahmenempfehlungen. Zusätzlich zur Beweidung sollte eine Weidepflege sichergestellt werden, die in angemessenem Umfang Gehölzstrukturen zulässt und damit auch die notwendigen Habitatsigenschaften für Arten der Vogelschutzrichtlinie, wie z.B. dem Neuntöter bereitstellt. Durch die Verzahnung mit Feucht- und Nassstandorten werden ergänzende Empfehlungen getroffen. Auf Teilflächen ist eine Bekämpfung von Adlerfarnbeständen notwendig. Die Borstgrasrasen am Rohrhardsberg sind teilweise Standort bzw. Lebensraum von Arten aus dem Artenschutzprogramm Baden-Württemberg (ASP). Die Ansprüche dieser seltenen und gefährdeten Arten sind bei der Umsetzung von Maßnahmen zu berücksichtigen. Für Entwicklungsmaßnahmen werden mit dem Fokus auf den notwendigen Verbund zahlreiche weitere Flächen vorgeschlagen, die Bestandteil der historischen Kulturlandschaft des Gebietes sind.

Feuchte Hochstaudenfluren [6431, 6432]

Für die beiden im Gebiet vorkommenden Subtypen des LRT ist die Erhaltung eines geeigneten Wasserhaushalts, die Minimierung von Zerschneidungen und die ökologisch-funktionale Verknüpfung mit Kontaktlebensräumen unterschiedlicher standört-

licher Bedingungen ein wichtiges Ziel. Vereinzelt wird eine abschnittsweise Mahd in mehrjährigem Turnus oder eine Entfernung von Gehölzen empfohlen.

Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Berg-Mähwiesen [6520]

Bedeutsame Ziele sind die Erhaltung der für diese Lebensraumtypen typischen Artenzusammensetzung, die Sicherung der Vielfalt an standort- und nutzungsabhängigen Ausprägungen des Lebensraumtyps sowie die Verbesserung des Erhaltungszustands bei Beständen, die durch Nutzungsaufgabe oder ungünstige Nutzung beeinträchtigt sind.

Zur Erreichung der Ziele wird empfohlen, eine extensive Wiesennutzung mit standortsbedingter jährlicher ein- bis dreimaliger Mahd und angepasster Düngung beizubehalten. Bei Einhaltung bestimmter Kriterien ist auch eine Beweidung der Flächen möglich.

Anzustreben ist außerdem die Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps auf hierfür günstigen Standorten durch reduzierte Düngung und in Folge reduzierte Nutzungshäufigkeit.

Lebende Hochmoore [7110*]

Ziel ist die Bewahrung des insgesamt günstigen Zustandes durch die Erhaltung des hochmoortypischen Wasserregimes im Moorkörper und in den Moorrandbereichen. Hierzu gehört insbesondere ein Schutz vor Entwässerungen sowie Schutz vor der Zufuhr nährstoff- und kalkhaltigen Wassers.

Geschädigte Hochmoore [7120], Übergangsmoore [7140]

Ziel ist die Bewahrung des insgesamt günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps durch Schutz vor weiteren Entwässerungen, Abtorfungen und Vermeidung von Stoffeinträgen. Die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen sehen entsprechende Schutzmaßnahmen und die Beibehaltung oder Einführung einer extensiven Beweidung oder Pflege im Verbund mit angrenzenden Grünlandnutzungen vor. Im Rahmen von Entwicklungsmaßnahmen sollen vereinzelt weitere Bereiche des Lebensraumtyps geschaffen werden.

Niedermoore [7230]

Ziel ist die Bewahrung des derzeitigen Erhaltungszustandes und eine Einbindung der Flächen in eine angrenzende extensive Grünlandbewirtschaftung, wobei eine zu starke Trittbelastung der Niedermoorflächen durch das Weidevieh zu vermeiden ist.

Schutthalden [8150]

Zum Erhalt der durch eine lebensraumtypische natürliche Morphodynamik gekennzeichneten Flächen ist es notwendig, einen Schutz vor Zerschneidungen, Ablagerungen und Materialabbau zu gewährleisten. Bei Bedarf sollte eine von den Rändern her auf die Flächen einwirkende Gehölzsukzession zurückgedrängt werden.

Felsen [8220]

Die standörtlichen Besonderheiten dieser oft trockenwarmen, exponierten Naturbildungen sind zu erhalten und zu schützen; insbesondere soll keine Ausweitung von möglicherweise beeinträchtigenden Freizeitnutzungen erfolgen.

Hainsimsen-Buchenwald [9110] ↑

Der hervorragende Zustand der Hainsimsen-Buchenwälder soll langfristig erhalten werden, wobei dynamische Prozesse zugelassen sind. Ein etwaiger Flächenabgang ist durch einen Flächenzugang im Bereich potentieller Entwicklungsflächen auszugleichen. Die Fortführung der „naturnahen Waldwirtschaft“ fördert die Sicherung der Artenzusammensetzung und Habitatqualität. Die standortstypische Baumartenzusammensetzung wird durch Sicherung der Naturverjüngung sowie Mischwuchsregulierung und zielgerichtete Jungbestandspflege und Durchforstung erreicht. Die Verjüngung sollte kleinflächig erfolgen.

Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] ↑

Die kleinflächigen Vorkommen der Schlucht- und Hangmischwälder sollen sich selbst überlassen werden, solange sich die standortstypische Bestockung hält.

Auenwälder [91EO*] ↑

Die Auenwälder sollen nach Möglichkeit sich selbst überlassen werden. Ziel ist es dabei, Altholz, Totholz und Habitatbäume anzureichern sowie die lebensraumtypische Zusammensetzung der Baum-, Strauch-, Kraut- und Mooschicht zu fördern. Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht oder um die angrenzende Bewirtschaftung zu ermöglichen, kann jedoch eine Nutzung erforderlich werden. Hier wird empfohlen, die Auenwälder abschnittsweise regelmäßig auf den Stock zu setzen. Überall dort, wo eine räumliche Entwicklung über den Gewässerrandstreifen (10 m) hinaus möglich ist, kann mit zunehmendem Flächenpotential der eigendynamischen Entwicklung Raum geschaffen werden.

Moorwälder [91D0*] ↑

In den kleinflächigen Vorkommen der Moorwälder soll die Dauerbestockung unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik erhalten werden. Der Wasserhaushalt und die natürlichen Bodenverhältnisse sind als Standortsfaktoren von besonderer Bedeutung und sollen nicht zu Ungunsten des Waldtyps verändert werden. Auf eine Nutzung soll verzichtet werden, solange sich die standortstypische Bestockung hält. Standortfremde Baumarten können entfernt werden.

Bodensaure Nadelwälder [9410] ↑

Neben der Erhaltung der Lebensraumqualität für die natürlicherweise vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten ist die Erhaltung des Genpools insbesondere an autochthonen Baumarten (z.B. Fichte) von besonderer Bedeutung.

2.3.2 Arten

Rogers Goldhaarmoos [1387]

Zur Erhaltung der Vorkommen dieser seltenen Moosart ist die Erhaltung geeigneter Trägeregehölze sowie sehr alter, epiphytenreicher Gehölzbestände mit speziellen Standorteigenschaften notwendig. Im Zuge von Enthurstungen im Bereich angrenzender Lebensraumtypen (v.a. Borstgrasrasen [6230*]) sollten potenzielle Trägeregehölze berücksichtigt und geschont werden.

Spanische Flagge [1078*]

Der Zustand der Populationen ist insgesamt gut. Für ihren Erhalt müssen vor allem blütenreiche Waldinnen- und Wegsäume und Staudenfluren mit der Hauptnahrungspflanze Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) erhalten werden. Hierzu wird empfohlen, im Rahmen der Wegeunterhaltung Gehölzaufwuchs an den Rändern zu entfernen und über ein Abschieben der Wegrandbereiche junge Sukzessionsstadien immer wieder neu zu initiieren.

Groppe [1163], Bachneunauge [1096]

Vorrangige Ziele sind die Erhaltung und in Teilen auch die Wiederherstellung naturnaher Gewässerabschnitte mit einer strukturreichen, kiesig-steinigen Gewässersohle ohne Wanderungshindernisse, einer für die Fischarten geeigneten Wasserqualität, eines ökologisch angepassten Mindestwasserabflusses in Ausleitungsstrecken und die Wiederherstellung der Durchgängigkeit.

Eine zentrale Maßnahmenempfehlung ist die einzelfallbezogene Überprüfung und Einhaltung der Mindestabflussmengen. Verbaute Gewässerstrecken, wie sie in den Ortslagen oder Ortsrandlagen teilweise anzutreffen sind, sollten - sofern Hochwasser- bzw. Objektschutz es zulassen - renaturiert oder mit Hilfe naturnaher Bauweisen umgestaltet werden. Sofern im Rahmen von Unterhaltungsmaßnahmen eine zeitweise Trockenlegung von Seitenkanälen an der Wilden Gutach erfolgt, sind im Kanalbett vorhandene Bachneunaugen und ihre Larven in das Hauptgewässer umzusetzen. Auch bei Abschlägen in den Kanälen sollte ein Mindestabfluss erhalten bleiben. Als Entwicklungsmaßnahme sollten Seitengewässer an das Hauptgewässer angebunden werden.

Steinkrebs [1093*]

Ziele sind im Grundsatz ähnlich den bereits oben dargestellten Zielen für die Fischarten. Generell soll im Bereich der Lebensstätten ein Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus Land- und Forstwirtschaft sowie ein Eintrag von Feinsedimenten oder Schlamm über wegbegleitende Abflussgräben vermieden werden. In die Gewässer des Gebietes dürfen keine Flusskrebse eingesetzt werden, die nach Fischereirecht nicht einheimisch sind. Bei allen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer müssen die Belange des Steinkrebsses berücksichtigt werden: Bei durchgängigen Umgestaltungen von Querbauwerken besteht die Gefahr, dass aufwandernde fremde Krebse den Krebspesterreger in die Lebensstätten des Steinkrebsses einschleppen.

Auerhuhn [A 108] und Haselhuhn [A 104] ↑

Das Auerhuhn und das Haselhuhn sind die einzigen Arten der Vogelschutzrichtlinie im Gebiet, die einen beschränkten Erhaltungszustand (Wertstufe C) aufweisen. Ohne die zeitnahe Ausdehnung des derzeit bereits beträchtlichen Maßnahmenumfanges wird das Haselhuhn im Gebiet mit großer Wahrscheinlichkeit aussterben und der weitere Rückgang des Auerhuhnes wird nicht aufzuhalten sein. Übergeordnetes Ziel für diese beiden Arten ist deshalb die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Dies ist primär durch die Ausdehnung geeigneter Habitats zu erreichen. Der Vermeidung von Störungen (forstliche Arbeiten, Freizeitnutzung) kommt eine besondere Bedeutung zu.

Baumfalke [A 099]

Zur Sicherung der Lebensstätte dieser inzwischen seltensten Falkenart Baden-Württembergs ist es notwendig, eine reich strukturierte Landschaft von Wald und Offenland zu erhalten. Besonders wichtig erscheint die Erhaltung der Störungsarmut im Umfeld der Horstbäume während der Fortpflanzungszeit. Für eine weitere Entwicklung der Lebensstätten wird eine Erhöhung des Laubholzanteils in Waldbereichen der Lebensstätte für günstig erachtet.

Braunkehlchen [A 275]

Die Vorkommen stellen Rand- und Restvorkommen einer ehemals weiteren Verbreitung dar. Erhaltungsziel ist deshalb zunächst die Bewahrung günstiger Habitateigenschaften in den bekannten Lebensstätten. Entwicklungsziel ist die dauerhafte Etablierung eines Brutbestandes von 2-3 Brutpaaren. Zur Erhaltung günstiger Habitateigenschaften in den Lebensstätten wird eine extensive Grünlandbewirtschaftung für günstig erachtet. Zusätzlich wird die Einführung eines verzögerten Erstnutzungstermins auf etwa 10-20% der Fläche empfohlen.

Grauspecht [A 234]

Zur Erhaltung der Lebensstätte im Raum Oberprechtal ist es erforderlich, lichte Laubwaldbestände mit Altholzbeständen, Waldsäumen, Lichtungen sowie angrenzendes Extensivgrünland zu bewahren. Hierzu wird empfohlen, Weidfeldkomplexe und andere extensiv genutzte Grünlandflächen, Übergangsstrukturen zwischen Laubwald und Offenland sowie Altholzanteile mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu gehört auch ein Verzicht auf weitere Nadelholzaufforstungen.

Mittelspecht [A 238]

Zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten wird empfohlen, lichte, eichenreiche Waldbestände in Höhenlagen unter 900 m ü. NN (ehemalige Reutberge und Niederwälder, Wälder auf Blockschutt) mit einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen und Totholz in räumlichen und zeitlichen Wechsel zu erhalten und zu entwickeln. Im Bereich des NSG „Prechtaler Schanze“ ist die Erhaltung der ehemaligen Niederwälder und Eichenschälwälder gemäß NSG-Verordnung zu beachten. Zur weiteren Entwicklung von Lebensstätten wird empfohlen, über waldbauliche

Maßnahmen weitere lichte und eichenreiche Bestände mit einem hohen Angebot an Nahrungs- und Höhlenbäumen in tieferen Lagen zu fördern.

Neuntöter [A 338]

Ziele sind die Erhaltung gehölzdurchsetzter Grünlandbereiche und reich strukturierten Wegraine. Die Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Borstgrasrasen integrieren die Habitatansprüche der Art weitgehend. Des Weiteren wird empfohlen, in verschiedenen Teilbereichen gezielte Pflegemaßnahmen (z.B. Stockhieb von Gehölzen) durchzuführen. Ergänzende Entwicklungsmaßnahmen sind der Rückbau bestehender Fichtenaufforstungen und die Entwicklung breiterer, gegliederter Wald-Offenland-Übergangsbereiche.

Rauhfußkauz [A 223], Schwarzspecht [A 236], Sperlingskauz [A 217] ↑

Altholzreiche, naturnahe Buchen- und Buchen-Mischwälder in den unteren und mittleren Höhenlagen sowie altholzreiche, naturnahe Mischwälder und Nadelwälder in den Hochlagen sollen erhalten werden. Hierdurch wird für den Schwarzspecht eine ausreichende Nahrungsgrundlage durch Insekten in Alt- und Totholz sowie durch hohe Waldameisen-Bestände geboten. Der Schutz und die Erhaltung eines hohen Anteils an potentiellen Höhlenbäumen ist zur langfristigen Sicherung der Bestände wichtig.

Wanderfalke [A 103]

Wesentliche Ziele sind die Erhaltung und der Schutz der natürlichen Brutfelsen, die Sicherung der Brutplätze vor Störungen in der Brutzeit und die Erhaltung des Struktureichtums der Landschaft mit kleinräumigem Wechsel von Wald und Offenland.

Wespenbussard [A 072]

Zur Erhaltung des Revierzentrums im Bereich Kilpen-Nonnenbachtal sollen die geeigneten Habitatstrukturen im Vogelschutzgebiet und außerhalb erhalten werden. Ebenso wird eine Erhaltung der bestehenden Störungsarmut diesem Bereich empfohlen. Zur Entwicklung weiterer geeigneter Habitate wird empfohlen, Altholzbestände mit einem ausreichenden Angebot an Horstbäumen, vor allem alte Buchen und Eichen (>250 Jahre), vielfältige Wald-Offenland-Übergänge sowie Nahrungshabitate auf Lichtungen und sonnenexponiertem, extensiv genutztem Grünland zu erhalten und zu fördern.

Ringdrossel [A 282] und Zitronengirlitz [A 362] ↑

Vorrangiges Ziel ist die Erhaltung des strukturreichen Wald-Offenland-Mosaiks und die Freihaltung der derzeit vorhandenen kleinen- bis mittelgroßen dauerhaften Waldlichtungen. Eine extensive Grünlandnutzung sollte beibehalten oder angestrebt werden. Vorhandene Windwurf-, Schneebruch- und Käferholzflächen bieten Potential für die Erweiterung von Freifläche oder zumindest für eine verzögerte Wiederbewaldung. Störungen durch Freizeitaktivitäten während der Fortpflanzungszeit sollten durch geeignete Besucherlenkungskonzepte gemindert werden.

3 Ausstattung und Zustand des Gebietes

3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen

3.1.1 Gesetzliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage von Natura 2000 ist die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“). Ziel der Richtlinie ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen auf dem Gebiet der europäischen Mitgliedsstaaten. Artikel 3 der FFH-Richtlinie sieht die Errichtung eines kohärenten europäischen Schutzgebietsnetzes mit der Bezeichnung „Natura 2000“ vor. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I („FFH-Lebensraumtypen) sowie die Habitate der Arten des Anhangs II („Lebensstätten der FFH-Arten“) umfassen. In das Schutzgebietsnetz sind die nach Artikel 3 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 („Vogelschutz-Richtlinie“) ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete einzubeziehen.

Für die Natura-2000-Gebiete sind nach Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie von den Mitgliedsstaaten die Maßnahmen festzulegen, die zur Erhaltung der dort vorkommenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Diese Festlegung erfolgt im Rahmen des Vertragsnaturschutzes. Der PEPL gibt als Fachplan lediglich Maßnahmenempfehlungen.

Die Umsetzung der Richtlinien in nationales Recht erfolgte durch:

- § 33 Absatz 2 und 3 des Bundes-Naturschutzgesetzes,
- § 36 Abs. 4 des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg (in der Fassung vom 13.12.2005).

Weitere rechtliche und administrative Vorgaben unabhängig von NATURA 2000 sind:

- Landeswaldgesetz von Baden Württemberg (LWaldG) in der gültigen Fassung.
- Landesnaturschutzgesetz (u.a. § 32)
- Wasserhaushaltsgesetz und Wassergesetz (Grundsätze zu natürlichen und naturnahen Gewässern),
- Wassergesetz (u.a. § 35a, § 68a: Mindestwasserführung, Naturnahe Entwicklung)
- Wasserkrafterlass vom 30. Dezember 2006 (UM, MLR und WM BW)
- Fischereirecht mit Fischereigesetz, Landesfischereiverordnung und Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Fischereigesetzes, u.a. mit Regelungen zur fischereilichen Nutzung von Fisch- und Flusskrebsarten und dem Besatz
- Düngeverordnung in der Neufassung vom Januar 2006.

In Zusammenhang mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wird für das Teilbearbeitungsgebiet Elz/Dreisam (TBG Elz/Dreisam) ein Arbeitsplan erstellt, der als Grundlage für den Bewirtschaftungsplan „Oberrhein“ dient. Sowohl die Wilde Gutach mit ihren Seitenzuflüssen als auch der Oberlauf der Elz, die für den PEPL Rohrhardsberg relevant sind, gehören zum TBG Elz/Dreisam. Der Arbeitsplan liegt im Jahre 2007 noch in der Entwurfsfassung vor; mit ihm werden Maßnahmen vorgeschlagen, priorisiert und unter Beteiligung der Öffentlichkeit verfeinert. Der Bewirtschaftungsplan „Oberrhein“ muss bis zum Jahr 2009 fertig gestellt und bis 2012 umgesetzt sein. Im Zuge der parallelen Erarbeitung von Arbeitsplan (WRRL) und PEPL (FFH-Richtlinie) haben, um Synergieeffekte auszunutzen und mögliche Zielkonflikte zu entschärfen, mehrere Abstimmungsgespräche mit den Bearbeitern des Arbeitsplans (Ref. 51) und Koordinatoren des PEPLs (Ref. 56) stattgefunden.

3.1.2 Planungen

Regionalplan Südlicher Oberrhein

Große Teile der betroffenen FFH- und Vogelschutzgebiete sind rechtsverbindlich als Vorranggebiete für wertvolle Biotope ausgewiesen. In Plansatz 3.2.1 (Ziel der Raumordnung) wird u.a. bestimmt, dass in diesen Bereichen die wertgebenden Lebensräume und Arten zu schützen, die Lebensraumbedingungen zu verbessern sind sowie besonders hochwertige Bereiche als Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen.³

Gewässerentwicklungsplan (GEP)

Für den Bereich Wilde Gutach liegt ein Gewässerentwicklungsplan vor.

- Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein/Hochrhein, Bereich Offenburg (2004).

Flächennutzungsplan

Flächennutzungspläne liegen für folgende Kommunen vor:

- Elzach (Verwaltungsgemeinschaft Elzach (mit Oberprechtal, Prechtal, Katzenmoos, Yach), Biederbach und Winden, 2004,
- Triberg (Gemeindeverwaltungsverband Triberg, Schönwald, Schonach, 1983).

³ Textfassung des Regionalplans unter www.rvso.de

Landschaftsplan

- Gemeindeverwaltungsverband Elzach, Biederbach, Winden (2005): Landschaftsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Elzach (Elzach, Oberprechtal, Prechtal, Katzenmoos, Yach), Biederbach und Winden,
- Gemeindeverwaltungsverband Triberg, Schönwald, Schonach (1983): Landschaftsplan (Eberhard & Partner, Konstanz).

Pflege- und Entwicklungspläne für Naturschutzgebiete

- Pflege- und Entwicklungsplan „NSG Prechtaler-Schanze-Ecklesberg“ (2004). Klink & Partner, Büro für Landschaftsökologie. Im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg.
- Pflegekonzeption Naturschutzgebiet „Häuselmatt“ (1992). Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg (Bearbeiter: Kerstin, G.; Jehle, P.; Grüllmeier, H.).
- Pflege- und Entwicklungsplan „Briglirain“ (1997). Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg (Bearbeiter: Kretzschmar, F., U. Herth).

3.1.3 Schutzgebiete

Schutzfunktion nach WFK	Fläche (ha)	Davon Wald (ha)	Fläche im FFH-Gebiet (ha)
Gesetzlicher Wasserschutzwald	327,9	309,3	203,1
Bodenschutzwald	1.536,8	1.517,8	954,7
Erholungswald	750,0	733,0	457,2
Immisionsschutzwald	1,4	0,9	1,4
Lawinenschutzwald	0,9	0,4	0,9

Tabelle 6: Waldflächen mit Schutzfunktion im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“. ↑

Typ	Fläche (ha)	Anteil am Natura 2000-Gebiet (%)
Naturschutzgebiete (NSG)	2.148,5	33,74
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	1.954,3	30,69
Flächenhafte Naturdenkmale (ND)	7,3	0,15
Schonwald (SW)	999,2	15,69
Bannwald (BW)	2,4	0,038

Tabelle 7: Übersicht zu Schutzgebieten im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet).

Naturschutzgebiete

Name	Fläche gesamt (ha)	davon im Natura 2000- Gebiet (ha)	davon Wald (ha)	davon Offenland (ha)	Anteil am Natura 2000- Gebiet (%)
Yacher Zinken	873	859,6	761,3	98,3	13,5
Rohrhardsberg- Obere Elz	558,1	558,1	372,6	185,5	8,77
Kostgefäll	447,5	447,5	392,5	55,0	7,04
Prechtaler Schanze- Ecklesberg	230,2	230,2	140,3	89,9	3,62
Briglirain	27	26,0	9,0	17,0	0,41
Kohlersloch	18,2	18,2	14,8	3,4	0,29
Häuslematt	7,2	7,2	0	7,2	0,11
Günterfelsen und Umgebung	1,7	1,7	1,7	0	0,03
Summe	-	2.148,5	-	-	33,78

Tabelle 8: Naturschutzgebiete im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet).

Landschaftsschutzgebiete

Name	Fläche gesamt (ha)	davon im Natura 2000- Gebiet (ha)	davon Wald (ha)	davon Offenland (ha)	Anteil am Natura 2000- Gebiet (%)
Simonswälder Tal	6.767	830,0	813,7	16,3	13,05
Yacher Zinken	623	473,4	396,3	77,1	7,44
Rohrhardsberg- Obere Elz	383,3	383,3	360,9	22,4	6,03
Talschwarzwald- Obere Elz	798	226,9	217,4	9,5	3,57
St. Peter, St. Märgen	6.778	35,2	7,5	27,7	0,55
Sulzbach, Farrenkopf	840	4,2	4,2	0	0,07
Hochschwarzwald	1.154	1,3	1,3	0	0,02
Summe	-	1.954,3	-	-	30,72

Tabelle 9: Landschaftsschutzgebiete im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet).

Flächenhafte Naturdenkmale (FND)

Name des FND	Fläche im Natura 2000-Gebiet (ha)	davon Wald (ha)
Bärmoos	3,8	0,7
Landwasser	3,4	-

Tabelle 10: Flächenhafte Naturdenkmale im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet).

Schon- und Bannwälder ↑

Name des Schon- bzw. Bannwaldes	Fläche gesamt (ha)	davon im Natura 2000-Gebiet (ha)	davon Wald (ha)	Anteil am Natura 2000-Gebiet (%)
Rohrhardsberg-Martinskapelle	1.004,9	978,7	887,7	15,39
Endehof	15,1	14,8	14,8	0,23
Schelmenhalde	14,9	0,9	0,9	0,01
Riedis (Bannwald)	81	2,4	2,4	0,04

Tabelle 11: Übersicht zu Schon- und Bannwälder im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet). Eine Übersicht über die bestehenden Schutzgebiete gibt die Karte „Schutzgebiete“ (M 1:25.000) im Anhang.

Geschützte Biotope

Insgesamt wurden im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ 692 besonders geschützte Biotope (§32-Biotope gemäß NatSchG Baden-Württemberg, ehemals §24a Biotope) im Offenland kartiert. Diese Biotope umfassen ungefähr 4 % der Fläche des Natura 2000-Gebietes.

Biotope im Wald (§ 30a LWaldG) werden durch die Waldbiotopkartierung (WBK) der Landesforstverwaltung erfasst. Sie werden in die periodischen Betriebspläne der Kommunalwälder und des Staatswaldes aufgenommen. Außerdem werden in die aktuellen forstlichen Fachplanungen Pflegekonzepte zur Erhaltung dieser einzelnen Waldbiotope integriert.

Kategorie	Fläche (ha)	Davon Wald (ha)	Anteil Natura 2000-Gebiet (%)
§ 32-Biotop (alt: § 24)	261,1	-	4,1
Waldbiotopkartierung (WBK)	264,4	191,4	4,1

Tabelle 12: Anteile gesetzlich geschützter Biotoptypen (§ 32 NatSchG) im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet).

3.1.4 Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg

Im Bereich nahezu des gesamten Natura 2000-Gebietes und darüber hinaus wurden Anfang der 1990er Jahre umfangreiche vegetationskundliche und tierökologische Erhebungen vorgenommen. Ziel dieser Arbeiten waren zunächst die Gewinnung flächendeckender Daten zu Flora und Vegetation des Gebietes sowie zu ausgewählten, wertgebenden Tierartengruppen. Mit diesen Daten wurden naturschutzfachliche Ziele definiert, Vorrangbereiche festgestellt sowie erste Schritte zur Sicherung wertvoller Teilflächen eingeleitet. Eine detaillierte Übersicht über die einzelnen Arbeiten gibt die umfangreiche Veröffentlichung „Der Rohrhardsberg - Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald“ (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ, 1999), erschienen im Verlag Regionalkultur. Eine aktuelle Zusammenfassung findet sich auch in HAFNER, HOFMANN & KARBIENER (2002).

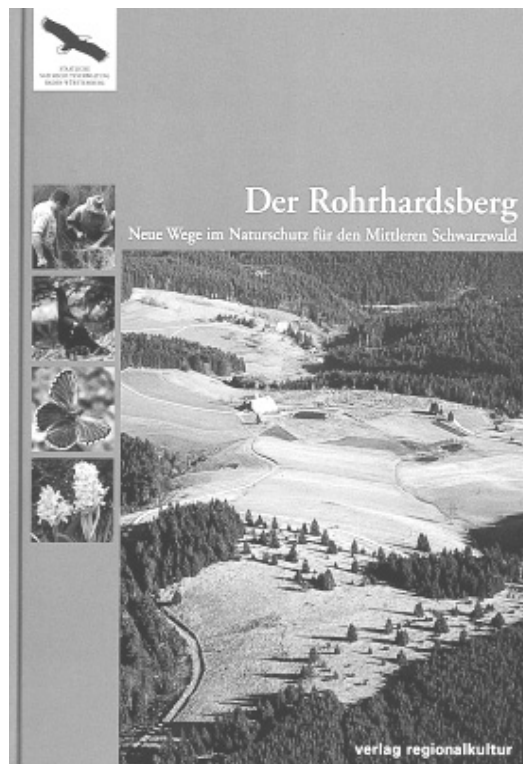


Abbildung 1: Titel der Publikation „Der Rohrhardsberg - Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald“ (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ, 1999), Verlag Regionalkultur.

3.1.5 Modellprojekt Rohrhardsberg

Parallel zur Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg fanden Mitte und Ende der 1990er Jahre zum Thema Tourismus und Sport detaillierte Gespräche, Verhandlungen und Abstimmungen mit Behörden, Betroffenen, Nutzern und Interessensvertretungen statt (vgl. Umweltbeirat des Deutschen Skiverbandes (Hrsg.) (1995), SUCHANT, R. 1999).

Hintergrund dieses Projektes waren mögliche Störungen von Raufußhuhnlebensräumen durch verschiedene Sport- und Freizeitaktivitäten auf dem Plateau des Rohrhardsberges. Auf Grundlage definierter Kern- und Ruhezone sowie einer festgelegten „Erholungsachse“ zwischen Brend und Schwedenschanze wurde im Rahmen umfangreicher Abstimmungsprozesse ein Wanderwege- und Loipenkonzept erarbeitet, das sowohl den Belangen des Naturschutzes als auch des Sportes und der Freizeitnutzung Rechnung trägt. Diese Ergebnisse des Modellprojektes werden in der Dokumentation im Anhang (Abbildungen 5 bis 7, Seite 347 nachrichtlich wiedergegeben).

3.1.6 Artenschutzprogramm (ASP)

Im Natura 2000-Gebiet Rohrhardsberg befinden sich Lebensräume einer bemerkenswert hohen Zahl seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Ein Teil dieser Arten ist das Artenschutzprogramm (ASP) des Landes Baden-Württemberg aufgenommen, das als eigenständige Fachplanung entsprechende Maßnahmen vor Ort koordiniert und umsetzt (vgl. Kapitel 10, Seite 306 ff.).

3.2 Abiotische Ausstattung

3.2.1 Gesteine und Böden

Das gesamte Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der Schwarzwälder Grundgebirge. Die Gesteinsunterlage des westlichen Teils des Gebiets bilden Gneise, metamorphe Silikatgesteine. Im Yachtal und im Simonswäldertal sind vor allem Paragneise zu finden. Sie sind aus einem sehr alten Sedimentgestein (Ablagerungszeit älter als 600 Mill. Jahre) hervorgegangen, das in der Folgezeit mehrmals metamorph überprägt wurde. Es verwittert vergleichsweise gut und hat daher kaum die Tendenz, in Steillagen Felsen zu bilden. Sind dennoch Felsen in den Paragneis-Gebieten vorhanden, rühren sie meist von härteren Ganggesteinen (Porphyren) her, die den Gneiskörper durchziehen. Sie sind z. B. im tief eingeschnittenen Ibichtal zu scharfen Graten, kantigen Rippen oder einzelnen Felsen herausgewittert.

Die zweite Form der Gneise im Gebiet sind die Orthogneise. Sie stammen ursprünglich von sehr alten, granitähnlichen Gesteinen ab, die ebenfalls metamorph verändert wurden und sich zu einem kompakten, dicht gefügten Gestein entwickelten. Im Gebiet sind sie konzentriert im Kostgefäll und in den übersteilen Oberhängen des Yachtals zu finden. Dort bilden sie wegen ihrer vergleichsweise hohen Verwitterungsresistenz Felskomplexe wie die Gfällfelsen.

Bei Verwitterung der Gneise bilden sich vergleichsweise lehmige, mäßig ausgestattete Braunerden. Im Falle der Paragneise sind sie etwas bindiger und schwerer, bei den Orthogneisen gestalten sie sich eher sandig-lehmig, da sie zunächst eher grusig zerfallen.

Der östliche Teil des Bearbeitungsgebietes besteht aus Granit. Dabei handelt es sich um den „Triberger Granit“, ein feinkörniger, sehr heller Granit, der bei Verwitterung in einen grusigen, etwas nährstoffarmen, quarzreichen Sand zerfällt. Wegen fehlender Pufferkapazitäten (Basenarmut) neigen die sandigen, gut dränierenden Granitböden zur Versauerung.

Landschaftlich auffallend ist die Wollsackverwitterung des massigen Gesteins: Entlang der schon bei der Erstarrung (vor 500 Millionen Jahren) entstandenen Schrumpfrisse verwittert das Gestein sehr tiefgründig (vermutlich schon unter den tropischen Bedingungen des Tertiär), so dass nach Abschwemmung der grusigen Spaltenfüllung quaderförmige Blöcke („Wollsäcke“) herauspräpariert werden und sich an der Oberfläche als sehr verwitterungsbeständig erweisen (z. B. Güntersfelsen, Siebenfelsen, Steinflächen am Schänzlehof). Man findet den Triberger Granit am Ende des Vorderen Zinken im Yachtal („Fischergrund“). Auch der hohe Rücken zwischen Rohrhardsberg und Brend und das gesamte Obere Elztal bestehen aus ihm. Daneben sind andere geologische Einheiten flächenmäßig von untergeordneter Bedeutung.

In den Hochlagen sind verstreut im Gebiet einige Reste des Rotliegenden zu finden. Steile Hänge sind oft großflächig von Hangschuttdecken überlagert, oft werden diese als periglazial entstanden gedeutet. Die Talgründe sind mit Bachschottern und Ablagerungen jungen bis aktuellen Alters verfüllt (z. B. Ablagerungen aufgrund der mittelalterlichen Rodungsperiode). Im Oberen Elztal überdeckt abschnittsweise mehr oder weniger mächtiger Nieder- und Hochmoortorf die Talräume.

3.2.2 Landschaftsgeschichte

Mit der Hebung des gesamten Schwarzwaldes und dem gleichzeitigen Einbruch des Oberrheingrabens seit dem Tertiär gelangte das Rohrhardsbergmassivs in seine jetzige Meereshöhe. Bei dieser relativen Aufwärtsbewegung setzte eine nun schon Jahrmillionen dauernde Erosion ein, die die Deckgebirge vollständig entfernte und den Gebirgsstock aus Graniten und Gneisen entblößte. Die Wasserläufe zum Rhein hin schnitten sich dabei in enge, weit in den Gebirgskörper verzweigte, V-förmige Täler ein (z. B. Wilde Gutach und ihre Nebenbäche, Elz zwischen Mühlebühlbrücke und Oberprechtal).

Dagegen gehören das Obere Elztal, der obere Katzensteig und der Rücken zwischen Rohrhardsberg und Brend mit ihrem ausgeglichenen Relief landschaftlich zur flachen Ostabdachung des Schwarzwaldes. Diese Landschaft entwässert zur Donau hin; jedoch gelangte das Obere Elztal durch „Kippung“ in den Bereich der rhenanischen Tiefenerosion.

Die Hochlagen des Bearbeitungsgebietes wurden durch die Eiszeiten mehr oder weniger überprägt, die Deutung der einzelnen Landschaftsformen ist jedoch umstritten.

3.2.3 Relief und naturräumliche Einheiten

Das Relief der westlichen („rhenanischen“) Täler ist geprägt durch die Tiefenerosion. Die Hänge sind steil und felsig, z. T. sogar übersteil. Besonders die engen Kerbtäler (z. B. Ibichtal, Nonnenbachtal, und Kostgefäll) besitzen felsige, schutt- und blocküberlagerte Hänge, von Wald überschirmte Blockschuttrinnen oder offene Blockhalden (oft in sonnenexponierter Südhanglage). Hier sind Höhenunterschiede von mehr als 400 m auf 1 km Entfernung keine Seltenheit. Diese Landschaft mit ihrer hohen Reliefenergie wird daher zum Naturraum des stark zertalten Mittleren Schwarzwalds gezählt.

Im östlichen Teil des bearbeiteten Gebietes hat man die vergleichsweise sanft geschwungene, undeutlich glazial geformte Hochflächenlandschaft vor sich. Die Höhenunterschiede sind in dieser „danubischen“ Landschaft geringer als in voriger. Man rechnet diesen Bereich zum „Südöstlichen Schwarzwald“.

Nach einer neueren Einteilung (LfU 1999) wird jedoch beinahe das gesamte Gebiet aus floristischen und faunistischen Gründen zum Hochschwarzwald gerechnet, nur die Abschnitte um Oberprechtal liegen danach weiterhin im Mittleren Talschwarzwald.

3.2.4 Klima

Im Gebiet ist das Klima aufgrund der großen Höhenunterschiede und des stark differenzierten Reliefs sehr unterschiedlich. Das Simonswäldertal und auch der Bereich um Oberprechtal profitiert in der Höhenlage um 350 bis 500 m von der Wärmegunst der nahen Oberrheinebene. Die vorwiegend von Südwest anströmenden Wetterlagen bringen den Tälern häufig warme Luftmassen, die sich im Stau der hohen Berge abregnen. Die Zonen mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von mehr als 8° C reichen z. B. bis in die Seitentäler der Wilden Gutach. Die Nieder-

schläge fallen mit Werten um 1400 mm pro Jahr reichlich. Es handelt sich um ein warmes, regenreiches, subatlantisches Klima.

Dagegen sind die Hochlagen um 1100 m ü. NN ausgesprochen kühl und besitzen bislang eine Jahresdurchschnittstemperatur von lediglich um 5° C. Für die Niederschläge werden 1800 bis 1900 mm angegeben, wobei ein Großteil als Schnee fällt und den bisherigen Ruf des Rohrhardsbergs als „Schneeloch“ begründet. Inwieweit diese Parameter auch in Zukunft Bestand haben werden, kann im Rahmen dieses Beitrages nicht weiter erläutert werden.

Zu den erwähnenswerten Besonderheiten des Hochlagenklimas gehören weiterhin häufiger Nebel (die Berge stecken in den anbrandenden Wolken), winterliche Inversionswetterlagen, ganzjährig mögliche Strahlungsfröste (vor allem in den Muldenlagen des Oberen Elztals). Das Klima der Hochlagen lässt damit als kühl bis kalt, regenreich und atlantisch, in Muldenlagen als deutlich subkontinental beschreiben.

Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass die hier vorgestellten Klimata stark von der jeweiligen Exposition variiert werden. Diese „Lokalklimata“ wirken dann unmittelbar als ein Teil der Standortverhältnisse auf Tier- und Pflanzenwelt ein.

3.2.5 Gewässer und Wasserhaushalt

Die Grundgebirgsböden und Verwitterungsdecken über dem festen Gestein sind für Aufnahme von Wasser gut geeignet und speichern ausreichend zur fortlaufenden Abgabe an die Vegetation oder in die Wasserläufe.

Zu Tage tretendes Wasser wird von einem dichten Netz von Gewässern aufgenommen, in den Hauptflüssen Wilde Gutach und Elz gesammelt und dem Rhein zugeführt. Die Gewässer des Gebiets trocknen auch während längeren Dürreperioden nicht aus, besitzen jedoch eine stark wechselnde Wasserführung.

Nur an kleinflächigen Sonderstandorten hat die Vegetation mit Engpässen in der Wasserversorgung zu rechnen. Felsige, südexponierte Standorte (meist mit eichenreichen Waldbeständen bedeckt) geraten in sommerlichen Dürreperioden in Wasserstress. Auch grusige Granitböden können im Sommer durch oberflächliches Austrocknen das Pflanzenwachstum behindern.

Die kleinen Gewässer haben ein ausgesprochenes Gebirgsprofil und sind vergleichsweise naturnah: Sie entspringen in den Steilhängen des regenreichen Rohrhardsbergmassivs oder im verzweigten Quellgebiet der Wilden Gutach und überwinden in grobschotterigen Betten auf kurzer Strecke erhebliche Höhenunterschiede.

Die Wilde Gutach nimmt ihre zahlreichen Nebenbäche auf und führt ihr Wasser in einem breiten Schotterbett, das vor allem im Bereich der Siedlungen durch Verbauungen verändert ist, dem Vorfluter Elz zu. Sie ist auf ihrer ganzen Länge bis zur Mündung in die Elz als FFH-Gebiet ausgewiesen.

Die als FFH-Gebiet ausgewiesene Elz (von der Quelle bis nach Oberprechtal) fließt im breiten Obertal als sehr naturnaher Bach mit geringem Gefälle durch ein stark vermoortes Hochtal. Ab der Mühlebühlbrücke stürzt sie in eine enge, bewaldete Granitschlucht und überwindet auf ca. 6 km 350 Höhenmeter, bevor sie vor Oberprechtal einem erweiterten Wiesental talwärts strebt.

Die Breg und der vom Briglirain kommende Bach gehören zu den Quellflüssen der Donau und fließen in offenen, von großen Höfen bewirtschafteten Wiesentälern.

Die Europäische Hauptwasserscheide, die die Flussgebiete von Donau und Rhein trennt, verläuft im Südosten des Gebietes (Bereich Briglirain - Martinskapelle).

3.3 Flora und Vegetation

Das sich über eine Höhendifferenz von ca. 700 m erstreckende Bearbeitungsgebiet weist eine sehr vielfältige Vegetation auf. Diese Vielfalt geht sowohl auf natürliche Ursachen als auch die Bewirtschaftung durch den Menschen zurück.

3.3.1 Wald ↑

Aufgrund der standörtlichen Vielfalt und aufgrund der Nutzungsgeschichte des Natura-2000-Gebietes ist auch eine hohe Vielfalt an walddrelevanten Pflanzengesellschaften und Arten vorhanden.

Der Waldanteil des Bearbeitungsgebietes beträgt etwa 82 %. Von Natur aus wäre das gesamte Gebiet mit Ausnahme kleinflächiger Sonderstandorte von Wäldern bedeckt. Buchenwälder bodensaurer Standorte, die in den höheren Lagen von Natur aus auch einen starken Tannen-Anteil hätten, nähmen die weitaus größte Fläche des Waldes ein. In den Hochlagen wären natürlicherweise auch Fichten-Tannen-Wälder stärker verbreitet.

Der Nadelholzanteil, hier insbesondere die Fichte, dominiert. Bei der Mehrzahl der fichtenreichen Althölzer handelt es sich um Weidfeldaufforstungen des 19. Jahrhunderts. Die Bestände wurden damals mit Herkünften aus ganz Europa begründet. Autochthone Fichten stellen im Gebiet die Ausnahme dar und sind am wahrscheinlichsten in den bodensauren Nadelwäldern zu finden. Genau wie in den Hochlagen zwischen Martinskapelle, Rohrhardsberg und Biggertkopf ist auch in Yach die Fichte die dominierende Baumart.

Auf den Hochflächen um den Rohrhardsberg wurden schon im 19. Jahrhundert viele private Hofgüter vom badischen Staat gekauft und mit Fichten aufgeforstet. In Yach dagegen herrscht auch heute noch Privatwald vor. Hier wurden im 20. Jahrhundert große, ehemals als Weid- und Reutberge genutzte Flächen aufgeforstet. Es entstanden auch hier vielfach reine Fichtenbestände. Allerdings entstanden auch zahlreiche Waldflächen durch natürliche Sukzession. In der Zeit von 1964 bis 1998 betrug die gesamte Zunahme an Waldfläche 384 Hektar. Lediglich 13 % davon entstanden durch Aufforstung; 87 % der Flächen wurden durch natürliche Sukzession wiederbewaldet (HEIDER 2006, mündl. Mitt.).

Teilweise – vor allem in Steillagen, in siedlungsfernen Bereichen und auf Sonderstandorten – sind jedoch auch Waldgesellschaften mit hoher Naturnähe anzutreffen. Es überwiegen flächenmäßig die Buchenwälder, die von der kollin-submontanen bis zur hochmontanen Stufe verbreitet sind.

Die folgende Übersicht zeigt, welche Pflanzengesellschaften bzw. Waldtypen nach Waldbiotopkartierung im Gebiet vorkommen.

Hainsimsen-Buchenwald [LRT 9110]

WBK [55.12]: Hainsimsen-Buchen-Wald, z.T. mit Tanne.

Pflanzensoziologisch gehören die Bestände des LRT 9110 zum Luzulo-Fagetum. Allerdings gibt es im Untersuchungsgebiet häufig Übergangsbestände zum Waldmeister-Buchenwald (Galio odorati-Fagetum), die sich durch den Reichtum an Waldschwingel (*Festuca altissima*) auszeichnen. Deren pflanzensoziologische Stellung ist umstritten: von einigen Autoren werden sie zum Galio-Fagetum und von anderen zum Luzulo-Fagetum gestellt (vgl. MEISTERHANS 1999: S. 164). Die Heidelbeer-Buchenwälder gehören pflanzensoziologisch zur Subassoziation mit *Vaccinium myrtillus* des Luzulo-Fagetum (WBK 53.221).

Schlucht- und Hangmischwälder [LRT *9180]

WBK [54.13]: Ahorn-Eschen-Blockwald (einziger Typ des LRT im FFH-Gebiet).

WBK [54.11]: Ahorn-Eschen-Schluchtwald (zwar im FFH-Gebiet vorkommend, aber kein LRT, da die Bestände alle kleiner sind als der festgelegte Schwellenwert von 0,5 ha).

Pflanzensoziologisch gehören die LRT-Bestände zum Bergahorn-Eschen-Wald (Fraxino-Aceretum pseudoplatani). MEISTERHANS (1999) unterscheidet zwei standörtliche Grundtypen, die "Auen-Schluchtwälder" und die "Steilhang- und Blockhaldenwälder".

Moorwälder [LRT *91D0]

WBK [51.11]: Bergkiefern-Moorwald (wesentlicher Typ des LRT im FFH-Gebiet)

WBK [51.12]: Waldkiefern-Moorwald (nur sehr kleinflächig)

WBK [51.20]: Rauschbeeren-Fichten-Wald (nur sehr kleinflächig)

Pflanzensoziologisch gehört der Bergkiefern-Moorwald zum Vaccinio uliginosi-Pinetum rotundatae, wobei die offenen Bestände, die reich an Hochmoorarten sind, auch dem Sphagnetum magellanici (Bunte Torfmoosgesellschaft) entsprechen. Der Waldkiefern-Moorwald gehört pflanzensoziologisch zum Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris und der Rauschbeeren-Fichten-Wald zum Bazzanio-Piceetum vaccinetosum uliginosi.

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

WBK [52.31]: Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald (Typ mit größtem Anteil)

WBK [52.32]: Schwarzerlen-Eschen-Wald

WBK [52.33]: Gehölzstreifen bachbegleitend (Galeriewald)

Pflanzensoziologisch gehört der Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald zum Stellario nemorum-Alnetum glutinosae, der Schwarzerlen-Eschen-Wald zum Carici remotae-Fraxinetum. Beim Galeriewald handelt es sich um pflanzensoziologisch nicht genau fassbare Bestände. Sie können in der Regel als fragmentarische Ausbildungen des

Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes bzw. des Schwarzerlen-Eschen-Waldes interpretiert werden.

Bodensaure Nadelwälder [LRT 9410]

WBK [57.20]: Geißelmoos-Fichten-Wald z.T. mit Kiefer (einziger Typ des LRT im FFH-Gebiet)

WBK [57.35]: Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald (evtl. im FFH-Gebiet vorkommend; wenn vorkommend, dann nur sehr selten und sehr kleinflächig).

WBK [57.20]: Beerstrauch-Tannen-Wald (evtl. im FFH-Gebiet vorkommend; wenn vorkommend, dann nur sehr selten und sehr kleinflächig).

Pflanzensoziologisch gehört der Geißelmoos-Fichten-Wald zum Bazzanio-Piceetum typicum. Die an Hochmoor-Arten reiche Subassoziation Bazzanio-Piceetum vaccinietosum uliginosi zählt zum LRT 91DO. Der Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald entspricht dem Luzulo-Abietetum und der Beerstrauch-Tannen-Wald dem Vaccinio-Abietetum.

Fichten-Tannen-Wälder (Luzulo-Abietetum, Vaccinio-Abietetum), die ebenfalls dem LRT 9410 entsprechen, kommen nach der WBK aktuell nicht vor. Ein seltenes und kleinflächiges Vorkommen kann aber nicht ganz ausgeschlossen werden, zumal das Standortpotential für Fichten-Tannen-Wälder (insbesondere für das Luzulo-Abietetum) laut Standortkartierung im Gebiet recht groß ist. In der Regel wachsen aktuell auf den entsprechenden Standorten Fichten-Alterklassenbestände.

Sonstige FFH-relevante Typen geringer Flächengröße im Wald

Aufgrund der im PEPL-Handbuch vorgegebenen Schwellenwerte (vor allem hinsichtlich der Flächengröße, teilweise auch hinsichtlich des Anteils an Fremdbaumarten) sind zahlreiche naturschutzrelevante Bestände im FFH-Gebiet nicht als LRT-Bestände ausgegrenzt worden, obwohl sie aus vegetationskundlicher Sicht dazu gezählt werden können. Dies betrifft alle fünf oben genannten Wald-Lebensraumtypen.

Folgende Waldtypen, die im Gebiet vorkommen, sind aufgrund der vorgegebenen Schwellenwerte nicht als LRT-Bestände erfasst:

- Waldmeister-Buchenwald (Galio odorati-Fagetum): entspricht LRT 9130 (WBK [55.22] Waldmeister-Buchen-Wald, z.T. mit Tanne),
- Hochstauden-Bergahorn-Buchenwälder (Aceri-Fagetum): entspricht LRT 9140 (WBK [55.40] Hochstaudenreicher Ahorn-Buchen-Wald mit Tanne).

Weitere Wald-Typen

An naturschutzfachlich wertvollen Waldtypen (Niederwald und Weidfeld-Sukzessionsflächen sind unter anderem von Bedeutung als Habitate für das Haselhuhn), die nicht zugleich FFH-Lebensraumtyp sind, kommen folgende im FFH-Gebiet vor (vgl. MEISTERHANS 1999):

- Natürliche Traubeneichenwälder (Luzulo-Quercetum): äußerst selten an warm-trockenen Extremstandorten (Ibichtal, Gefällschlucht),
- Ehemaliger Niederwald trockener bis frischer Standorte (ca. 140 ha): meist eichenreiche Wälder, daneben auch Hasel- und Buchen-Niederwald:
 - Eichen-Niederwälder vor allem östlich Oberprechtal, im Yachtal und im Ibichtal,
 - größere Hasel-Niederwälder bei Oberprechtal, vor allem an der Prechtaler Schanze,
 - Buchen-Niederwälder nur selten und kleinflächig, meist in höheren Lagen.
- Weidfeld-Sukzessionsflächen (über 200 ha): meist von Birke und Hasel geprägte Sukzessionswälder mit oft artenreicher Bodenvegetation; vor allem um Oberprechtal und im Yachtal.

3.3.2 Grünland

Die bewirtschafteten Grünlandflächen in der freien Feldflur zeichnen sich trophiebedingt durch eine hohe Vielfalt und Vorkommen einiger floristischer Besonderheiten aus.

Mähwiesen (und Mähweiden)

Die Mähwiesen der Tieflagen beschränken sich auf die offenen, klimatisch begünstigten Talgründe (Bereiche um Oberprechtal, Nonnen- und Griesbachtal, tiefliegende Teile des Yachtals, Glaserberg) und unterscheiden sich entsprechend der Bewirtschaftung. Intensiv genutzte Bestände sind durchgehend artenarm und geprägt von einem hohen Nährstoffniveau, das eine hohe Produktivität und jährlich mehrere Nutzungen zulässt. Mäßig intensiv genutzte bis magere Flächen zählen zu den Glatthaferwiesen. Sie erzeugen einen guten Heuertrag und sind durchschnittlich artenreich, wobei vor allem die typischen Grünlandarten charakteristisch sind. Die Wiesen entfalten zur Blütezeit einen ansprechenden Blütenteppich, in mageren Beständen bilden sich auch geringe Standortunterschiede in der Vegetationsdecke ab. Die Glatthaferwiesen zählen zum FFH-Lebensraumtyp „6510 Magere Flachland-Mähwiesen“.

Ausgesprochen magere Mähwiesenflächen, die im Gebiet äußerst selten sind, ähneln in Vegetationsstruktur, Produktivität und Artenzusammensetzung borstgrasreichen Beständen mit niedriger Vegetationsdecke und geringer Produktivität.

Ähnlich sind die Verhältnisse in den Hochlagen (Oberes Elztal, Rohrhardsberg, Kostgefäll, Flächen um den Oberronnenbachhof und Kilpenhof, Katzensteig). Intensiv genutzte Wiesen weisen einen vergleichsweise geringen Artenreichtum auf, der auch auf die früher in der Gegend praktizierte Feldgraswirtschaft zurückgeführt werden kann. Mähwiesen mit mittlerer bis geringer Bewirtschaftungsintensität, wobei Weidegänge oft einen hohen Anteil der Nutzung ausmachen, besitzen dagegen eine hohe Diversität. Das artenreiche Grünland der Hochlagen wird zu den Goldhaferwiesen gestellt. Sie sind unter dem FFH-Lebensraumtyp „6520 - Berg-Mähwiesen“ erfasst.

Weiden

Ausgedehnte Weideflächen sind landschaftlich prägend für weite Bereiche des Gebietes. In den Lagen unter 800 m ü. NN (im Elz- und Yachtal) liegt das Verbreitungszentrum der Besenginsterweiden, die auf die früher betriebene Reutbergwirtschaft zurückgehen. Es sind mehr oder weniger von Besenginster durchsetzte Weideflächen im Kontakt zu weiteren Vegetationsstrukturen, die zum Zyklus der Reutebergwirtschaft gehören: Hasel-Niederwald, Birken-Weidewald und (Schäl-) Eichenbestände. Diese strukturreichen Komplexe sind neben ihrem naturschutzfachlichen Wert vor allem kulturhistorisch und landschaftspflegerisch interessant.

In den Höhenlagen nehmen Weiden, die durchweg als mager zu bezeichnen sind, große Flächen ein. Sie liegen bis auf die Bestände im Kostgefäll im Bereich des Triberger Granits mit seiner ausgesprochen nährstoffarmen Bodenbildung. Dabei handelt es sich meist um Borstgrasrasen mit einer niederwüchsigen, dicht schließenden Grasnarbe. Die Bestände sind strukturell recht vielfältig: Fast alle sind durchsetzt von aufkommenden Gehölzen oder Heidelbeer-Beständen, stellenweise sind sie übersät mit den landschaftlich typischen Granitblöcken. In mageren Flächen kommen die floristischen Besonderheiten Holunder-Knabenkraut (*Dactylorhiza sambucina*) im Kostgefäll, Oberronnenbach, Kilpen und Bärmoos sowie das Weißzüngel (*Pseudorchis albida*) im Weidfeld des Schänzlehs und den Weiden im Oberen Elztal vor. Die Hochweiden zählen größtenteils zum prioritären FFH-Lebensraumtyp „6230* - Artenreiche, montane Borstgrasrasen“.

3.3.3 Moorvegetation

Moorbildungen beschränken sich auf die besonders regenreichen Höhenlagen; den Tallagen im Westen des Gebietes fehlen sie reliefbedingt. Die Moorvegetation gehört zu den Besonderheiten des Rohrhardsbergs. Der breite Talgrund des Oberen Elztals ist beinahe vollständig von Nieder- und Hochmoorkörpern erfüllt. Die Niedermoore sind aufgrund der unterschiedlichen Standorte, der durchweg extensiven Bewirtschaftung (Beweidung) und der je nach Muldenlage ausgeprägten Frosteinwirkung sehr vielfältig ausgebildet. In einem sehr extensiv beweideten Zwischenmoorkomplex im Bereich Farnberg befindet sich der einzige Fundort des Sumpfbärlapps (*Lycopodiella inundata*) im mittleren Schwarzwald.

Die im Gebiet vorhandenen Hochmoorkörper unterlagen früher alle einer Nutzung, weshalb sie nicht mehr als vollständig natürlich einzuschätzen sind. Jedes Hochmoor weist entwicklungsgeschichtlich und vegetationskundlich einen ganz eigenen Charakter auf.

3.3.4 Montane Vegetationstypen

Für den Rohrhardsberg sind folgende montane bis hochmontane Pflanzengemeinschaften als typisch und wertgebend zu nennen:

- Goldhaferwiese,
- Kreuzblumen-Borstgrasrasen,
- Flügelginsterweide,

- Fluren mit montanen und subalpinen Farnen und Hochstauden,
- montane, Nadelholz-angereicherte Formen des Hainsimsen-Buchenwaldes,
- hochstaudenreicher Bergahorn-Buchenwald,
- Peitschenmoos-Fichtenwald,
- Spirken-Hochmoor,
- Rasenbinsen-Hochmoor.

3.3.5 Besonders kennzeichnende Arten

Die Pflanzenartenvielfalt des Gebietes ist insgesamt sehr hoch. Dabei zeigt sich, dass Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung in der Regel im Wald nicht so häufig wie im Offenland vorkommen. Im Wald konzentrieren sich solche Pflanzenarten auf die bodensauren Nadelwälder [LRT 9410] und vor allem auf die Moorwälder [LRT 91D0].

Pflanzengeographisch interessant sind verschiedene hochmontan-subalpine Farne und Stauden, deren Verbreitung sich auf die sehr hohen Lagen des Schwarzwaldes beschränkt, und die den Gebirgscharakter des FFH-Gebietes unterstreichen. Dazu zählen:

- Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*)
- Grün-Erle (*Alnus viridis*)
- Alpen-Frauenfarn (*Athyrium distentifolium*)
- Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*)
- Alpen-Rose (*Rosa pendulina*)
- Alpen-Ampfer (*Rumex alpinus*)
- Berg-Sauerampfer (*Rumex alpestris*)
- Hain-Greiskraut (*Senecio nemorensis* s. str.)
- Berg-Lappenfarn (*Thelypteris limbosperma*)

Die meisten dieser Arten sind in naturnahen, luftfeuchten Schluchtwäldern, an Waldrändern und Quellbächen rings um den Rohrhardsberg-Gipfel zu finden. Eine Ausnahme bildet der Alpen-Ampfer, der gerne Lagerplätze des Weideviehs und Dungplätze besiedelt und oft in direktem Umfeld der Bauernhöfe zu finden ist.

Auch aus der Artengruppe der Moose beherbergt das Rohrhardsberg-Gebiet eine Vielzahl seltener und/oder florengeographisch interessanter Arten, die vor allem an Sonderstandorten – in Mooren, kalten Quellbächen, auf Felsen und natürlichen Blockhalden - gefunden wurden (vgl LÜTH, M. in LfU 1999). Tabelle 13 zeigt eine Auswahl besonders bemerkenswerter Pflanzenarten im Gebiet.

Wiss. Name	Dt. Name	Rote Liste	Vorkommen im FFH-Gebiet
<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide	3	Hochmoore des oberen Elztals
<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnliches Katzenpfötchen	2	Borstgrasrasen beim Schänzlehof und Farnberg
<i>Arnica montana</i>	Berg-Wohlerleih	2	Hoch gelegene Weidfelder mit Borstgrasrasen, noch häufig
<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	2	Borstgrasrasen bei Prechtal
<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge	2	Kleinseggenrasen bei Prechtal
<i>Carex pauciflora</i>	Armlütige Segge	2	Hoch- und Übergangsmoore der Hochlagen
<i>Carex pulicaris</i>	Floh-Segge	2	Kleinseggensümpfe, Quellaustritte in Wiesen und Weidfeldern
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	Feucht- und Nasswiesen, Kleinseggensümpfe
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Holunder-Knabenkraut	2	Borstgrasrasen und Bergwiesen, Kostgefäll und Brend
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3	Weidfelder mit lückigen Borstgrasrasen
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3	Moore der Hochlagen
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	3	Basenreiche Kleinseggensümpfe
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	3	Nasswiesen, Moore
<i>Galeopsis segetum</i>	Gelber Hohlzahn	3	Blockhalden, schuttreiche Offenböden in Weidfeldern
<i>Jasione laevis</i>	Ausdauernde Sandrapunzel	3	Magerrasen und Wegränder bei Yach und Prechtal
<i>Lilium bulbiferum</i>	Feuer-Lilie	1	Borstgrasrasen und Gehölzränder am Kostgefäll
<i>Lycopodiella inundata</i>	Sumpfbärlapp	2	Übergangsmoor beim Farnbauernhof
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	3	Offene Bodenstellen in Heiden und Magerweiden
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	3	Magere Nasswiesen, Flach- und Übergangsmooren
<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut	3	Magere Frischwiesen und Borstgrasrasen, vor allem um in den Tieflagen
<i>Parnassia palustris</i>	Herzblatt	3	Kleinseggenrasen, Flachmoore
<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	2	Kleinseggensümpfe
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	3	Borstgrasrasen feuchter Standorte, Übergangsmoore
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	3	Vor allem in beweideten Flach- und Übergangsmooren
<i>Pinus mugo ssp. rotundata</i>	Moor-Kiefer	3	Moore der Hochlagen
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Quendel-Kreuzblume	3	Weidfelder mit Borstgrasrasen
<i>Potentilla palustris</i>	Blutauge	3	Flach- und Übergangsmoore
<i>Pseudorchis albida</i>	Weißzüngel	2	Borstgrasrasen um den Rohrhardsberg-Gipfel

Wiss. Name	Dt. Name	Rote Liste	Vorkommen im FFH-Gebiet
<i>Rosa micrantha</i>	Kleinblütige Rose	3	Natürliche Felsen und trockenwame Weidfelder
<i>Scheuchzeria palustris</i>	Blasenbinse	2	Hochmoor im NSG „Briglirain“
<i>Scleranthus perennis</i>	Ausdauerndes Knäuelkraut	3	Felsige Standorte
<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	3	Magere Frisch- und Feuchtwiesen der Hochlagen
<i>Spiranthes spiralis</i>	Herbst-Schraubenstendel	2	Magerweiden, NSG „Kohlloch“ (Oberprechtal)
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Bauernsenf	2	Besenginster-Weiden um Yach und Oberprechtal
<i>Thesium pyrenaicum</i>	Wiesen-Leinblatt	3	Magere Frischwiesen und Borstgrasrasen
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	3	Moore und Moorwälder an der oberen Elz
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	3	Bergwiesen frischer bis feuchter Standorte
<i>Trifolium spadiceum</i>	Moor-Klee	2	Flachmoore
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	3	Hoch- und Übergangsmoore
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	3	Extensiv genutzte Weidfelder, Heiden

Tabelle 13: Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA 7814-401), besonders kennzeichnende Pflanzenarten. Angaben zur Roten Liste der Pflanzen Baden-Württembergs nach BREUNIG & DEMUTH (1999).

3.4 Fauna

Im Rahmen der "Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg" wurden in den Jahren 1992 bis 1994 zahlreiche Tiergruppen näher untersucht (vgl. LFU 1999).

Insbesondere aufgrund der Vielfalt an Lebensräumen und Habitatrequisiten, der wechsellvollen Landschaftsgeschichte und der montanen Lage besteht am Rohrhardsberg insgesamt eine hohe zoologische Biodiversität, die nachstehend am Beispiel von Leitarten näher erläutert werden soll. Die im Rahmen des PEPL bearbeiteten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutz-Richtlinie gemäß Landesliste Baden-Württemberg sind in Kapitel 3.7 dargestellt; auf sie wird nachstehend nicht eingegangen.

3.4.1 Säuger

Aus der Naturschutzkonzeption liegen Hinweise zu insgesamt 42 Säugetierarten vor, die teilweise allerdings nur aus einer Auswertung der vorliegenden Daten stammen und häufig für den engeren Rohrhardsberg-Bereich im Gelände nicht verifiziert wurden (SPITZNAGEL 1999). Bemerkenswert sind hier z.B. Hinweise auf mögliche Vorkommen der stark bedrohten Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*), der Schabrackenspitzmaus (*Sorex coronatus*), der Zwergspitzmaus (*Sorex minutus*) und der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

Eine vergleichsweise geringe Datenlage liegt für die Gruppe der Fledermäuse vor. Neben der weit verbreiteten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, RL 3) sind nach B. SCHMIDT (schriftl. Mitt.) und eigenen kursorischen Beobachtungen im Gebiet folgende Arten bekannt:

- Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*, RL 2),
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*, RL i, gefährdete wandernde Tierart),
- Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, RL i, gefährdete wandernde Tierart).

Nach historischen Quellen ist die Gämse (*Rupicapra rupicapra*) in den Vogesen und im Schwarzwald wahrscheinlich noch bis in das 14. Jahrhundert Standwild gewesen und verschwand dann aufgrund übermäßiger Bejagung und dem Rückgang ihrer störungsempfindlichen Lebensräume in Steillagen. Der heutige Gämssenbestand der Schwarzwald / Albregion geht im Wesentlichen auf Aussetzungen in den 1930er und 1950er Jahren zurück. Bei einer Betrachtung von Jagdstrecken (vgl. Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg 2006) fallen neben Daten zu den Hauptvorkommen im Bereich Feldberg-Belchen auch Hinweise zu Vorkommen im Bereich Kandel-Simonswald auf. Für das hier zu behandelnde Gebiet liegen wenige Sichtbeobachtungen vor. Grundsätzlich ist die Abgrenzung von Gamswildverbreitungsgebieten aufgrund der zum Teil kleinen Vorkommen und der regen Wanderschaft als schwierig zu bezeichnen (vgl. LINDEROTH, P. 2003). Im Mai 2006 gelang im Bereich Dürrstein eine Beobachtung eines scheuen, adulten Tieres.

Der Luchs (*Lynx lynx*) ist als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Standarddatenbogen des Natura 2000-Gebietes aufgeführt. Seit 1988 existieren Hinweise auf eine gelegentliche Anwesenheit des Luchses im Schwarzwald. Gesicherte Hinweise auf Vorkommen der Art liegen aus den letzten Jahren für den Raum südlich von

Hornberg und Waldlagen östlich Glashütte (Ferndobel) vor. Bislang nicht näher überprüfte Hinweise liegen ferner für den Raum Martinskapelle-Roßbeck und Rohrhardsberg-Watzeck vor (AG Luchs/ FVA, 2006). Eine aktuelle Sichtung der Art liegt für den Bereich Brendsüdhang vor (HABERSTROH, mündl. Mitt. Juni 2007). Für das Natura 2000-Gebiet Rohrhardsberg werden die genannten Vorkommen als derzeit „nicht signifikant“ eingestuft. Die Art wird daher im Rahmen des vorliegenden PEPL nicht weiter bearbeitet.

3.4.2 Avifauna

Zwischen 1989 und 1995 konnten nach SPITZNAGEL (1999) insgesamt 106 Vogelarten nachgewiesen werden, wovon 87 als Brutvogel eingestuft sind. Neben den an dieser Stelle nicht näher erläuterten Arten der Vogelschutz-Richtlinie kommen im Gebiet folgende weitere bemerkenswerte bzw. gefährdete Arten als Brutvögel vor:

- Baumpieper (*Anthus trivialis*)
- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
- Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Habicht (*Accipiter gentilis*)
- Kleinspecht (*Dryobates minor*)
- Kolkrabe (*Corvus corax*)
- Kuckuck (*Cuculus canorus*)
- Sperber (*Accipiter nisus*)
- Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)
- Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)
- Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Aus den Jahren 1987 bis 1990 liegen Meldungen von Weißrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*) und Steinadler (*Aquila chrysaetos*) vor (PAULSEN & SCHMIDT 1990, SCHMIDT et al. 1991). Hinweise auf eine Brut dieser beiden in Baden-Württemberg bislang nicht vertretenen Arten konnten jedoch nicht bestätigt werden.

3.4.3 Amphibien und Reptilien

Primär zu erwähnen sind hier vereinzelt Vorkommen der Kreuzotter (*Vipera berus*) im Bereich des Brendhanges und möglicherweise auch am Rohrhardsberg, insbesondere am Rand feuchter bzw. mooriger Standorte. Die Art erreicht hier ihre westliche Verbreitungsgrenze im Schwarzwald. Vorkommen der Art sind grundsätzlich auch in Trockenbereichen wie Felsen, Blockschutthalden und Borstgrasrasenkomplexen möglich. Diese Lebensräume sind auch geeignet für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*), frühere Nachweise für diese Art liegen für die Prechtaler

Schanze und das Kostgefäll vor (ZINKE, mündl. Mitt.). Im Bereich von Waldbächen kommt der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) gelegentlich vor.

3.4.4 Schmetterlinge

Nach einer umfangreichen Auswertung aller vorliegenden - auch historischen - Daten geben HERRMANN & MEINEKE (1999) für das Rohrhardsberg-Gebiet 672 Schmetterlingsarten an. Dies entspricht mehr als der Hälfte aller in Baden- Württemberg bodenständigen Schmetterlingsarten und unterstreicht deutlich den lepidopterologischen Stellenwert des Rohrhardsberg-Gebietes. Die Autoren führen in dieser auch in einem bundesweiten Vergleich herausragenden Zusammenstellung einzelnen Lebensraumtypen wertgebende Arten zu (vgl. Abbildung 2).

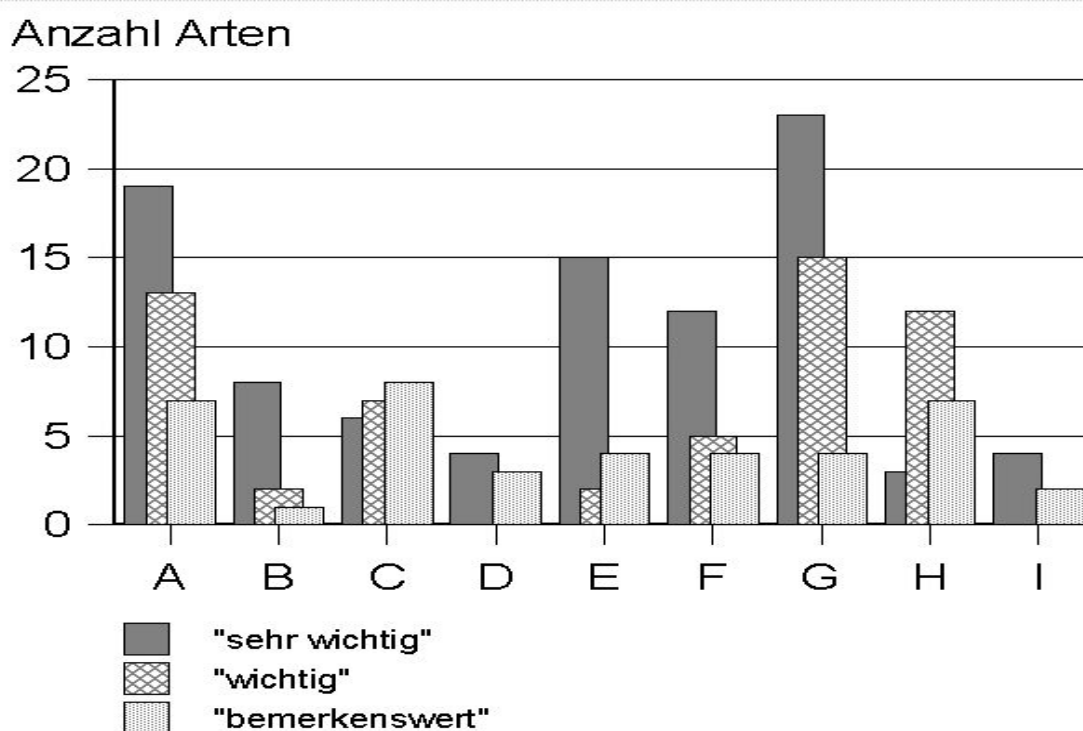


Abbildung 2: Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten in verschiedenen Lebensraumtypen des Rohrhardsbergs (HERMANN & MEINEKE 1999). Berücksichtigt werden Nachweise von insgesamt 672 Schmetterlingsarten (darunter häufig sog. „Nachtfalter“) mit teilweise nur historischen Fundangaben. 180 Arten mit neueren Nachweisen werden mit drei Wertstufen als „wertgebend“ gekennzeichnet („sehr wichtig“, „wichtig“, „bemerkenswert“).

- | | |
|--|-------------------------------------|
| A Magerweiden und -wiesen | F wärmebegünstigte Wälder |
| B Nasswiesen und Staudenfluren | G Gehölzrandstrukturen |
| C offene Vermoorungen, Moorheiden | H offene Felsen, Blockhalden |
| D Spirkenwälder | I Sonstiges |
| E Bergwälder | |

Hervorzuheben sind für das Gebiet hier neben Vorkommen im Bereich verschiedener Waldtypen vor allem die Nachweise zahlreicher, teilweise sehr seltener Leit- und Zielarten der Übergangsbereiche zwischen Offenland und Wald, der Feucht- und Trockenlebensräume, von Sonderstrukturen sowie der Moore und Moorrandbereiche. In Anlehnung an HAFNER et al. (2002) können dem dem Gebiet 10 ausgewählte Zielarten zugewiesen werden, für die gemäß Zielartenkonzept Baden-Württemberg (RECK et al. 1996) eine besondere hohe Schutzverantwortung besteht.

Name (Dt.-Wiss.)	RL BW	Ökologie und Vorkommen
Hochmoor-Gelbling <i>Colias paelaeno</i>	2	Oberflächlich abgetrocknete Hochmoore mit besonnten Rauschbeeren (Raupenpflanze) und nahe gelegendem Nektarpflanzen-Angebot.
Großer Eisvogel <i>Limentis populi</i>	1	Kühle luftfeuchte Wälder mit hohem Anteil an Zitterpappeln (<i>Populus tremula</i>), der Raupen-nahrungspflanze.
Mittlerer Perlmutterfalter * <i>Argynnis (Fabriciana) niobe</i>	2	Wärmebegünstigte Weidfelder (v.a. Flügelnsterweiden) mit Beständen des Hundsvailchens (<i>Viola canina</i>).
Hochmoor-Perlmutterfalter <i>Boloria aquilonaris</i>	2	Übergangs- und Hochmoore niederschlagsreicher Regionen, Eiablage an besonnt stehenden Moosbeeren.
Randring-Perlmutterfalter <i>Boloria (Proclossiana) eunomia</i>	3	Unbewirtschaftete, selten extensiv beweidete montane Niedermoore und Feuchtwiesen. Raupenfrasspflanze ist Wiesenknöterich (<i>Polygonum bistorta</i>).
Natterwurz-Perlmutterfalter <i>Boloria (Clossiana) titania</i>	2	Von Wald umgebene Niedermoore, montane Feuchtwiesen und Übergänge zu Borstgrasrasen. Raupennahrungspflanze ist der Schlangenknoeterich (<i>Polygonum bistorta</i>), Nektarpflanze häufig Arnika (<i>Arnica montana</i>) und Schwarze Flockenblume (<i>Centaurea nigra</i>).
Großes Wiesenvögelchen <i>Coenonympha tullia</i>	1	Bewirtschaftete niederwüchsige, lückige Niedermoore und Moorrandbereiche. Standortstreu. Fraßpflanzen sind v.a. Sauergräser, z.B. Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>).
Violetter Feuerfalter * <i>Lycaena alciphron</i>	2	Im Schwarzwald auf Weidfeldern mit Störstellen (Felsen, Erdanrisse). Dort Eiablage an Kleinem Sauerampfer (<i>Rumex acetosella</i>).
Thymian-Ameisenbläuling * <i>Maculinea arion</i>	2	Trockenwarme, lückig bewachsene Weidfelder. Raupenfraßpflanze ist Thymian und Dost.
Zweibrütiger Würfel-Dickkopffalter <i>Pyrgus armoricanus</i>	1	Im Bereich wärmebegünstigter, ganzjährig kurzrasiger Flächen mit offenen Bodenstellen. Raupenfraßpflanze ist Fingerkraut (im Gebiet <i>Potentilla erecta</i>).

Tabelle 14: Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA-Teilgebiet 7814-401). Zielarten aus der Gruppe der Tagfalter mit Angaben zu ökologischen Ansprüchen. Angaben zur Roten Liste der Schmetterlinge Baden-Württembergs nach EBERT (Hrsg., 2005); Nomenklatur nach SETTELE et al. (2005). Bei mit * gekennzeichneten Arten bestehen derzeit keine Informationen über aktuelle Vorkommen.

Für die Mehrzahl dieser Zielarten bestehen im Gebiet landesweit bedeutsame Vorkommen. Teilweise bestehen starke Rückgänge bzw. Bestandesschwankungen und bei Arten wie z.B. dem Thymian-Ameisenbläuling oder dem Violetten Feuerfalter konnten in jüngerer Zeit praktisch keine Vorkommen mehr ermittelt werden.

Eine bekannte Kostbarkeit des Gebietes sind wenige Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Großen Eisvogels (*Limenitis populi*), der zwingend auf winterkalte Lebensräume und Bestände von Zitterpappeln (*Populus tremula*) angewiesen ist. Nachweise liegen für den Bereich Obere Elz (MEINEKE, 1986), Korallenhäusle (HAFNER et al. 2002) und oberes Ibichtal (ZINKE, mündl. Mitt. 2055) vor.

Name (Dt.-Wiss.)	Ökologie und Vorkommen
Rotklee-Bläuling <i>Polyommatus (Cyaniris) semiargus</i>	Typische Art der artenreichen Wiesen (LRT 6510 und LRT 6520) und von Ruderalflächen und Waldsäumen.
Großer Perlmutterfalter <i>Argynnis (Mesoacidalia) aglaja</i>	Mesophile Saumart (artenreiches Grünland, Waldlichtungen, Brachen u.a.).
Mädesüß-Perlmutterfalter <i>Brenthis ino</i>	Vorkommen im Bereich von nicht oder nur sporadisch genutzten Nasswiesen und Hochstaudenfluren mit Beständen von Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>) und Großem Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>).
Braunfleckiger Perlmutterfalter <i>Boloria (Clossiana) selene</i>	Magere Offenland- und Übergangsbiosphären, auch an Wegen und auf Waldlichtungen. Die Art kommt sowohl auf trockenen als auch wechselfeuchten und nassen Standorten vor.
Silberfleck-Perlmutterfalter <i>Boloria (Clossiana) euphrosyne</i>	Thermophile Saumart im Bereich von lichten Niederwäldern, Schlagfluren, Sturmwurfflächen, Wegrändern u.a.. Im Gebiet nur in den tieferen Lagen vorkommend.
Wachtelweizen-Scheckenfalter <i>Melitaea (Mellicta) athalia</i>	Mesophiler Bewohner von frischen bis feuchten, mageren Standorten wie z.B. Wiesen, Magerrasen, Säume, halboffene Weidfeldstrukturen. Raupennahrungspflanze ist im Schwarzwald der Wiesenwachtelweizen (<i>Melampyrum pratensis</i>) im Bereich trockener und magerer Übergangsstrukturen zwischen Wald und Offenland sowie der nährstoffarmen Moore.
Weißbindiger Mohrenfalter <i>Erebia ligea</i>	FrISCHE bis mäßig trockene, kraut- und staudenreiche Lichtungen und Säume, häufig in nord- und ostexponierten Lagen entlang der Waldwege.
Gelbbindiger Mohrenfalter <i>Erebia meolans</i>	Bewohner von Übergangsstrukturen wie magere Säume, versäumte Magerrasen, Waldlichtungen und Blockhalden.
Weißer Waldportier <i>Aulocera (Brintesia) circe</i>	Thermophiler Bewohner südexponierter Hänge mit Magerrasen und Trockensäumen sowie trockener Waldlichtungen. Die Eiablage findet auf <i>Bromus erectus</i> und <i>Festuca ovina</i> statt; aus diesen Gründen ist die Art etwas beweidungsempfindlich. Vorkommen im Gebiet bisher nur randlich und sporadisch in tiefen Lagen, aber eventuell zur Zeit in Ausbreitung begriffen.

Tabelle 15: Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA-Teilgebiet 7814-401). Auflistung weiterer, in der Regel weiter verbreiteter Tagfalterarten mit guten Indikatorfunktionen für naturschutzfachlich wichtige Biotoptypen. Nomenklatur nach SETTELE et al. (2005).

Das Große Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*) geht in vielen Lebensstätten in Süddeutschland stark zurück. HAFNER et al. (2002) belegen dies auch für das Natura 2000-Gebiet. Während in den 1980er Jahren im Bereich von Schutzgebietsflächen an der oberen Elz noch an zahlreichen Fundorten vertreten war, scheint heute nur noch im Weißenbachtal ein einigermaßen zusammenhängendes Areal besiedelt zu werden. Der Zweibrütige Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus armoricanus*) kommt im Raum Prechtal vor. Dieses Vorkommen stellt eines von derzeit ca. zehn bekannten Vorkommen der Art in Baden-Württemberg dar.

In Erweiterung der o.g. genannten, vergleichsweise stark an seltenen und stark spezialisierten Zielarten orientierten Auswahl von Arten, die heute in der Regel im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg (ASP) betreut werden, lassen sich für das Gebiet eine ganze Reihe weiterer, in der Regel bei uns häufiger vorkommenden Arten anführen, die Indikatorfunktionen für bestimmte Lebensraum- und Habitatstrukturen aufweisen und sich beispielsweise als Zielarten im Rahmen der Landschaftsplanung / Ökokonto eignen. Eine Auswahl dieser Arten wird in Tabelle 16 dargestellt.

3.4.5 Heuschrecken

Nach MERTENS (1993) kommen im Gebiet insgesamt 32 Heuschreckenarten vor, darunter etliche bemerkenswerte Arten im Bereich von Magerwiesen, Mooren, Störstellen, Felsen, Feucht- und Nasslebensräumen. Als Zielarten im engeren Sinne werden von HAFNER et al. (2002) insgesamt 5 Arten beschrieben, weitere weisen ebenfalls sehr gute Indikatorfunktionen auf (vgl. Tabelle 16). Mit die höchste Bedeutung haben Borstgrasrasen und Weidfelder. Während der montane Gebirgsgrashüpfer (*Stauroderus scalaris*) nur in den höchsten Lagen vorkommt, ist der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) im Gebiet vergleichsweise häufig. Der Kleine Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*) ist bislang nur auf kurzrasigen Weiden am Brendhang (Oberronnenbachhof) nachgewiesen worden. Eine weitere hohe Bedeutung für Heuschrecken haben Felsen und ihre Saumbereiche, Schutthalden, besonnte Störstellen auf Weiden und Säume entlang von Parzellengrenzen und Wegen. Der Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*) konnte in tieferen Lagen im NSG Prechtaler Schanze-Ecklesberg sowie an exponierten Hängen von Ibich-, Griesbach- und Nonnenbachtal mehrfach nachgewiesen werden (MERTENS, 1993, eig. Beob.). Im Bereich von exponierten warmen Wegrändern mit Felsanschnitten konnte mehrfach auch die Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) gefunden werden (z.B. Ibich, Platzhäusle Yach).

Faunistisch hervorzuheben sind die zahlreichen Vorkommen der alpinen Gebirgschrecke (*Miramella alpina*) im Bereich teilweise besonnener Hochstaudenfluren in den Hochlagen. Hier belegen aktuelle Erhebungen in anderen montanen Bereichen des mittleren und südlichen Schwarzwaldes allerdings einen starken Rückgang in mittleren Lagen (ZINKE, mündl. Mitt.), während thermophile Vertreter wie z.B. die Lauschschrecke (*Parapleurus alliaceus*) und das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) aktuell in Wiesen der tieferen Lagen des Gebietes (z.B. Yach, Simonswald) verbreitet vorkommen und sich hier in den letzten Jahren offenbar verstärkt ausgebreitet haben. Diese Befunde stehen im Einklang mit der neueren entomologischen Landesliteratur und Datenbanken aus Baden-Württemberg und der Schweiz (z.B. Wildbienenkataster Baden-Württemberg, Biodiversitätsmonitoring Schweiz),

wonach generell montane, kältepräferente Arten in noch höhere Lagen wechseln und thermophile Tieflandarten auch Mittelgebirgslagen erreichen können.

Dt. Name	Wiss. Name	RL BW	Bemerkungen
Gebirgsgrashüpfer	<i>Stauroderus scalaris</i>	3 ! r	Bergwiesen (mageres Meo-Festucetum), artenreiche montane Borstgrasrasen
Alpine Gebirgs-schrecke	<i>Miramella alpina</i>	. ! r	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	2	Bergwiesen, Borstgrasrasen, Moore
Kleiner Heidegras-hüpfer	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	2	Kurzrasige Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden mit Störstellen (Beweidung)
Steppengrashüpfer	<i>Chorthippus vagans</i>	3	Trockenbereiche, Störstellen, Felsen
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	2	Feuchtwiesen, Moore
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	3	Silikatfelsen (einschließlich Wollsackausbildungen, Block- und Schutthalden)
Zweipunkt-Dornschrecke	<i>Tetrix bipunctata</i>	3	Exponierte Offenbodenstellen, häufig am Waldrand
Buntbäuchiger Grashüpfer	<i>Omocestus rufipes</i>	3	Silikatfelsen (einschließlich Wollsackausbildungen, Block- und Schutthalden, steingrusreiche Böschungsanrisse.
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	3	Grünland, Feuchtgebiete
Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	V	Moore, trockene Heiden
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	2	Selten im Bereich von Übergangsbereichen, Störstellen, Rohboden. Wärmeliebend
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	V	Wiesen, Brachen
Kleine Goldschrecke	<i>Euthystira brachyptera</i>	V	Verbreitet auf Wiesen
Laubholz-Säbelschrecke	<i>Barbitistes serricauda</i>	.	Verbreitet im Wald

Tabelle 16: Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet), Ziel- und Indikatorarten aus der Gruppe der Heuschrecken mit Angaben zu ökologischen Ansprüchen und der Gefährdungssituation.

Fett: Montane Leitarten.

RL BW: Rote Liste der Heuschrecken Baden-Württembergs (DETZEL 1998).

2	stark gefährdet	KA	keine Angaben vorhanden
3	gefährdet	D	Datengrundlage mangelhaft
V	zurückgehend (Vorwarnliste)	G	Gefährdung anzunehmen
.	nicht gefährdet	r	Randvorkommen
		!	bundesweite Verantwortung

3.4.6 Ameisen

Für das Gebiet liegen mit Gutachten zur Naturschutzkonzeption auch Daten zur Gruppe der Ameisen vor. MERTENS (1993, 1999) gibt für das Gebiet 36 Ameisenarten an; sieben weitere Arten kommen wahrscheinlich vor. Damit nutzt etwa die Hälfte aller in Baden-Württemberg vorkommenden Arten das Natura 2000-Gebiet. Zu nennen ist hier an erster Stelle der Fund der seltenen Vierpunktameise (*Dolichoderus quadripunctatus*) im Ibichtal im Bereich eines totholzreichen Walnussbaumes in sonnenexponierter, warmer Hanglage (SPITZNAGEL 1994).

In Moorbereichen und andere Feuchtflächen ist von Vorkommen sehr spezialisierter Arten auszugehen. Einen Hinweis gibt z.B. MÜNCH (2004), der im NSG Briglirain ein Vorkommen der gefährdeten Moorameise *Myrmica vandeli* belegt.

Die Strunkameise (*Formica truncorum*) bewohnt morsche Baumstümpfe an Waldrändern, gehölzdurchsetzten Weidfelder und gilt als mesophile Art.

Die Rotbärtige Sklavenameise (*Formica rufibaris*) gilt deutschlandweit als „stark gefährdet“, ist landesweit jedoch als ungefährdet anzusehen (RAQUE 1991). Die keinen deutschen Namen führenden Art *Leptothorax gredleri* wird bundesweit in der Vorwarnstufe aufgeführt und ist nach aktuellem Kenntnisstand auch in Baden-Württemberg weiter verbreitet als zunächst angenommen und kommt im Gebiet an verschiedenen Stellen vor (MERTENS 1993).

3.4.7 Weitere Artengruppen

Es ist davon auszugehen, dass in den Wäldern, Schluchten und extensiv genutzten Offenlandflächen des Untersuchungsgebietes zahlreiche weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten aus Artengruppen vorkommen, die bisher nicht oder nur teilweise untersucht wurden.

Zufällige Erfassungen von Libellenarten im Rahmen anderer Untersuchungsbestandteile ergaben, dass am Rohrhardsberg mehrere in Baden-Württemberg nicht häufige bzw. seltene Libellenarten leben. Im Bereich der Fließgewässer kommt regelmäßig die auffällige Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) vor. In den Hochlagen (v.a. vermoorte Standorte) konnten vereinzelt Exemplare der Arktischen Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*), der Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), der Kleinen Moosjungfer (*Leucorhinia dubia*) und der Schwarzen Heidelibelle (*Sympetrum danae*) festgestellt werden.

Für die meisten Wald-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes ist anzunehmen, dass unter den bisher nicht untersuchten Arten bzw. Artengruppen weitaus mehr seltene und gefährdete Arten vorhanden sind als unter den näher untersuchten Artengruppen (Gefäßpflanzen, Moose der Bodenvegetation).

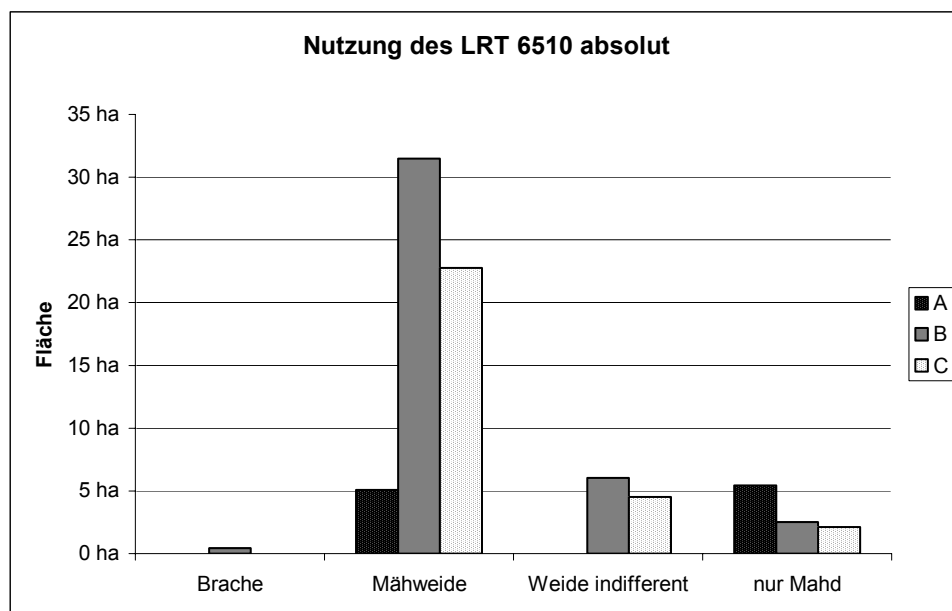
Insbesondere unter denjenigen Arten, die auf Alt- und Totholz sowie Sonderstrukturen wie Offenbodenstellen, Fels etc. angewiesen sind, gibt es viele seltene und gefährdete Spezies, zum Beispiel aus den Gruppen der Käfer, Hautflügler, Moose, Flechten und Pilze. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kommen auch zahlreiche dieser seltenen oder gefährdeten Arten im Untersuchungsgebiet vor (sowohl innerhalb als auch außerhalb der Lebensraumtypen).

3.5 Nutzungen

3.5.1 Landwirtschaft

Die landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes ist durch Grünlandwirtschaft unterschiedlicher Intensität geprägt. Die Milchviehhaltung stand lange Zeit im Vordergrund, wurde und wird in jüngerer Zeit jedoch vielfach durch Mutterkuhhaltung abgelöst. Alternativen zur Rinderhaltung werden von einzelnen Betrieben in der Pferde- und der Wildtierhaltung gesehen und praktiziert. Eine ackerbauliche Nutzung innerhalb des Gebietes ist bis auf wenige Ausnahmen nicht mehr vorhanden. Der bereits in den 1980er Jahren einsetzende agrarstrukturelle Wandel bringt nach wie vor die Aufgabe der landwirtschaftlichen Tätigkeit vieler Betriebe mit sich. Wie Abbildung 3 am Beispiel des LRT 6510 darstellt, ist eine Trennung zwischen einer traditionellen Wiesennutzung mit Heugewinnung und Beweidungssystem im Gebiet kaum mehr durchführbar.

Abbildung 3:
Natura 2000-
Gebiet „Rohr-
hardsberg“ (FFH
7914-341),
Nutzungen des
LRT 6510
(Magere Flach-
landmähwiese).



3.5.2 Forstwirtschaft ↑

Der Anteil des öffentlichen Waldes innerhalb des Natura 2000-Gebietes liegt bei ca. 40 % (Staatwald und Körperschaftswald). Der Anteil des Privatwaldes liegt bei ca. 60 %. Der Privatwald verteilt sich insgesamt auf 242 Waldbesitzer. 80 % der Privatwaldfläche sind dabei im Eigentum von 59 Land- und Forstwirten.

3.5.3 Biotoptypenkomplexe

Im Gebiet ist sämtliches Offenland dem BTK XIII "Extensivgrünland" zuzuordnen. Im gesamten NATURA 2000-Gebiet sind demnach 1155 ha Offenland vorhanden (ca. 18 % der Gesamtfläche). Die Biotoptypenkomplexe des Waldes nehmen insgesamt eine Fläche von 5.224 ha ein. Es überwiegen die "Nadelwaldgebiete" mit 4.035 ha (77%) gegenüber den "Laubwaldgebieten" mit 1.190 ha (23%). Waldbereiche umfassen damit mit etwa 82 % den Hauptteil des Natura 2000-Gebietes.

3.6 Lebensraumtypen

Mit „Lebensraumtypen“ (LRT) sind Biotoptypen oder Biotopkomplexe gemeint, die nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Schutzgebietssystem Natura 2000 geschützt sind. Der Erhaltung der prioritären Lebensräume (in der Liste mit * gekennzeichnet) kommt eine besondere Bedeutung zu.

Natura 2000 - Code	LRT-Name	Fläche (ha)			
		A	B	C	Ges.
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	8,41	45,35	-	53,76
4030	Trockene europäische Heiden	0,21	1,71	-	1,92
5130	Formationen von Juniperus communis	4,32	1,65	0,92	6,89
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	31,65	61,12	30,36	123,13
6431	Feuchte Hochstaudenfluren (planar bis montan)	0,19	1,15	0,31	1,65
6432	Subalpine und alpine Hochstaudenfluren	0,48	1,79	0,17	2,44
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	10,13	42,32	22,88	75,33
6520	Berg-Mähwiesen	13,26	44,94	38,44	96,64
7110*	Lebende Hochmoore	0,60	-	-	0,60
7120	Geschädigte Hochmoore	2,36	4,65	0,50	7,51
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	4,31	6,01	0,34	10,66
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,46	1,59	0,54	2,59
8150	Silikatschutthalden	3,40	0,65	2,26	6,31
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	-	3,38	0,55	3,93
9110	Hainsimsen-Buchenwald	370,91	-	-	370,91
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	-	3,91	-	3,91
91D0*	Moorwälder	5,75	-	-	5,75
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	-	61,17	-	61,17
9410	Bodensaure Nadelwälder	32,12	-	-	32,12

Tabelle 17: Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341). Lebensraumtypen und ihre Flächen- und Bewertungsanteile.

3.6.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Anzahl Erfassungseinheiten	45		
Gesamtfläche (ha)	53,76		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	1,35		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	8,41	45,35	-
Anteil (%)	15,64	84,36	-

Beschreibung

Im FFH-Gebiet „Rohrhardsberg“ ist die Unterwasservegetation von Natur aus relativ artenarm. Die einzige häufigere Blütenpflanze ist der Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*), der besonnte Bachabschnitte bevorzugt und in durch Wald verlaufenden Bächen nicht zu beobachten war. Von den LRT-typischen Wassermoosen sind in den Bächen des Rohrhardsberges *Fontinalis antipyretica*, *Rhynchostegium riparioides* und *Scapania undulata* verbreitet. Eine weitere, regionaltypische Art ist die Wasserflechte *Dermatocarpon luridum*. Alle diese Arten wachsen im Bachbett auf Gesteinsblöcken, die fest im Bachbett liegen. Wo solche ständig überrieselten Felsblöcke fehlen, fallen auch die LRT-typischen Arten aus. Einige Bachoberläufe des Rohrhardsberges erfüllen dieses wesentliche Kriterium zur Einstufung als LRT 3260 nicht, insbesondere zeitweilig austrocknende Quellbäche mit geringer Wasserführung.

Bei einer Betrachtung der Tierwelt sind je nach Fließgeschwindigkeit und Struktur Fischarten der Forellen-, Äschen und Barbenregion typisch. Charakteristische Vogelarten sind z.B. die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) und die Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*). Bei den Wirbellosen stellen Bäche und Flüsse des Lebensraumtyps struktur- und requisitenreiche Lebensräume für zahlreiche, häufig sehr spezialisierte Arten dar. Für den Raum hervorzuheben sind hier die Vorkommen der beiden Libellenarten *Cordulegaster boltonii* und *C. bidentatus* (Quelljungfern).

Vorkommen im Gebiet

Innerhalb des FFH-Gebietes gehören die Elz, der Yachbach, die Breg, die Wilde Gutach und zahlreiche ihrer Seitenbäche diesem Lebensraumtyp an, nicht jedoch die zu Wiesengraben ausgebauten Abschnitte unterhalb der Quellen von Breg und Elz. Alle zeichnen sich durch eine weitgehend naturnahe, für Mittelgebirgsbäche typische Gewässerstruktur aus, die je nach Gefälle, Ausformung der Täler und Wasserführung variiert. In den oberen, gefällereichen Abschnitten überwiegen gestreckte bis leicht geschwungene Längsverläufe. An der steilen Nordseite des Rohrhardsberg-Gipfelplateaus stürzen die Quellbäche des Yachbaches mit hoher Geschwindigkeit in kaum eingetieften, schuttreichen Rinnen die bewaldeten Hänge hinab. Die für den LRT typische Vegetation ist hier nur sehr spärlich vorhanden. Die nach Süden und Osten abfließenden Bäche (Hirzbach, Nonnenbach, Griesbach, Ibichbach, Gefällbach) haben sich dagegen in ausgeprägte, zuweilen schluchtartige

Kerbtälchen eingeschnitten, an deren Grund zahlreiche, große und kleine Felsblöcke reichlich Lebensraum für LRT-typische Wassermoose bieten. Die größeren, stark wasserführenden Bäche Elz, Yachbach und Wilde Gutach passieren innerhalb des FFH-Gebietes Talabschnitte mit wechselndem Gefälle und unterschiedlicher Breite und Ausformung. Steilere, strömungsreiche Abschnitte wechseln mit Passagen in flachen Talsohlen, wo die Fließgeschwindigkeit abnimmt und die Bäche Kehren und Schlingen beschreiben sowie Prall- und Gleithänge, Uferabbrüche, Sand- und Kiesbänke ausbilden.

Erhaltungszustand

Die überwiegend durch Wald verlaufenden Quellbäche des Rohrhardsberg-Gipfelmassivs sind in ihrer überwiegenden Mehrzahl in einem guten, sehr strukturreichen und nahezu natürlichem Erhaltungszustand, obwohl sie abschnittsweise kaum eine LRT-typische Vegetation aufweisen.

Die einzigen feststellbaren Beeinträchtigungen stellen Verbauung und Verrohrung von Fließrinnen an ausgebauten Forstwegen dar. Eine mögliche weitere Beeinträchtigung der Quellbäche, die aus dem Geländebefund jedoch nicht beurteilt werden kann, stellen Wasserentnahmen dar (beispielsweise am Hirzbach).

Beeinträchtigungen, die zur Einstufung in die Wertstufe B führen, betreffen vor allem die größeren Bäche Elz, Wilde Gutach und Yachbach, die durch Kulturland und Siedlungen verlaufen. Wehre, Uferbefestigungen und Sohlverbau im Bereich von Brücken schränken die natürliche Dynamik ein. Hinzu kommen Ableitungen in Fischteiche sowie Eutrophierung auf Grund von Einleitungen organisch belasteten Wassers.

Ein weiteres Problem, das vor allem die Uferzonen betrifft, stellt das gebietsfremde, eingeführte Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) dar, das sich an der unteren Elz bis Oberprechtal sowie an der Wilden Gutach und deren Seitenbächen bereits stark ausgebreitet hat. Am Beginn einer Ausbreitung an verschiedenen Stellen sind weiterhin sehr konkurrenzstarke, gebietsfremde Staudenknöterich-Arten (*Reynoutria japonica*, *R. sachalinense*), die andernorts (z.B. Kinzigtal) flächig bis in die Oberläufe vordringen.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Callitriche hamulata, *Fontinalis antipyretica*, *Veronica beccabunga*

Moose: *Rhynchostegium riparioides*, *Scapania undulata*.

Weitere regionaltypische Arten

Cardamine amara, *Glyceria fluitans*

Flechten: *Dermatocarpon luridum*

Moose: *Amblystegium fluviatile*, *Brachythecium rivulare*, *Chiloscyphus pallescens*, *Thamnobryum alopecurum*

3.6.2 Trockene Heiden [4030]

Anzahl Erfassungseinheiten	4		
Gesamtfläche (ha)	1,92		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,05		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	0,21	1,71	-
Anteil (%)	10,94	89,06	-

Beschreibung

Bei den trockenen Heiden handelt es sich um Zwergstrauch-Bestände aus Besenheide (*Calluna vulgaris*) oder Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*). Sie kommen auf trockenen, sehr nährstoffarmen, stark sauren Böden über Sand und kalkfreien Festgesteinen wie Granit und Sandstein vor. Gewöhnlich sind Heiden in historischer Zeit durch Rodung von Wald und anschließende Beweidung mit Rindern oder Schafen entstanden, in manchen Regionen wurde auch der Oberboden zur Gewinnung von Einstreu regelmäßig abgeschält. Heute haben Heiden wegen ihrer geringen Produktivität keine wirtschaftliche Bedeutung mehr, viele sind im letzten Jahrhundert aufgeforstet worden, andere werden wegen ihrer Bedeutung für den Naturschutz offen gehalten. Bei regelmäßiger Beweidung können sich Zwergstrauchheiden zu Borstgras-Rasen (LRT 6230) entwickeln. Im Schwarzwald gibt es auf extrem trockenen, von Natur aus waldfreien Sonderstandorten auch natürliche Felsheiden, die auch ohne Einfluss von Mensch und Nutztieren dauerhaft Bestand haben.

Charakteristisch sind auf der einen Seite eine vergleichsweise geringe Zahl charakteristischer Pflanzenarten wie z.B. Heidekraut und Heidelbeere und auf der anderen Seite eine Vielzahl von Strukturen wie offene, vegetationsfreie Stellen, einzelne Felsen, Steine, Steinhaufen und Einzelgehölze, die Lebensraum für spezialisierte Arten sind.

Zu erwähnen sind hier neben bestimmten Moos- und Flechtenarten Wirbeltierarten wie z.B. Baumpieper (*Anthus trivialis*), Zitronengirlitz (*Serinus citrinella*, Teillebensraum), ggf. Kreuzotter (*Vipera berus*) und zahlreiche, z.T. hochspezialisierte Insektenarten. Als Leitarten zu nennen sind hier die Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*), der Warzenbeisser (*Decticus verrucivorus*), der Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*), der Grüne Zipfelfalter (*Callophrys rubi*) und Nachtfalterarten wie z.B. die Spannerart *Pseudopantera macularia*.

Vorkommen im Gebiet

Mit nur vier Beständen sind Heiden im FFH-Gebiet eher selten. Bei Wittenbach und Yach gibt es jeweils eine kleine, von Wald umgebene Felsheide mit reichlich Besenheide und verschiedenen Flechten der Gattung *Cladonia*. Die beiden anderen Be-

stände befinden sich am Rande von hoch gelegenen Weidfeldern im Rohrhardsberg-Gipfelbereich, bei der Schwedenschanze und im Norden des Kostgefälls. Hier ist die Heidelbeere die bestandsbildende Art.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand ist insgesamt gut. In sehr gutem Zustand ist die Hochheide bei der Schwedenschanze, die dem LRT entsprechend extensiv beweidet wird.

Die anthropogen durch Rodung und Beweidung entstandenen Heiden sind jedoch immanant durch Verbuschung, Gehölzaufkommen und Beschattung durch angrenzende Hochwaldbestände gefährdet.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Calluna vulgaris, *Danthonia decumbens*, *Deschampsia flexuosa*, *Galium saxatile*, *Nardus stricta*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*,
Flechten: *Cladonia arbuscula*, *Cladonia rangiformis*, *Cladonia uncialis*

Weitere regionaltypische Arten

Carex pilulifera, *Cytisus scoparius*, *Potentilla erecta*, *Rumex acetosella*

3.6.3 Wacholderheiden [5130]

Anzahl Erfassungseinheiten	4		
Gesamtfläche (ha)	6,89		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,17		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	4,32	1,65	0,92
Anteil (%)	62,70	23,95	13,35

Beschreibung

Der Wacholder (*Juniperus communis*) ist die charakteristische Pflanzenart dieses Lebensraumtyps, der als kleinflächiges Relikt der historischen Kulturlandschaft anzusprechen ist und kennzeichnend für ehemals beweidete Flächen ist. Er ist im Mittleren Schwarzwald meist mit artenreichen Borstgrasrasen [6230*] vergesellschaftet.

Im Gebiet kommen durch einzeln stehende Wacholder geprägte Zwergstrauchheiden vor, in denen ansonsten die Besenheide (*Calluna vulgaris*) dominiert (Wacholder-

Zwergstrauchheiden). Für den Schwarzwald lässt sich eine stark eingeschränkte bis nicht mehr vorhandene Verjüngung des Wacholders feststellen. Diese spezielle Situation führt zu einer hier starken Gefährdung der Art.

Diese Ausprägung geht nicht selten in die Trockenen Heiden [4030] über. Offene Trockenrasen-Flächen mit abwechslungsreichem Geländere relief, Felsen und Steine, Lesesteinhaufen, Gebüsche und wärmeliebende Säume sowie Übergänge zum Wald sind typisch für diesen Lebensraumtyp. Je nach Nutzungsgeschichte können auch Arten der Bergwiesen [6520] eine Rolle spielen.

Von diesem Strukturreichtum profitieren auch Tierarten wie Neuntöter (*Lanius collurio*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Zitronengirlitz (*Serinus citrinella*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Wald- und Zauneidechse (*Lacerta vivipara*, *L. agilis*) sowie zahlreiche Schmetterlings-, Heuschrecken-, Käfer- und Wildbienenarten. Als typische Kennart des LRT sei der Wachtelweizen-Schreckenfalter (*Mellicta athalia*) erwähnt.

Eine Einordnung in diesem LRT erfolgte nur, soweit die Wacholderbestände landschaftsprägenden Charakter erlangen. Bei der Kartierung des LRT 6230* (Borstgrasrasen) wurden zum Teil auch Bestände mit Wacholdervorkommen erfasst; hier wird dann im Rahmen eines Nebenbogens auf diesen Sachverhalt hingewiesen.

Vorkommen im Gebiet

Wacholderheiden sind im FFH-Gebiet an drei Stellen zu finden. Es handelt sich um den Bereich Großmatte (Nähe Brend), eine Fläche nördlich des Oberronnenbachhofs sowie Bereiche um den Paulihof. Außerhalb des FFH-Gebietes finden sich ausgedehntere Bereiche auch im Bereich von Felsen (z.B. Dürrstein).

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand ist gut. Auch diese anthropogen durch Rodung und Beweidung entstandenen Heiden sind immanant durch Verbuschung, Gehölzaufkommen und Beschattung durch angrenzende Hochwaldbestände gefährdet.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Wacholder (*Juniperus communis*), in Kombination mit Arten der Lebensraumtypen 4030 und 6230.

Charakteristische Gehölze sind *Crataegus*-Arten (Weißdorn), *Prunus spinosa* (Schlehe) und Rosenarten.

3.6.4 Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]

Anzahl Erfassungseinheiten	105		
Gesamtfläche (ha)	123,13		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	3,09		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	31,65	61,12	30,36
Anteil (%)	25,70	49,64	24,66

Beschreibung

Artenreiche Borstgrasrasen entwickeln sich unter dem Einfluss extensiver Beweidung oder Mahd auf nährstoff- und kalkarmen Böden. Sie sind hauptsächlich in den Mittelgebirgen verbreitet, heute aber selten geworden, da sie durch Düngung leicht in produktivere Fettweiden umgewandelt werden können. Viele magere Weideflächen sind während des letzten Jahrhunderts durch Aufforstung oder natürliche Wiederbewaldung verloren gegangen. Der Schwarzwald ist eine von wenigen Regionen in Mitteleuropa, in denen Borstgrasrasen noch in guter Ausprägung und Vielfalt vorkommen. Besonders charakteristisch und vielfältig ist der Lebensraumtyp auf den mit Einzelbäumen, Gebüschern und Felsformationen durchsetzten Weidfeldern des südlichen und mittleren Schwarzwaldes ausgebildet. Ihr heutiges Verbreitungsbild täuscht eine Beschränkung auf die höheren Lagen der Mittelgebirge vor; Borstgrasrasen der niederen Lagen sind jedoch in den vergangenen 150 Jahren durch die Intensivierung der Landwirtschaft und Aufforstung insgesamt dramatisch zurückgegangen bzw. verschwunden. Ihre Empfindlichkeit, ihr Artenreichtum und die besondere Verantwortung der Regionen veranlasste die Europäische Gemeinschaft, den Lebensraumtyp als „prioritär“ einzustufen.

Das FFH-Gebiet Rohrhardsberg beherbergt große Bestände dieses LRT, die auf Grund ihrer guten und vielfältigen Ausprägung teilweise als Naturschutzgebiete ausgewiesen wurden. Sie bilden niedrige, krautreiche, teilweise auch mit Zwergsträuchern und Moospolstern durchsetzte Rasen. Häufige Kennarten sind z.B. Borstgras (*Nardus stricta*), Zweizahn (*Danthonia decumbens*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*), Kleines Habichtskraut und Ohrchen-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*, *H. lactucella*).

Innerhalb des FFH-Gebietes kommt der LRT in verschiedenen standörtlichen Ausprägungen vor:

- Die Flügelginster-Weide (Festuco-Genistelletum-sagittalis) ist die typische Pflanzengesellschaft der hoch gelegenen, traditionell mit Rindern besetzten Weidfelder um den Rohrhardsberg-Gipfel. Zu ihren Kennarten gehören Flügelginster (*Genista sagittalis*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polgala vulgaris*) und Silber-Distel (*Carlina acaulis* subsp. *simplex*). Die Flügelginster-Weiden um den Rohrhardsberg beherbergen eine Reihe seltener, geschützter und gefährdeter Pflanzenarten, darunter das Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), das Wiesen-

Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), das Holunder-Knabenkraut (*Dactylorhiza sambucina*), am Kostgefäll und in den Bereichen Kilpen/ Oberronnenbach/ Brend) und das Weißzüngel (*Pseudorchis albida*).

- Der Torfbinsen-Rasen (Juncetum squarrosi) besiedelt sicker- oder staufeuchte, anmoorige Standorte. Typische Arten dieser Pflanzengesellschaft sind Torf-Binse (*Juncus squarrosus*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) und verschiedene Kleinseggen. Torfbinsen-Rasen kommen nicht nur in Weidfeldern, sondern auch im gemähten Grünland vor.
- Die Besenginster-Magerrasen („Sarothamno-Nardetum“, als eine besondere Ausprägung des Polygalo-Nardetums) sind eine regionale Besonderheit des Mittleren Schwarzwaldes (Schwabe-Braun 1980), die hauptsächlich auf ehemaligen Reutbergen im Raum Yach und Oberprechtal zu finden ist. Reutberge wurden im Turnus von 10 bis 20 Jahren kontrolliert abgebrannt, danach für wenige Jahre mit Getreide bestellt und zum Schluss des Zyklus als Viehweide genutzt. Die sehr arbeitsaufwändige Reutbergwirtschaft wurde schon im vorletzten Jahrhundert allmählich aufgegeben, im Raum Yach aber noch vereinzelt bis vor etwa 50 Jahren praktiziert. Heute dienen die Reutberge, sofern sie nicht in Wald übergegangen sind, zumeist als Standweiden für Rinder. Die historische Nutzung lässt sich noch heute in der Vegetation erkennen. Besenginster-Magerrasen sind vergleichsweise artenarm, meist herrschen Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) vor, es fehlen ihnen viele Kennarten der Borstgras-Rasen, die in anderen Ausbildungen des LRT verbreitet sind. Regelmäßig beteiligen sich dagegen Pioniergehölze wie Besenginster (*Cytisus scoparius*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Hänge-Birke (*Betula pendula*), außerdem Magerkeitszeiger wie Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) und Gewöhnlicher Thymian (*Thymus pulegioides*) am Vegetationsaufbau.

Im Rahmen der Kartierung wurden auch Flächen als LRT erfasst, die stark zugewachsen sind. Kriterium ist hier das Vorhandensein der entsprechenden Kennarten.

Werden Borstgrasrasen nur gering beweidet, können sich vor allem in den hoch gelegenen Weidfeldern Zwergstrauch-Fazies aus Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), auf trockenen Standorten auch aus Besenheide (*Calluna vulgaris*) bilden, deren Artenbestand Ähnlichkeit mit dem des LRT „Trockene Europäische Heiden“ [4030] hat.

Borstgrasrasen sind sehr wichtige Habitate für anspruchsvolle Vertreter der Wirbeltiere und Wirbellosen. Sie stellen im Gebiet wichtige Teillebensräume der teilweise gefährdeten Vogelarten Ringdrossel (*Turdus torquatus*), Zitronengirlitz (*Serinus citrinella*) sowie Wiesen- und Baumpieper (*Anthus pratensis*, *A. trivialis*) dar. Vereinzelt im Gebiet sind Vorkommen der Kreuzotter (*Vipera berus*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) bekannt. Aus der Gruppe der Heuschrecken und Tagfalter seien an dieser Stelle der Gebirgsgrashüpfer (*Stauroderus scalaris*), der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), der Kleine Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*), der Natterwurz-Perlmutterfalter (*Clossiana titania*, Imaginalhabitat u.a. auf Arnika), Mittlerer Perlmutterfalter (*Argynnis niobe*) und der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) angeführt.

Vorkommen im Gebiet

Mit 123 ha verfügt das FFH-Gebiet über einen umfangreichen Gesamtbestand an artenreichen Borstgras-Rasen. Im Norden, um Oberprechtal und Yach, sind es hauptsächlich Besenginster-Magerrasen, die im Offenland trocken-magere, steile Viehweiden einnehmen und in den ortsfernen Gebieten oft mit Weidewäldchen und Kleingehölzen aus Birke, Hasel und Eiche durchsetzt sind.

Rings um das Rohrhardsberg-Gipfelplateau sind an entsprechenden Standorten Flügelginster-Weiden verbreitet. Ausgedehnte Bestände gibt es beim Schänzlehof an der Ostflanke des Rohrhardsberg-Gipfels an den Talhängen der oberen Elz, im Quellgebiet der Breg bei der Martinskapelle, am Brend und weiter südlich an den Hängen der nach Simonswald ausgerichteten Täler. Besonders artenreich und blumenbunt sind die Flügelginster-Weiden an den Hängen des Kostgefälls über Gneis ausgebildet.

Torfbinsen-Rasen haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in den vermoorten Talmulden an der oberen Elz, kleinflächig kommen sie auch in anderen Gebietsteilen vor, wo sie als Flecken in Frischwiesen des LRT 6520 eingestreut sind.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand ist insgesamt gut, es gibt aber lokal auffällige Unterschiede. Die Wertstufen A und B konzentrieren sich auf die hohen Lagen rings um das Rohrhardsberg-Gipfelplateau. Große Weidfelder mit Borstgrasrasen in hervorragendem Erhaltungszustand gibt es beim Schänzlehof und in Farnberg an der westlichen Talseite der oberen Elz. Sie erfahren als extensive Standweiden für Rinder eine dem LRT und seinen besonderen Arten förderliche Nutzung und zeichnen sich durch zahlreiche selten gewordene Pflanzenarten aus, darunter Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Weißzüngel (*Pseudorchis albida*) und Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*).

Weitere hervorragend ausgebildete, sehr artenreiche und blumenbunte Flügelginster-Weiden gibt es im Bereich Kilpen und am Kostgefäll. Eine floristische Besonderheit dieser LRT-Bestände ist das Holunder-Knabenkraut (*Dactylorhiza sambucina*).

Die Besenginster-Magerrasen im Raum Yach und Prechtal erreichen dagegen auf Grund ihrer Kennartenarmut, aber auch wegen des vielfach zu beobachtenden Pflegerückstands in der Mehrzahl lediglich die Wertstufe C. Wesentliche Beeinträchtigungen sind hier die zu geringe Beweidung, das Vordringen von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Verbuschung. Floristisch bemerkenswert ist der LRT-Bestand im Bereich Kohlersloch bei Oberprechtal, der sich bislang durch grössere Vorkommen des seltenen Schraubenstendels (*Spiranthes spiralis*) auszeichnet.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Agrostis capillaris, *Antennaria dioica*, *Arnica montana*, *Botrychium lunaria*, *Carex ovalis*, *Carex pallescens*, *Carex pilulifera*, *Danthonia decumbens*, *Deschampsia flexuosa*, *Dianthus deltoides*, *Festuca rubra*, *Galium saxatile*, *Genista sagittalis*,

Hieracium lactucella, Hieracium pilosella, Hypericum maculatum, Hypochaeris radicata, Juncus squarrosus, Luzula campestris, Luzula multiflora, Meum athamanticum, Nardus stricta, Pedicularis sylvatica, Poa chaixii, Polygala serpyllifolia, Polygala vulgaris, Potentilla erecta, Pseudorchis albida, Rumex acetosella, Thesium pyrenaicum, Thymus pulegioides, Viola canina, Vaccinium myrtillus, Vaccinium uliginosum, Vaccinium vitis-idaea, Veronica officinalis, Viola canina.

Moose: *Polytrichum juniperinum, Scleropodium purum*

Weitere regionaltypische Arten

Calluna vulgaris, Carex caryophyllea, Carlina acaulis subsp. simplex, Cytisus scoparius, Dactylorhiza fuchsii, Dactylorhiza sambucina, Dianthus armeria, Genista pilosa, Holcus mollis, Jasione montana, Juniperus communis, Platanthera chlorantha, Spiranthes spiralis

Moose: *Pleurozium schreberi*

3.6.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Anzahl Erfassungseinheiten	24		
Gesamtfläche (ha)	4,09 (1,65 / 2,44)		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,10		
Erhaltungszustand Subtyp 6431	A	B	C
Fläche (ha)	0,19	1,15	0,31
Anteil (%)	11,52	69,70	18,79
Erhaltungszustand Subtyp 6432	A	B	C
Fläche (ha)	0,48	1,79	0,17
Anteil (%)	19,67	73,36	6,97

Beschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst hochwüchsige, in der Regel streifenförmige Krautsäume an Wald- und Gewässerrändern. Sie stehen dort oft in Kontakt mit Grünland, so dass sie hin und wieder von Mahd oder Beweidung erfasst werden. Die Vegetation besteht aus hohen Stauden, die feuchte, schattige Standorte bevorzugen, und während des Sommers bunte Blühaspekte hervorbringen. Krautsäume an Wegrändern und flächige Hochstaudenbestände, die sich auf Schlägen oder aus Grünlandbrachen entwickelt haben, gehören nach den Kartier-Richtlinien des Landes Baden-Württemberg nicht zu diesem Lebensraumtyp. Staudenbestände aus nicht einheimischen Arten (Neophyten) sind ebenfalls ausgeschlossen. Aus kartiertechnischen

Gründen konnten bei der Erfassung nur größere Bestände berücksichtigt werden, die mehrere Meter breit und mindestens 25 m lang sind.

Der Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“ gliedert sich in zwei Subtypen, die beide am Rohrhardsberg vorkommen:

- Subtyp 6431: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe: Bachufersäume und mäßig nährstoffreiche, häufig durchsickerte Standorte. Der Subtyp kommt im Gebiet nur in der montanen Ausprägung mit reichlich Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Eisenhutblättrigem Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*) und Arten der Nasswiesen vor.
- Subtyp 6432: Subalpine und alpine Hochstaudenfluren: Hier handelt es sich um Bestände mit den hochmontan-subalpinen Arten Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*), Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*) und Weiße Pestwurz (*Petasites albus*). Es wurden auch Bestände in Waldgebieten erfasst, soweit sie nicht geschlossen überkront waren. In diesem Fall wären die Flächen den Wald-LRT 91E0 oder 9180 zuzuordnen.

Feuchte Hochstaudenfluren sind auch wichtige Lebensstätten für Tierarten. Zu erwähnen sind hier das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Insektenarten wie Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*), Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*), Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Clossiana selene*) und als Besonderheit die nur in den höheren Lagen des Schwarzwaldes vorkommende, flugunfähige Alpine Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*) mit mehreren Fundpunkten im Gebiet, u.a. im Bereich Martinskapelle. Für Vorkommen dieser bemerkenswerten Art ist eine ausreichende Besonnung der Hochstaudenfluren entscheidend.

Vorkommen im Gebiet

Hochstaudenfluren des Subtyps 6431 kommen im Offenland des FFH-Gebietes nur sehr zerstreut an Bachufern vor. Eine gewisse Häufung lässt sich im nördlichen Gebietsteil am Landwasserbach, an der oberen Elz und im Süden an den Bächen des Kostgefälls erkennen.

Subalpine Hochstaudenfluren (Subtyp 6432) sind innerhalb des FFH-Gebietes deutlich auf den Rohrhardsberg-Gipfelbereich beschränkt. Sie begleiten dort Waldränder und kleine Quellrinnen. Längs der nach Süden und Osten abfließenden Bäche steigen sie bis auf Höhen unter 900 m ü. NN hinab.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand beider Subtypen ist insgesamt gut. Im Vergleich sind bei den Beständen der tieferen Lagen negative Einflüsse stärker wirksam. Wesentliche Beeinträchtigungen stellen auf der einen Seite Verbuschung, Gehölzaufkommen und Überschattung bei anhaltender Nichtnutzung, auf der anderen Seite zu häufige oder zu intensive Nutzungen oder Pflegeeingriffe (Beweidung, Zurückschneiden der Ufervegetation) dar.

Ein potentieller Gefährdungsfaktor insbesondere für Bestände des Subtyps 6431 ist die Invasion des fremdländischen Indischen Springkrautes (*Impatiens glandulifera*), das sich in den Fließgewässersystemen von Elz und Wilder Gutach zusehends

bachaufwärts ausbreitet. Teilweise eingewandert ist auch der nur schwer zu bekämpfende Japanische Staudenknöterich (*Reynoutria sp.*).

Besonders gut ausgeprägt und artenreich sind die subalpinen Hochstaudenfluren entlang des Hirzbaches an der Ostseite des Rohrhardsberg-Gipfels sowie einige nahe gelegene Krautsäume an Waldrändern.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Subtyp 6431: *Achillea ptarmica*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre*, *Geranium sylvaticum*, *Impatiens noli-tangere*, *Knautia maxima*, *Ranunculus aconitifolius*

Subtyp 6432: *Aconitum napellus*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*, *Petasites albus*, *Ranunculus aconitifolius*, *Rumex alpestris*

Weitere regionaltypische Arten

Athyrium filix-femina, *Cardamine amara*, *Cirsium palustre*, *Persicaria bistorta*, *Primula elatior*, *Rubus idaeus*, *Scirpus sylvaticus*

3.6.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Anzahl Erfassungseinheiten	59		
Gesamtfläche (ha)	75,33		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	1,89		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	10,13	42,32	22,88
Anteil (%)	13,45	56,18	30,37

Beschreibung

Magere Flachland-Mähwiesen sind durch bäuerliche Nutzung entstanden und werden traditionell als Heuwiesen bewirtschaftet, um Winterfutter für das Vieh zu gewinnen. Je nach Standortbedingungen werden sie ein- bis dreimal jährlich gemäht, und überwiegend als Heu und Öhmd eingefahren. Häufig erfolgt auch eine Nachbeweidung. In jüngerer Zeit spielt die Nutzung des Aufwuchses als Silage sowie die Beweidung eine zunehmende Rolle. Sie umfassen sowohl trockene Ausbildungen mit Wiesensalbei und Glatthafer als auch frisch-feuchte Mähwiesen z.B. mit dem Wiesen-Fuchsschwanz und dem Großen Wiesenknopf. Im Gegensatz zum ertragreichen Wirtschaftsgrünland ist dieser Lebensraumtyp blütenreich und wenig ge-

düngt, der erste Heuschnitt erfolgt in der Regel nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser.

Magere Flachland-Mähwiesen gehören zu den artenreichsten Lebensgemeinschaften der heimischen Kulturlandschaft. Im Frühsommer bringen sie farbenprächtige Blühaspekte und ein vielfältiges Nebeneinander von hohen und niedrigen Gräsern und bunt blühenden Wiesenkräutern hervor. Artenreiche Wiesen sind ein sehr wichtiger Lebensraum für zahllose Vertreter der Wirbellosen (v.a. Schmetterlinge, Haut- und Zweiflügler, Käfer, Spinnen).

Kennzeichnende Pflanzengesellschaft ist im FFH-Gebiet die Berg-Glatthafer-Wiese (*Alchemillo-Arrhenatheretum elatioris*). Dieser Wiesentyp ist in den tieferen Lagen der Mittelgebirge verbreitet und kommt im Gebiet an warmen Standorten (zum Beispiel an Südhängen) bis in Höhen über 900 m ü. NN vor. Zu den häufigen, im Gebiet verbreiteten Kennarten der Berg-Glatthaferwiese gehören Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Rauer Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) und Große Pimpinell (*Pimpinella major*), außerdem montan verbreitete Wiesenkräuter wie Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*) und verschiedene Frauenmantel- (*Alchemilla*-)Arten. Auf trockenen Hängen kommen Arten aus den Magerrasen hinzu, darunter Zittergras (*Briza media*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und verschiedene Orchideenarten.

Vorkommen im Gebiet

Magere Flachland-Mähwiesen sind auf Wiesen und Mähweiden in den tief gelegenen Teilen des FFH-Gebietes verbreitet: Im Nordwesten in dem Gebiet um Oberprechtal, in Yach talaufwärts bis zum Vorderen Zinken und im Südosten um Gütenbach. In den Seitentälern des Simonswälder Tales kommen Glatthafer-Wiesen an trocken-warmen Südhängen noch in ungewöhnlich hoher Lage um 900 m ü. NN vor. In den hohen Lagen um den Rohrhardsberg-Gipfel wird die Magere Flachland-Mähwiese von der Berg-Mähwiese (LRT 6520) abgelöst ⁴.

⁴ Wie in anderen Landesteilen auch gibt es in den grünlandreichen Gebieten des Rohrhardsberges naturgemäß keine ausgeprägt scharfe Untergrenze für die Erfassung des LRT „Magere Flachland-Mähwiese“. Zwischen beeinträchtigten Beständen der Wertstufe C und dem artenarmem Intensivgrünland (das keinem FFH-LRT zugerechnet werden kann) existiert ein Übergangsbereich, in der die diagnostisch wichtigen Pflanzenarten ausdünnen. Zu beachten ist auch, dass floristisch nicht optimal ausgeprägte Grünlandbestände sich in Aspekt und Artenausstattung innerhalb kurzer Zeit ändern können. Ein Nutzungswechsel, die natürliche Vegetationsdynamik oder außergewöhnliche Witterungsverhältnisse (zum Beispiel die Trockenperiode 2003) können hierzu beitragen. Zuwächse oder Rückgänge von C-Flächen der Mageren Flachland-Mähwiesen sind daher nicht ungewöhnlich und nicht von vornherein als Verbesserung oder Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu werten.

Erhaltungszustand

Die Gesamtsituation des LRT ist insgesamt gut. Mehr als die Hälfte des Gesamtbestandes entfällt auf die Wertstufe B. Im FFH-Gebiet gibt es jedoch auch eine Reihe von Flächen, die wegen ihrer reduzierten Artenausstattung und ihrer ungünstigen Nutzungssituation in die Wertstufe C fallen. Maßgebliche Faktoren sind die intensivere Bewirtschaftung auf höherem Stickstoffniveau, der dadurch bedingte frühe und häufigere Wiesenschnitt. Weniger gravierend, aber doch beeinträchtigend kann sich die Etablierung einer für den LRT nicht angepassten Beweidung auswirken, die trittresistente Arten wie Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Weideunkräuter zu Ungunsten weideempfindlicher Kräuter fördert. Teilweise gibt es auch Bestände, die vor 15-20 Jahren ackerbaulich genutzt wurden und deren Artengarnitur noch nicht optimal entwickelt ist.

Hervorragend ausgebildete Flachland-Mähwiesen der Wertstufe A gibt es im FFH-Gebiet mit einer Gesamtfläche von rund 10 ha. Es sind sehr magere Wiesen oder Mähweiden in trockenen Hanglagen, die sich durch besonderen Artenreichtum und meist auch durch seltene Pflanzenarten auszeichnen, beispielsweise die Knabenkräuter *Orchis mascula* und *Orchis morio* und die Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*). Solche Magerwiesen befinden sich verstreut im Raum Oberprechtal, um Yach und in den unteren Abschnitten von Nonnen- und Griesbachtal.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Achillea millefolium, *Alchemilla monticola*, *Alchemilla xanthochlora*, *Alopecurus pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Briza media*, *Bromus hordeaceus*, *Campanula patula*, *Cardamine pratensis*, *Centaurea jacea*, *Cerastium holosteoides*, *Crepis biennis*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Galium album*, *Helictotrichon pubescens*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Leontodon autumnalis*, *Leucanthemum ircutianum*, *Luzula campestris*, *Poa pratensis*, *Phleum pratense*, *Pimpinella major*, *Plantago media*, *Primula veris*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus bulbosus*, *Rhinanthus minor*, *Rumex acetosa*, *Sanguisorba officinalis*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys*

Weitere regionaltypische Pflanzenarten

Aquilegia vulgaris, *Crepis mollis*, *Gymnadenia conopsea*, *Hypochaeris radicata*, *Nardus stricta*, *Leontodon hispidus*, *Linum catharticum*, *Listera ovata*, *Lychnis flos-cuculi*, *Orchis mascula*, *Orchis morio*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygala vulgaris*, *Sanguisorba minor*, *Succisa pratensis*, *Thymus pulegioides*, *Trifolium medium*, *Viola canina*

3.6.7 Berg-Mähwiesen [6520]

Anzahl Erfassungseinheiten	45		
Gesamtfläche (ha)	96,64		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	2,42		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	13,26	44,94	38,44
Anteil (%)	13,72	46,50	39,78

Beschreibung

Berg-Mähwiesen treten in den hohen Mittelgebirgslagen an die Stelle der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), wobei auch Übergangsstadien auftreten, die Kennarten beider Lebensraumtypen enthalten können. Im FFH-Gebiet gehören zwei Pflanzengesellschaften dem LRT 6520 an:

- Die Waldstorchschnabel-Goldhaferwiese (Geranio-Trisetetum) bildet krautreiche, blumenbunte Aspekte auf mäßig nährstoffreichen Standorten. Kennzeichnende Arten sind Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Schlangen-Knöterich (*Persicaria bistora*), Schwarze und Ährige Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*, *Ph. spicatum*). Auf betont frischen Standorten in den Talgründen bilden Goldhaferwiesen hochgrasige Bestände mit reichlich Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Arten der Feuchtwiesen. In besonders gut ausgebildeten Beständen kommen seltenere Arten wie Trollblume (*Trollius europaeus*) oder Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) hinzu.
- Die Bärwurz-Magerwiese (Meo-Festucetum) besiedelt im Schwarzwald vorzugsweise trocken-magere Hanglagen. Sie bildet niedrige Rasen, in denen Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) vorherrschen. Im Frühjahr bilden die weißen Blüten der Bärwurz (*Meum athamanticum*) einen auffälligen Aspekt. Bärwurz-Wiesen enthalten außerdem zahlreiche Arten des mageren Grünlandes, beispielsweise die Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und Arten der Borstgrasrasen [6230*].

Auch Bergwiesen sind sehr artenreiche Lebensräume für Tierarten. An der Spitze der Nahrungskette stehen typische Vogelarten wie Baumpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*). Unter den Wirbellosen sind Indikatorarten wie z.B. der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon* mit *Meum athamanticum* als Raupennahrungspflanze), der Warzenbeisser (*Decticus verrucivorus*), der Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) und der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) zu nennen.

Vorkommen im Gebiet

Berg-Mähwiesen sind im hoch gelegenen Offenland rings um das Gipfelplateau des Rohrhardsberges auf trockenen bis frischen, mäßig nährstoffreichen Standorten verbreitet. Sie werden zumeist als Wiesen oder Mähweiden bewirtschaftet, in größerem Umfang werden sie auch in Weidesystemen mit Rindern, seltener mit Pferden oder Schafen genutzt. Die tiefsten Vorkommen der Berg-Mähwiese befinden sich bei etwa 500 m ü. NN im Vorderen Zinken im Talgrund des Yachbaches.

Vorherrschende Pflanzengesellschaft im FFH-Gebiet ist die Waldstorchschnabel-Goldhaferwiese, die auf betont frischen, nährstoffreichen Talböden und unteren Talhängen im Vorderen Zinken, an der oberen Elz, im Katzensteigtal und in den Seitentälern der Wilden Gutach vorkommt. Vielerorts erinnern bachparallele Gräben an die alte Praxis der Wiesenbewässerung, mit der man den Heuertrag steigern konnte. In diesen Talgründen sind die Berg-Mähwiesen oft mit kleinen Feuchtwiesen oder Torfbinsen-Rasen durchsetzt, die die ökologische Vielfalt erhöhen. Seltener als die Waldstorchschnabel-Goldhaferwiese, aber ähnlich verbreitet ist innerhalb des FFH-Gebietes die Bärwurz-Magerwiese, die eher trocken-magere Standorte in den oberen Hanglagen einnimmt.

Erhaltungszustand

Mit rund 100 ha verfügt das FFH-Gebiet über einen recht umfangreichen Gesamtbestand an Berg-Mähwiesen. Der Erhaltungszustand ist insgesamt gut; es überwiegt die Wertstufe B. Mit etwas mehr als einem Drittel ist der Flächenanteil der Wertstufe C jedoch recht groß. Wesentliche Beeinträchtigungen, die zu Einstufung in die Wertstufe C führen, sind:

- Nutzungsaufgabe, die mit Verbuschung und Verfilzung der Grasnarbe verbunden ist,
- stark ertragssteigernder Einsatz von stickstoffhaltigen Düngern, soweit dies in der Vegetation durch Artenverarmung und/oder Verlust an Strukturvielfalt deutlich erkennbar wird,
- nicht an den LRT angepasste Beweidung (z.B. zu kurze Ruhezeiten).

Hervorragend ausgeprägte Bestände der Wertstufe A sind am Rohrhardsberg eher selten. Es handelt sich um besonders arten- und orchideenreiche Magerwiesen beim Kilpenhof südlich des Brend und auf der Langmatte im Kostgefäll. Eine weitere besonders gut ausgebildete Magerwiese mit Vorkommen des seltenen Wiesen-Leinblatts (*Thesium pyrenaicum*) liegt beim Belghäusle oberhalb Yach.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Anthoxanthum odoratum, *Carum carvi*, *Centaurea nemoralis*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Crepis mollis*, *Euphorbia rostkoviana*, *Festuca nigrescens*, *Geranium sylvaticum*, *Meum athamanticum*, *Persicaria bistorta*, *Phyteuma nigrum*, *Phyteuma spicatum*, *Pimpinella major*, *Poa chaixii*, *Ranunculus polyanthemos* agg., *Silene dioica*, *Trisetum flavescens* sowie vieler der beim LRT 6510 aufgeführten Arten.

Weitere regionaltypische Arten

Agrostis capillaris, *Anemone nemorosa*, *Campanula rotundifolia*, *Carex caryophylla*, *Dactylorhiza sambucina*, *Gymnadenia conopsea*, *Hieracium pilosella*, *Hypochaeris radicata*, *Leontodon hispidus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Nardus stricta*, *Orchis mascula*, *Platanthera chlorantha*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Thesium pyrenaicum*, *Trollius europaeus*, *Viola canina*.

3.6.8 Naturnahe Hochmoore [7110*]

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche (ha)	0,60		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,02		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	0,60	-	-
Anteil (%)	100	-	-

Beschreibung

Zu diesem Lebensraumtyp gehören natürliche und naturnahe Hochmoore mit ausgeprägter, in der Regel mehr als 1 m mächtiger Torfschicht. Das Wachstum von Torfmoosen sorgt dafür, dass sich lebende Hochmoore über die umgebende Landoberfläche aufwölben. In ihrem Kern haben diese Torfkörper keinen Anschluss an das Grundwasser, so dass sich die Pflanzen ausschließlich von Niederschlagswasser ernähren müssen. Wegen der extremen Nährstoffarmut, die im Kern von Hochmooren herrscht, ist die Vegetation sehr artenarm. An diesen Standort besonders gut angepasst sind Torfmoose der Gattung *Sphagnum*. Typische Blütenpflanzen sind Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Moorbeere (*Vaccinium uliginosum*) und Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) sowie die Spirke (*Pinus mugo subsp. rotundata*). Eingeschlossen in den Lebensraumtyp sind auch von Sickerwasser beeinflusste Randbereiche (Randlagg), die eine für Nieder- und Übergangsmoore typische Vegetation aufweisen, insbesondere Seggenrieder.

Hochmoore gibt es in Süddeutschland nur in den hohen Lagen der Mittelgebirge, da sie sich nur unter kühl-feuchten, niederschlagsreichen Klimabedingungen entwickeln. Deutschlandweit ist der Schwarzwald neben dem Allgäu der Naturraum mit den bedeutendsten Vorkommen intakter Hochmoore.

Hochmoore wie auch Übergangs- und Zwischenmoore sind Lebensraum für zahlreiche, oft sehr spezialisierte Tierarten. Genannt werden sollen hier auffällige Leitarten wie z.B. Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), dessen Raupen an besonnten Beständen der Moosbeere leben.

Vorkommen im Gebiet

Das einzige intakte Hochmoor des FFH-Gebietes liegt in 1100 m Höhe an der Ostseite des Rohrhardsberg-Plateaus, inmitten von Fichten-Hochwald oberhalb der Sauermatte. Hierbei handelt es sich um ein Hangmoor, welches in einer versumpften Talrinne von Südost nach Nordwest den Hang hinauf gewachsen ist. Der kleine Moorkörper ist merklich uhrglasförmig aufgewölbt und vegetationskundlich als Rasenbinsen-Hochmoor (*Eriophoro-Trichophoretum-cespitosi*) anzusprechen (LÜTH 1999, S. 239).

Das Moor ist locker mit Waldkiefern bestockt, an einzelnen carpellaten Blüten sind Merkmale von *Pinus x digenea* graduell erkennbar. Moor-Kiefern (*Pinus mugo* ssp. *rotundata* var. *arborea*) sind im Moor nicht vorhanden. Der Jungwuchs zählt sämtlich zu *Pinus sylvestris*. Insgesamt ist die Mooroberfläche stark von Rauschbeere, vereinzelt auch von Heidelbeere dominiert, *Calluna vulgaris* spielt eine untergeordnete Rolle (v. SENGBUSCH, 2007⁵).

Erhaltungszustand

Das Hochmoor an der Sauermatte ist nur geringfügig durch einen kleinen Torfstich und Pflanzung von Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) beeinträchtigt. Randlich liegen einige Gräben, durch die ein geringer Wasserentzug erfolgt.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Andromeda polifolia, *Carex pauciflora*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Trichophorum cespitosum*, *Vaccinium oxycoccos*, *Vaccinium uliginosum*

Moose: *Polytrichum strictum*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum flexuosum*, *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum rubellum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum capillifolium*

Weitere regionaltypische Arten

Betula pubescens subsp. *glutinosa*

Moose: *Sphagnum girgensohnii*

⁵ Weitere morphologische und ökologische Erläuterungen zum Hochmoor im Bereich „Sauermatte“ finden sich im Schreiben von Dr. P. von Sengbusch an das RP Freiburg vom 15. November 2007.

3.6.9 Geschädigte Hochmoore [7120]

Anzahl Erfassungseinheiten	6		
Gesamtfläche (ha)	7,51		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,19		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	2,36	4,65	0,50
Anteil (%)	31,42	61,92	6,66

Beschreibung

Beim LRT 7120 handelt es sich um Hochmoore, die durch Abtorfung oder Veränderung des Wasserhaushaltes deutlich beeinträchtigt sind, mittelfristig jedoch als regenerierbar anzusehen sind. Ein Torfmooswachstum sollte erkennbar sein ⁶.

Wie lebende Hochmoore sind auch die degradierten Vorkommen auf kühl-feuchte, regenreiche Klimate angewiesen. Die botanische Artenausstattung ist ähnlich, jedoch treten vermehrt Zwergsträucher, Gehölze und als Zeiger für eine Mineralisierung des Torfes das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) in Erscheinung. Biotopfremde Arten werden bis zu einem bestimmten Grad mit erfasst. Werden gravierende Veränderungen des Wasserhaushalts festgestellt bzw. Entwicklungsstadien, in die stickstoffliebende, mooruntypische Stauden eingewandert sind, muss davon ausgegangen werden, dass kein renaturierungsfähiges Hochmoor mehr vorliegt. Eine Einstufung als Lebensraum kann hier nicht mehr erfolgen. Zu diesem Lebensraumtyp werden nur offene Bereiche des Moorkörpers gezählt. Fichten- oder Birken-Bestände, die in Komplexen mit ihnen auftreten, werden als prioritärer Lebensraumtyp „Moorwälder“ [91D0*] erfasst.

Auch die degradierten Moorflächen stellen sehr wertvolle Lebensräume für spezialisierte bzw. störungsempfindliche Tierarten wie z.B. Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Zitronengirlitz (*Serinus citinella*) und Baumpieper (*Anthus trivialis*) dar. Sie sind Lebensraum mehrerer hochbedrohter Tagfalterarten wie dem Hochmoorgelbling (*Colias palaeno*), dem Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), dem Großen Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*), den Heuschreckenarten Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*), Alpine Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*) und Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) sowie den auf derartige Lebensräume spezialisierten Libellenarten Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*), Arkti-

⁶ Voraussetzung für eine Regeneration des LRT ist die Beseitigung der Störungen im Wasserhaushalt (Grundwasserabsenkungen, Gräben, Dränagen). Inwieweit dann eine Entwicklung zu einem Lebenden Hochmoor (LRT 7110) erfolgen kann, hängt zusätzlich von klimatischen Faktoren (Niederschlagshöhe und -verteilung, Durchschnittstemperatur, Verdunstung) ab. Grundsätzlich sind sehr lange Entwicklungszeiträume anzusetzen. Eine abschließende Beurteilung der Regenerationsfähigkeit der geschädigten Moore im Gebiet ist im Rahmen des PEPL nicht möglich.

sche Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*), Alpine Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*) und Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*).

Vorkommen im Gebiet

Das FFH-Gebiet enthält vier degradierte Hochmoore, die sich hinsichtlich ihrer Größe, Ausprägung und ihres Zustandes stark voneinander unterscheiden:

- Zwei teilweise abgetorfte Moorkörper im oberen Elztal, nahe der Einmündung des Hirzbaches, und im Naturschutzgebiet „Häuslematt“ beim Plattenhof, mit Pfeifengras-Dominanzbeständen,
- Den an der Wasserscheide zwischen Elz und Breg gelegenen „Briglirain“, dessen Nordseite durch Torfabbau gravierend beeinträchtigt ist, während die Südseite nur geringe Schäden (Entwässerungsgräben) aufweist,
- Das durch Entwässerungsmaßnahmen geschädigte, verheidete Hochmoor „Moosschachen“ bei der Martinskapelle.

Erhaltungszustand

Im FFH-Gebiet kommt der Lebensraumtyp in allen Wertstufen vor. Am besten ausgeprägt ist er im südlichen Teil des NSG „Briglirain“ beim Furtwänglehof. Die Störungen des Wasserhaushaltes sind dort relativ gering; der Moorkomplex zeichnet sich durch breite, naturnahe Randzonen mit Seggenriedern und Vorkommen der seltenen Blumenbinse (*Scheuchzeria palustris*) aus (GRÜTTNER 1987).

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Andromeda polifolia, *Betula pubescens* subsp. *glutinosa*, *Calluna vulgaris*, *Carex pauciflora*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea*, *Pinus mugo* subsp. *rotundata*, *Scheuchzeria palustris*, *Vaccinium oxycoccos*, *Vaccinium uliginosum*

Moose: *Aulacomnium palustre*, *Myliia anomala*, *Polytrichum commune*, *Polytrichum strictum*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum flexuosum*, *Sphagnum nemoreum*, *Sphagnum rubellum*

Weitere regionaltypische Arten

Trientalis europaea

3.6.10 Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Anzahl Erfassungseinheiten	16		
Gesamtfläche (ha)	10,66		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,27		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	4,31	6,01	0,34
Anteil (%)	40,43	56,38	3,19

Beschreibung

Zu diesem Lebensraumtyp gehören die Schwarzwälder Moorkomplexe, die Torfbildung aufweisen, jedoch nicht ausschließlich von Niederschlagswasser genährt werden, so dass die Vegetation auch Nährstoffe aus dem Bodenwasser bezieht. Charakteristisch für solche Übergangsmoore ist ein kleinräumiges Nebeneinander von Arten und Pflanzengesellschaften der Hochmoore und der Niedermoore: Bunte Torfmoosgesellschaft (*Sphagnetum magellanici*), Braunseggen-Sumpf (*Caricetum nigrae*), Herzblatt-Braunseggensumpf (*Parnassio-Caricetum*), Schnabelseggen-Ried (*Caricetum rostratae*) und Torfbinsen-Rasen (*Juncetum squarrosi*). Übergangsmoore können junge Stadien der Moorbildung darstellen und sich bei günstigen Klimabedingungen auf lange Sicht zu Hochmooren entwickeln.

Die Tierwelt entspricht weitgehend den schon genannten Arten der Hochmoorstadien. In diesem LRT befindet sich insbesondere der Verbreitungsschwerpunkt des Großen Wiesenvögelchens (*Coenonympha tullia*).

Vorkommen im Gebiet

Übergangsmoore sind auf die Hochlagen des FFH-Gebietes beschränkt. Ausgedehnte Komplexe gibt es an den flachen, unteren Talhängen an der oberen Elz bei Farnberg und an der Ostseite des Rohrhardsberg-Gipfels beim Schänzlehof und Erlenhof. Die meisten Bestände werden sehr extensiv mit Rindern beweidet, andere unterliegen derzeit keiner landwirtschaftlichen Nutzung.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Übergangsmoore am Rohrhardsberg ist überwiegend gut oder sogar hervorragend. Stark beeinträchtigte Bestände sind im FFH-Gebiet selten. Negativ wirken vor allem Entwässerungsmaßnahmen.

Um den offenen Charakter zu bewahren und die notwendige Strukturvielfalt für konkurrenzschwache Arten zu erzeugen, sollte vermehrt auf die Beibehaltung der extensiven Beweidung dieser Bereiche geachtet werden (vgl. LEDERBOGEN et al. 2004).

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Carex canescens, *Carex nigra*, *Carex rostrata*, *Epilobium palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Menyanthes trifoliata*

Moose: *Aulacomnium palustre*, *Calliergon stramineum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum subsecundum*

Weitere regionaltypische Arten

Carex demissa, *Carex echinata*, *Carex panicea*, *Trientalis europaea*, *Viola palustris* sowie Arten der LRT 9110* und 9120.

3.6.11 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Anzahl Erfassungseinheiten	21		
Gesamtfläche (ha)	2,59		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,06		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	0,46	1,59	0,54
Anteil (%)	17,76	61,39	20,85

Vorbemerkung

Kalkreiche Niedermoore haben landesweit ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Kalkgebieten. Sie kommen in der Regel auf quelligen und anmoorigen, von kalkreichem Wasser durchsickerten Standorten vor. Auf den kalkarmen, aber mitunter basenreichen Graniten und Graniten des mittleren Schwarzwaldes kommt der Lebensraumtyp in einer kennartenarmen Ausbildung vor, die pflanzensoziologisch als Herzblatt-Braunseggen-Sumpf (*Parnassio-Caricetum*) anzusprechen ist, und der ausgesprochen kalkliebende Arten fehlen. Typische Arten des *Parnassio-Caricetums* im FFH-Gebiet sind Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) und Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*). Auf anmoorigen Standorten der Hochlagen kommen Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) hinzu.

Bei der Kartierung wurden nur gut ausgeprägte Niedermoore zum LRT 7230 gerechnet, die mehrere der genannten Basenzeiger aufweisen. Bestände des Herzblatt-Braunseggensumpfes, die in Komplexen mit Pflanzengesellschaften der Moore vorkommen, wurden als Bestandteile der LRT 7110, 7120 oder 7140 in Zusatzbögen erfasst.

Auch Niedermoore sind wichtige Lebensräume für spezialisierte Tierarten. Die im Gebiet eher kleinflächigen Ausprägungen des Lebensraums können Teillebensräume von Wirbellosen, wie z.B. dem Kleinen Blaupfeil oder Wirbeltieren wie Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und ggf. Kreuzotter (*Vipera berus*) darstellen

Vorkommen im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt zerstreut im Raum Prechtal sowie in den Hochlagen östlich des Rohrhardsberg-Gipfels und an der oberen Elz vor. Einzelvorkommen gibt es in Yach (Belghäusle im Vorderern Zinken) und im Süden am Rand des Hochmoores im NSG „Häuslematt“. Typische Standorte sind Sickerquellen und anmoorige Hangmulden in magerem Extensivgrünland. Die Bestände um Oberprechtal im Norden des Gebietes werden überwiegend gemäht oder als Mähweiden bewirtschaftet, die der Hochlagen liegen zumeist in Weidfeldern, eingebettet in Borstgrasrasen [LRT 6230*].

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der kalkreichen Niedermooore ist insgesamt gut, obwohl die meisten Bestände klein und arm an LRT-typischen Pflanzenarten sind. Vorkommen mit Erhaltungszustand A oder B konzentrieren sich auf die überwiegend als extensive Viehweiden genutzten Hänge bei Farnberg im oberen Elztal, wo zahlreiche Quellaustritte geeignete Standorte bieten.

Da viele der Bestände in Weidfelder integriert sind, tragen die Aktivitäten der Weidetiere (Tritt, Fraß) zur strukturellen Diversität bei.

In den tiefen Lagen um Prechtal sind einige LRT-Vorkommen durch Veränderungen des Wasserhaushaltes, insbesondere die Anlage von Entwässerungsgräben, gravierend gestört.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Carex panicea, *Carex pulicaris*, *Epipactis palustris*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis palustris*, *Pinguicula vulgaris*

Weitere regionaltypische Arten

Carex demissa, *Carex nigra*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*

3.6.12 Silikatschutthalden [8150]

Anzahl Erfassungseinheiten	11		
Gesamtfläche (ha)	6,31		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,16		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	3,40	0,65	2,26
Anteil (%)	53,88	10,30	35,82

Beschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst natürliche oder naturnahe Silikatschutthalden mit einer für Schutthalden typischen Vegetation (Hohlzahn-Gesellschaften, Galeopsietalia-segetum). Die standörtlichen Bedingungen werden stark durch Exposition und Feinerdeanteil bestimmt. Sonnenexponierte Hänge erwärmen sich tagsüber stark, zudem versickert Niederschlagswasser rasch im Lockermaterial, wodurch trockene Standortbedingungen vorherrschen. Es sind aber auch Schutthalden an Schatthängen einbezogen.

Silikatschutthalden sind oft reich an Moosen, Farnen und Flechten. Auf Grund der natürlichen Dynamik der Lebensräume kann die Vegetation zeitweise auch völlig fehlen. Voraussetzung der Zuordnung einer Schutthalde zu diesem Lebensraumtyp ist in der Regel das Vorkommen bestimmter Kennarten. In die Abgrenzung wird der gesamte wald- und gebüschfreie Teil der Schutthalde einschließlich einzelner Bäume oder Sträucher und kleinerer Felspartien einbezogen, wenn in nennenswerten Flächen eine entsprechende Vegetation ausgebildet ist. Wenn nur in Teilbereichen die kennzeichnende Vegetation ausgebildet wird, dennoch die gesamte waldfreie Schutthalde kartiert.

Schutthalden stellen nicht nur für Pflanzenarten einen extremen, teilweise nur für „Spezialisten“ besiedelbaren Lebensraum dar: Bei Tieren können sie Lebensraum für sehr seltene Vertreter wie z.B. spezialisierte Vertreter aus den Gruppen Heuschrecken, Schmetterlinge, Käfer, Wanzen, Spinnen, Haut- und Zweiflügler etc. sein. Im Gebiet sind Schutthalden, ihre Ränder und andere schütter bewachsene, wärmebegünstigte Flächen beispielsweise Lebensraum für den seltenen Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*). Weitere in Randbereichen von Schutthalden im Gebiet festgestellte thermophile Heuschreckenarten sind der Buntbäuchige Grashüpfer (*Omocestus rufipes*) und der Rotleibige Grashüpfer (*O. haemorrhoidalis*).

Vorkommen im Gebiet

Schutthalden finden sich im Gebiet vor allem im Bereich der nach Westen öffnenden tiefen Täler in der Regel in den oberen bis mittleren Hangbereichen. Hervorzuheben sind umfangreichen Vorkommen in den Bereichen:

- Yachtal (Oberhänge, Hoher Stein bis Biggertkopf),

- Haslachsimschwälder Tal (Gfällfelsen bis Tafelbühl),
- Ibich,
- Oberes Nonnenbachtal (Wolfhof bis Wälderhof).

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand von etwas mehr als der Hälfte der Schutthalden ist sehr gut, für etwa 10 % wird ein guter Erhaltungszustand festgestellt. Etwa ein Drittel der Schutthalden kann nur mit der Bewertungstufe C bewertet werden, wobei für diese Einstufung in der Regel keine anthropogenen Einflüsse verantwortlich sind. In einigen Bereichen, z.B. am Ibichhang, wurden in der Vergangenheit durch Blockschutthalden Forstwege angelegt. Ein derartiger Sachverhalt führt z.B. zu einer Abwertung. Es muss darauf hingewiesen werden, dass zahlreiche Schutthalden aufgrund des Fehlens der Kennarten bzw. Überschattung nicht erfasst werden konnten und hiermit teilweise große Unterschiede zu anderen vorliegenden Unterlagen auftreten.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Epilobium collinum, *Galeopsis angustifolia*, *Galeopsis segetum*, *Silene rupestris*, *Teucrium scorodonia*

zahlreiche Moos- und Flechtenarten, darunter *Andreaea rupestris*, *Grimmia affinis*, *G. trichophylla*, *Hedwigia ciliata*, *Racomitrium heterostichum*, *R. lanuginosum*

3.6.13 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]

Anzahl Erfassungseinheiten	12		
Gesamtfläche (ha)	3,93		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,10		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	3,38	0,55
Anteil (%)	-	86,01	13,99

Beschreibung

Kartierkriterium für diesen morphologisch im Gebiet zahlreich vertretenen Lebensraumtyp ist das Vorkommen einer bestimmten Felsspaltenvegetation (Mannsschild-Strichfarn-Gesellschaft, *Androsacetalia vandellii*) mit lebensraumtypischen Farn-, Moos- und Flechtenarten.

Sowohl Sekundärvorkommen an Mauern und Ruinen als auch Vorkommen innerhalb des Kronenschlusses von Bäumen gehören in der Regel nicht zum Lebensraumtyp. Steinbruchwände und andere Aufschlüsse, zum Beispiel an Verkehrswegen, mit den erwähnten Arten und Pflanzengesellschaften werden dagegen erfasst.

Sofern höhere Pflanzen nicht vorkommen, ist das Vorkommen charakteristischer Moos- und Flechtenarten bewertungsentscheidend. Im Waldbereich liegende Vorkommen des Lebensraumtyps werden dann erfasst, wenn sie eine deutliche Unterbrechung im Kronenschluß verursachen. Kleinflächige Vorkommen innerhalb von anderen Offenland-Lebensraumtypen (z.B. Silikatfelsen in Borstgrasrasen) werden in einem Ergänzungsbogen erfasst.

Mehrere bekannte, teilweise sehr große Felsen im Gebiet (z.B. Huber- und Fährle-felsen, Kapffelsen, Spitzfelsen, Bauernfelsen, Gschasifelsen, Nonnenbachfelsen südlich Wolfhof, Günterfelsen, Dürrstein, Schwabenfels) liegen nicht innerhalb der FFH-Kulisse und werden somit hier nicht erfasst.

Felsen stellen im Gebiet wichtige Lebensstätten für Vogelarten mit großem Rauman-spruch wie z.B. Wanderfalke und Kolkrabe dar. Sie können ferner Lebensraum für sehr spezialisierte Gruppen der Wirbellosen darstellen (u.a. Mollusken, Käfer, Schmetterlinge). Aus der Gruppe der Nachtfalter sind für das Gebiet z.B. erwäh-nenswert:

- Graue Labkrauteule (*Chersotis margaritacea*)
- Gebirgs-Blattspanner (*Entephria infidaria*)
- Baldrian-Bindenspanner (*Colostygia laetaria*)

Vorkommen im Gebiet

Felsen finden sich im Gebiet vor allem im Bereich der nach Westen öffnenden tiefen Täler in der Regel in den oberen bis mittleren Hangbereichen bzw. in Kammlagen. Hervorzuheben sind teilweise umfangreichere Vorkommen in den Bereichen:

- „Vor dem Wittenbach“ und Umgebung
- Bereich Huberfelsen
- Nordhänge Vorderer Zinken (Biggertskopf, Zimmereck)
- Watzeck, Bergmatte (Sieben Felsen)
- Braunhörnle
- Haslachsmonswälder Tal (Gfällfelsen)
- Ibichkamm
- Oberes Nonnenbachtal

Erhaltungszustand

Der überwiegende Teil der kartierten Felsen befindet sich in einem guten Erhal-tungszustand.

Kennzeichnende Pflanzenarten (gem. Natura 2000-Handbücher der LUBW und des BfN)

Asplenium adiantum-nigrum, *Asplenium septentrionale*, *Epilobium collinum*, *Epilobium lanceolatum*, *Hieracium schmidtii*, *Polypodium vulgare*, *Saxifraga paniculata*, *Sedum dasyphyllum*, *Sedum telephium*, *Silene rupestris*, *Trichomanes speciosum*, *Woodsia ilvensis*, *Valeriana tripteris*

Moose: *Andreaea rupestris*, *Grimmia affinis*, *G. laevigata*, *G. montana*, *G. ovalis*, *Gymnomitrium concinatum*, *Hedwigia ciliata*, *Racomitrium heterostichum*, *R. sudeticum* sowie weitere Moos- und Flechtenarten.

3.6.14 Pionierrasen auf Silikاتفelsenkuppen [8230]

Beschreibung

Silikاتفelsenkuppen mit ihrer Pioniervegetation kommen im Bereich flachgründiger Felsköpfe, -simse und -bänder sowie auf Felsgrus vor. Infolge Trockenheit ist die lückige Vegetation durch zahlreiche Moose, Flechten und Dickblattgewächse (Crassulaceae) gekennzeichnet. Die extrem flachgründigen Standorte trocknen bereits im Frühsommer stark aus. Voraussetzung der Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp ist das Vorkommen von bestimmten Kennarten (Sedo-Scleranthion, Sedo albi-Veronicion dillenii). In die Abgrenzung soll der gesamte wald- und gebüschfreie Teil der Felskuppen einbezogen werden, wenn auf nennenswerter Fläche die entsprechende Vegetation ausgebildet ist. Sekundäre Felsstandorte (z.B. in Steinbrüchen, Felsen an Straßenböschungen etc.) sind bei Entwicklung entsprechender Vegetation eingeschlossen, jedoch nicht die Mauerspaltvegetation an Bauwerken.

Vorkommen im Gebiet

Der Lebensraumtyp "Felskuppen mit Pioniervegetation" wird ausschließlich über das Vorkommen bestimmter Kennarten definiert und wurde bislang im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen. Er ist gegenüber Störungen (Tritt, Eutrophierung) sehr empfindlich; seine Vegetation wird schnell durch Ruderal- und Lägerfluren ersetzt, die dann einer Einstufung als LRT entgegenstehen.

Im Bereich Oberprechtal existiert nahe der Ortschaft und außerhalb des FFH-Gebietes ein kleines Vorkommen des LRT (Beschreibung in LÜTH, 1993). Im Rahmen der Untersuchungen nicht verifiziert werden konnte die Hypothese (LÜTH, mündl. Mitt.), dass die Pioniervegetation im Bereich von Felsen stark durch den im Gebiet vorhandenen Gämsenbesatz dezimiert wird (Eutrophierung über Kotablagerungen). Eigene Beobachtungen am Dürrstein belegen jedoch, dass in den von der Art aufgesuchten exponierten und oft sehr kleinflächigen Felskopfbereichen Gämsenkot in deutlichem Umfang aufzufinden ist.

3.6.15 Hainsimsen-Buchenwald [9110] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche (ha)	370,91		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	9,31		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	370,91	-	-
Anteil (%)	100	-	-

Verbreitung

Der LRT Hainsimsen-Buchenwald setzt sich im Gebiet aus 19 Einzelflächen zusammen. Aufgrund der im Rahmen dieses Pilot-PEPLs vorgegebenen Kartierschwelle wurden nur Bestände größer 10 ha erfasst. Teilflächen unter 10 ha wurden nur dann mitberücksichtigt, wenn sie in einem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu einer angrenzenden, größeren Teilfläche stehen. Außerdem wurden kleine Bestände vom Typ Heidelbeer-Buchen-Wald, die von der Waldbiotopkartierung erfasst worden sind (Waldbiotopkartierung 2002), unabhängig von ihrer Flächengröße in den LRT Hainsimsen-Buchenwald integriert.

Teilweise konnten kleinflächige Bestandteile innerhalb von Beständen des LRT 9110 dem LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) zugeordnet werden (z.B. im Allminding, Simonswald). Aufgrund der geringen Flächengröße und kleinstandörtlich bedingt fließender Übergangsformen wurden diese nicht gesondert aufgenommen.

Die Bestände des LRT 9110 konzentrieren sich auf den Bereich östlich und südlich von Yach, auf den Bereich nordöstlich von Haslach-Simonswald sowie auf den Bereich östlich von Ober-Simonswald – Nonnnenbach. Von den Flächen des LRT 9110 befinden sich ca. 90% im Privatwald.

Beschreibung

Alle Teilflächen des LRT 9110 wurden zu einer Erfassungseinheit zusammengefasst. Zudem sind die standörtlichen Verhältnisse weitgehend ähnlich und weder das lebensraumtypische Arteninventar noch die Habitatstrukturen rechtfertigen es, mehrere großflächige Erfassungseinheiten zu bilden⁷.

Die Hainsimsen-Buchenwälder stocken auf nährstoff- und basenarmen, mittel- bis flachgründigen Böden, die zum Teil sehr reich an Steinen bzw. Blöcken sein können. Es handelt sich um überwiegend dichte, teilweise auch lichte, schwach- bis mittelwüchsige Bestände in Nordwest-, Südwest- und Westexposition. Von Natur aus sind in wärmebegünstigten Lagen der submontanen Stufe die Trauben-Eiche und in der montanen bis hochmontanen Stufe die Tanne mehr oder weniger stark

⁷ Die Kartieranleitung zur Erfassung der LRT 9110 und 9130 (Buchenwälder) sieht zukünftig deutlich geringere Schwellenwerte vor (> 4 ha).

beigemischt. Aktuell ist die Baumartenzusammensetzung jedoch - wie vielerorts - stark durch menschliches Wirken überprägt. Die Krautschicht ist artenarm. Auf besser mit Wasser und Nährstoffen versorgten Böden oder in montanen Lagen nimmt der Artenreichtum allerdings deutlich zu.

Im LRT 9110 sind alle sechs Altersphasen vorhanden, wobei die Reife- und Verjüngungsphase klar dominiert (zusammen fast 75%). Eine Schichtung ist nur auf kleiner Fläche vorhanden, da die Buchenwälder von Natur aus zu Hallenbeständen neigen. Eine Verjüngung der Hainsimsen-Buchenwälder wurde nur auf etwa 13% (ca. 43 ha) der Fläche registriert. Vor allem aufgrund des Lichtmangels in den oft dichten Beständen fehlt eine großflächige Verjüngung.

Mit durchschnittlich 9,5 fm/ha verfügt der Hainsimsen-Buchenwald über einen relativ hohen Totholzvorrat. Liegendes Totholz hat einen Anteil von etwa 70%, stehendes von etwa 30%. Der Totholzvorrat schwankt in Bezug auf die Teilflächen zwischen 2,8 fm/ha (Teufelshofstatt) und 20,2 fm/ha (Bestand zwischen Hoher Stein und Biggertkopf). Die Anzahl an Habitatbäumen ist demgegenüber ziemlich gering und liegt im Durchschnitt unter einem Habitatbaum pro Hektar. Auf einzelnen Teilflächen waren bis zu 3 Habitatbäume pro Hektar vorhanden.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Hainsimsen-Buchenwälder im Gebiet wurde mit "hervorragend" bewertet. Dabei ist zu beachten, dass durchaus Teilbereiche mit leichten Defiziten vorhanden sind (z.B. hinsichtlich der Menge an Totholz). Allerdings haben diese - bei Betrachtung der gesamten Erfassungseinheit - nur geringes Gewicht bei der Bewertung.

Kennzeichnende Arten

Die Buche (*Fagus sylvatica*) hat insgesamt einen Baumartenanteil von fast 80%, die Tanne etwa 10%. Eiche (*Quercus petraea*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) nehmen jeweils 2% Anteil ein. Die Fichte (*Picea abies*) als gesellschaftsfremde Baumart ist mit insgesamt 7% beteiligt.

Bei der Betrachtung der Teilflächen ergibt sich ein etwas anderes Bild. Die Tanne (*Abies alba*) ist in acht Teilflächen mit 10 bis 20% Anteil beteiligt, auf den restlichen Teilflächen fehlt sie. Auf zwei Teilflächen (Teufelshofstatt, Bläsihof) weist die Eiche 30 bzw. 10% Anteil auf. Auf zwei Teilflächen (Belgwald, Obereck / Steindobel) hat die Fichte jeweils 20% Anteil, auf sieben Teilflächen beträgt ihr Anteil zwischen 2 und 8% und auf den anderen Teilflächen ist sie nicht vertreten.

Die landesweit kennzeichnenden Arten der Bodenvegetation des LRT 9110 sind nahezu vollständig vertreten (90%). Häufig sind Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*) und Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*). Regelmäßig findet man Gewöhnlichen Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Schönes Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*) und Besen-Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*). Darüber hinaus kommen zahlreiche weitere Gefäßpflanzen und Moose in den Hainsimsen-Buchenwäldern des Gebietes vor, je nach Boden und Lichtverhältnissen mit sehr unterschiedlich starker Deckung und Artenvielfalt.

3.6.16 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) [9130] ↑

Im FFH-Gebiet kommen Bestände, die dem Lebensraumtyp entsprechen nur in sehr kleinflächiger Ausprägung und enger Verzahnung mit dem Hainsimsen-Buchenwald [9110] vor. Solche Bestände wurden der Fläche des LRT 9110 zugeordnet und zusammen mit diesem bewertet.

3.6.17 Subalpiner Buchenwald [9140] ↑

Im Rahmen der Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg wurden Bestände im FFH-Gebiet als Hochstauden-Bergahorn-Buchenwälder (Aceri-Fagetum) erfasst (insgesamt fast 23 ha). Bestände dieser Pflanzengesellschaft gehören zum Lebensraumtyp Subalpiner Buchenwald [9140].

MEISTERHANS (1999: 207) weist darauf hin, dass die Bestände des Aceri-Fagetum am Rohrhardsberg häufig nur fragmentarisch ausgebildet sind und im Vergleich zu den Vorkommen am Feldberg floristisch ärmer sind.

Im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes wurden alle kartierten Bestände der Hochstauden-Bergahorn-Buchenwälder ab einer Größe von 0,5 ha überprüft (14 Stück). Darunter war kein Bestand, der die Erfassungskriterien erfüllte. In vielen Fällen entsprach sowohl die Baum- als auch die Krautschicht nicht dem Aceri-Fagetum. Einige Bestände hätten aufgrund des Vorkommens von charakteristischen Hochstauden als fragmentarische Ausbildung dem Aceri-Fagetum zugeordnet werden können (zumindest in Teilbereichen). Aufgrund des Fehlens der Baumschicht bzw. des zu hohen Anteils an gesellschaftsfremden Baumarten (Fichte) war eine Zuordnung zum LRT 9140 letztendlich nicht möglich.

3.6.18 Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche (ha)	3,91		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,10		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	3,91	-
Anteil (%)	-	100	-

Verbreitung

Der LRT Schlucht- und Hangmischwälder setzt sich im FFH-Gebiet aus 5 Einzelflächen zusammen, die zwischen 0,5 und 1,0 ha groß sind. Weitere Bestände kommen vor, erreichen aber nicht den Schwellenwert von 0,5 ha.

Zwei der erfassten Schlucht- und Hangmischwälder befinden sich an den nordexponierten Steilhängen nördlich vom Kostgefäll, wo sie von Beständen des LRT 9110 umgeben sind. Ein Bestand des LRT 9180 liegt südlich des Hofes "Zum Ochsen" und zwei Bestände befinden sich an einem nordostexponierten Steilhang nordöstlich vom "Plattenhof". Die Flächen des LRT 9180 befinden sich etwa je zur Hälfte im Privatwald und im öffentlichen Wald.

Beschreibung

Die 5 kartierten LRT-Bestände liegen teilweise mehrere Kilometer auseinander, so dass ein funktionaler Zusammenhang nur partiell gegeben ist. Dennoch wurde aufgrund der insgesamt geringen Flächengröße im Gebiet nur eine Erfassungseinheit gebildet.

Der LRT 9180 kommt im FFH-Gebiet als Ahorn-Eschen-Blockwald in nur einer Ausprägung vor. In einem Bestand (südlich "Zum Ochsen") sind teilweise Übergänge zum Ahorn-Eschen-Schlucht-Wald bzw. zum LRT 91E0 „Auwälder“ vorhanden. Der Typ Ahorn-Eschen-Schlucht-Wald ist im Untersuchungsgebiet zwar vertreten, erreicht aber nicht den Schwellenwert von 0,5 ha.

Die Ahorn-Eschen-Blockwälder sind überwiegend gut wüchsig, allerdings strukturarm. Die Krautschicht ist meist üppig ausgebildet. Im LRT 9180 gibt es insgesamt 4 Altersphasen, wobei nur in einem Bestand 3 Phasen nebeneinander vorkommen. In allen anderen Beständen ist nur eine Altersphase vorhanden. Der LRT wird klar von der Reifephase (Bestandesalter 70-99 Jahre) dominiert. In den erfassten LRT-Beständen wurde insgesamt nur eine sehr geringe Schichtung festgestellt. Deutlich strukturbereichernd war in Teilbereichen die Hasel, die als Strauch allerdings nicht zum Schichtengefüge zählt. In den beiden Altersphasen Reife- und Verjüngungsphase (3,6 ha) wurde auf etwa 25% der Fläche (ca. 0,9 ha) Naturverjüngung festgestellt. Der LRT 9180 verfügt mit nur 0,7 fm/ha über einen sehr geringen Totholzvorrat. Liegendes Totholz macht etwa 90% davon aus. Betrachtet man die Teilflächen, schwankt der Totholzanteil zwischen 0 - 1,8 fm/ha. Insgesamt wurden im LRT 9180 nur 3 Habitatbäume registriert. Es handelt sich ausschließlich um ältere Bergahorne. Umgerechnet hat die LRT-Fläche eine Dichte von 0,8 Habitatbäumen pro ha.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Schlucht- und Hangmischwälder wurde insgesamt mit "gut" bewertet.

Kennzeichnende Arten

Die Bestände des LRT 9180 setzen sich zu annähernd 100% aus gesellschaftstypischen Baumarten zusammen. Innerhalb der Erfassungseinheit dominieren Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit ca. 60% und Esche (*Fraxinus excelsior*) mit ca. 17%. Weiterhin sind Buche (*Fagus sylvatica*) mit 7%, Fichte (*Picea abies*) mit 7% und Tanne (*Abies alba*) mit 4% vertreten. Weitere Edellaubbäume wie Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) kommen nur sehr selten vor. Die

vorkommenden Fichten werden als eingestreute Einzelbäume auf den blockreichen Schatthängen als naturnah eingestuft.

Die regionaltypische Vegetation der Ahorn-Eschen-Blockwälder ist weitgehend vertreten. An Kennarten des Verbandes Tilio-Acerion (Edellaubbaum-Mischwälder) kommen Wildes Silberblatt (*Lunaria rediviva*), Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*), und Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*) mehr oder weniger häufig vor. Als typische Begleiter auf blockreichen Standorten mit relativ guter Nährstoffversorgung findet man Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*) und Große Brennessel (*Urtica dioica*).

Ansonsten haben die weit verbreiteten Waldbodenarten einen hohen Anteil am Aufbau der Krautschicht. Dazu gehören z.B. Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon* agg.), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Fuchs` Haingreiskraut (*Senecio ovatus*).

3.6.19 Moorwälder [91D0*] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche (ha)	5,75		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,14		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	5,75	-	-
Anteil (%)	100	-	-

Verbreitung

Der LRT 91D0* „Moorwälder“ setzt sich aus 2 Einzelflächen von 3,4 bzw. 2,3 ha Größe zusammen. Weitere Bestände, die dem LRT 91D0 zugeordnet werden können, kommen vor, erreichen aber nicht den Schwellenwert von 0,5 ha.

Ein Moorwald befindet sich beim Korallenhäusle, der zweite liegt im NSG Briglirain. Beide Wälder befinden sich in Privatbesitz.

Beschreibung

Aufgrund ihrer Ähnlichkeit, ihrer geringen Gesamtgröße und ihrer räumlichen Nähe (ca. 2,3 km Abstand) wurden die beiden kartierten Moorwälder in einer Erfassungseinheit zusammengefasst.

Der LRT 91D0* kommt im Wesentlichen in einer Ausprägung als Bergkiefern-Moorwald (Spirken-Moorwald) vor. Die Moor-Kiefer (*Pinus mugo* subsp. *rotundata*), eine Unterart der Bergkiefer (*Pinus mugo*), tritt in der aufrechten Form auf, die Spirke genannt wird. Nur sehr kleinflächig und randlich sind Waldkiefern-Moorwald bzw.

Rauschbeeren-Fichten-Wald vertreten. In der Südspitze des Moorwaldes beim Korallenhäusle sind fließende Übergänge zu Übergangs- bzw. Niedermooren vorhanden. Diese wurden wegen ihrer geringen Größe nicht aus der LRT-Fläche ausgegrenzt.

Die Moorwälder sind naturgemäß schlecht wüchsig. Die kartierten LRT's sind struktur- und artenreich und es wachsen zahlreiche Raritäten. Wegen der besonderen Baumartenzusammensetzung, der geringen Höhe und der meist vorhandenen Lücken in der Baumschicht fehlt in den Moorwäldern von Natur aus ein klares Schichtengefüge. Im LRT 91D0* wurde auf etwa 65% der Fläche (ca. 3,7 ha) Naturverjüngung festgestellt. Die Moor-Kiefer hat entsprechend ihrer Dominanz in der Baumschicht den größten Anteil an der Verjüngung (ca. 90%).

In den Moorwäldern des FFH-Gebietes sind relativ viele abgestorbene Moor-Kiefern vorhanden, die einen erheblichen Totholzvorrat bilden. Die Definition von Totholz nach PEPL-Handbuch berücksichtigt allerdings nur stehendes Totholz mit einem BHD > 20 cm bzw. liegendes Totholz von mindestens 20 cm Durchmesser am stärkeren Ende. Moor-Kiefern erreichen diese Durchmesser naturgemäß nicht. Darum beschränkt sich der erfasste und bewertete Totholzvorrat auf abgestorbene Wald-Kiefern und Fichten. Danach verfügt der LRT 91D0* nur über einen Totholzvorrat von 1,3 fm/ha, der sich in etwa 55% liegendes und 45% stehendes Totholz aufteilt.

Bei Habitatbäumen handelt es sich laut Definition des PEPL-Handbuches i.d.R. um lebende Altbäume mit einem BHD größer 40 cm. Auf ihren typischen Standorten erreichen die Moor-Kiefern diese Dimensionen nicht. Auch Wald-Kiefern und Fichten sind dort in der Regel nur schwachwüchsig. Darum konnte gemäß PEPL-Handbuch nur eine geringe Menge an Habitatbäumen festgestellt werden. Insgesamt wurden 8 Habitatbäume gezählt, was einer Dichte von 1,4 Habitatbäumen/ha entspricht. Die Habitatbäume wachsen alle im NSG „Briglirain“.

Erhaltungszustand

Die Moorwälder haben aktuell einen "hervorragenden" Erhaltungszustand.

Kennzeichnende Arten

Die Baumschicht setzt sich im LRT 91D0 zu annähernd 100% aus gesellschaftstypischen Arten zusammen. Nur in der Südspitze des Spirken-Moores am Korallenhäusle wurden einige Sitka-Fichten (*Picea sitchensis*) gepflanzt. Dominierende Baumart ist die Moor-Kiefer (*Pinus mugo* subsp. *rotundata*) mit etwa 90% Anteil. Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Fichte (*Picea abies*) haben jeweils ca. 5% Anteil. Die Moor-Birke (*Betula pubescens*) ist nur ganz vereinzelt vertreten.

Die regionaltypische Vegetation der Moorwälder ist weitgehend vertreten. Überwiegend beherrschen Torfmoosdecken (*Sphagnum* spec.) und Zwergsträucher das Bild. Häufig sind Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Gewöhnliche Moorbeere (*Vaccinium uliginosum*). Weniger deckend, aber regelmäßig vorkommend sind unter anderem Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Moor-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gewöhn-

liche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*). Die Moorwälder zeichnen sich durch das Vorkommen einer hohen Anzahl landesweit gefährdeter Schmetterlingsarten aus. Stellvertretend seien aus der Gruppe der Nachtfalter die Rollflügel-Holzeule (*Lithomoia solidaginis*) und der Rauschbeeren-spanner (*Arichanna melanaria*) genannt.

3.6.20 Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	3		
Gesamtfläche (ha)	61,17		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	1,53		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	61,17	-
Anteil (%)	-	100	-

Verbreitung

Der LRT 91E0* „Auenwälder“ setzt sich im Gebiet aus insgesamt 53 Einzelflächen zusammen, deren Größe zwischen 0,04⁸ und 7,8 ha liegt. Der größte Teil der Auenwälder befindet sich entlang der Wilden Gutach. Die Auenwälder im Yachtal und entlang der Oberen Elz nehmen insgesamt jeweils deutlich weniger Fläche ein. Bei den Beständen des LRT 91E0* handelt es sich überwiegend um Privatwald. Körperschafts- und Staatswald ist nur mit sehr geringer Fläche vertreten.

Beschreibung

Die Einzelbestände sind innerhalb eines Gewässersystems in der Regel sowohl räumlich als auch funktional eng miteinander verbunden. Darum wurden die Auenwälder des FFH-Gebietes in drei Erfassungseinheiten untergliedert, die sich an den drei vorhandenen Gewässersystemen orientieren:

- Auenwälder im Einzugsbereich der Wilden Gutach: 27 Einzelflächen, ca. 39 ha,
- Auenwälder im Einzugsbereich des Yachbaches: 16 Einzelflächen; ca. 11 ha,
- Auenwälder im Einzugsbereich der Oberen Elz: 10 Einzelflächen; ca. 12 ha.

⁸ In Absprache mit dem Auftraggeber wurde von dem im PEPL-Handbuch angegebenen Schwellenwert von 0,5 ha abgewichen. Stattdessen wurde ein gebietspezifischer, deutlich niedriger Schwellenwert zu Grunde gelegt.

Der LRT 91E0* kommt im FFH-Gebiet in drei Ausprägungen vor, wobei fließende Übergänge vorhanden sind und die Zuordnung teilweise nicht eindeutig ist:

- a) Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald,
- b) Schwarzerlen-Eschen-Wald,
- c) Gehölzstreifen bachbegleitend (Galeriewald).

Der Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald nimmt die größte Fläche ein und ist wie der Galeriewald in der Regel nur als schmaler Streifen entlang der Fließgewässer ausgebildet. Den Schwarzerlen-Eschen-Wald findet man vor allem in den quelligen Oberläufen der Fließgewässer insbesondere im Yachtal, wo die Bestände teilweise auch flächiger ausgebildet sind. Stellenweise bilden die Auenwälder vor allem in den engen, tief eingeschnittenen Kerbtalabschnitten fließende Übergänge zu angrenzenden Ahorn-Eschen-Schlucht-Wäldern.

Insgesamt konnten innerhalb des LRT 91E0* drei Altersphasen festgestellt werden, wobei die Jungwuchs- und Wachstumsphase bei weitem überwiegen. Ein Schichtengefüge gibt es auf ca. 10% der Bezugsfläche (1,3 ha). Verjüngung kommt auf etwa 10% der Bezugsfläche vor (1,3 ha). Hauptsächlich verjüngen sich Erle und Esche, daneben auch Berg-Ahorn. Das „Auf-den-Stock-Setzen“ der Auenwälder ist im Gebiet recht verbreitet und zum Teil eine traditionelle Nutzungsform. Darum wurden auch Stockausschläge zur Verjüngung gerechnet. Der Totholzvorrat in den Auenwäldern ist nur sehr gering und liegt deutlich unter 3 fm/ha. Dies ist zum Teil dadurch zu erklären, dass aus Gründen der Verkehrssicherheit abgängige und abgestorbene Bäume entlang von Straßen und Wegen entfernt werden. Weitere Gründe sind Hochwasserschutzmaßnahmen (Vermeidung des Aufstaus durch umgestürzte Bäume im Gewässer), sowie Brennholz-Nutzung abgängiger Bäume bei leichter Erreichbarkeit. Habitatbäume sind ebenfalls nur in geringer Anzahl vorhanden (< 1 Habitatbäume /ha). Im Bereich von Yachbach und Oberer Elz wurden keine Habitatbäume registriert. Der Wasserhaushalt der Auenwälder wurde als „weitgehend natürlich“ eingestuft.

Erhaltungszustand

Die Auenwälder aller drei Erfassungseinheiten haben aktuell einen "guten" Erhaltungszustand.

Kennzeichnende Arten

Die Baumschicht setzt sich im LRT 91E0 zu über 90% aus gesellschaftstypischen Arten zusammen. Die dominierenden Baumarten sind Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*). Weitere gesellschaftstypische Arten sind u.a. Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Grau-Erle (*Alnus incana*) und Bruch-Weide (*Salix fragilis*). An gesellschaftsfremden Baumarten kommen u.a. Tanne (*Abies alba*), Fichte (*Picea abies*), Kanadische Pappel (*Populus canadensis*) und Buche (*Fagus sylvatica*) vor. Der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten ist in den Unterläufen in der Regel höher als in den Oberläufen.

Das zu erwartende regionaltypische Artenspektrum ist zu einem Großteil vorhanden. Nur an der Oberen Elz sind deutliche Defizite feststellbar. Mehr oder weniger häufig

vorkommende Arten sind u.a. Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Eisenhutblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*) und Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*).

3.6.21 Bodensaure Nadelwälder [9410] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche (ha)	32,12		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,81		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	32,12	-	-
Anteil (%)	100	-	-

Verbreitung

Der LRT Bodensaure Nadelwälder setzt sich aus 7 Einzelflächen zusammen: vier größere (5,8 bis 8,1 ha) sowie drei kleinere (0,8 bis 1,2 ha). Weitere Bestände, die dem LRT 9410 zugeordnet werden können, kommen vor, erreichen aber nicht den Schwellenwert von 0,5 ha.

Die vier größeren Bestände befinden sich um das Hochmoor an der Sauermatte, nördlich und südlich vom Korallenhäusle sowie am Moosschachen nahe der Martinskapelle. Die drei kleineren Bestände liegen südlich vom Farnbauer, westlich vom Rimprechtshaus sowie nordöstlich vom Plattenhof. Die Bestände des LRT 9410 liegen etwa zu 40% im Privatwald und zu 60% im öffentlichen Wald.

Beschreibung

Aufgrund ihrer Ähnlichkeit und ihrer geringen Gesamtgröße wurden alle Bestände des LRT in nur einer Erfassungseinheit zusammengefasst, obwohl der südwestlichste Bestand sehr weit von den anderen entfernt ist.

Der LRT 9410 kommt im FFH-Gebiet als Geißelmoos-Fichten-Wald nur in einer Ausprägung vor. Etwa 95% der LRT-Fläche sind der Dauerwaldphase zuzuordnen. Der Rest gehört zur Verjüngungsphase. Ein Schichtengefüge, fast ausschließlich aus Fichte, ist auf etwa 15% der LRT-Fläche vorhanden. Auf etwa 50% der Fläche (ca. 17 ha) wurde Naturverjüngung festgestellt. Wegen ihrer Dominanz in der Baumschicht hat die Fichte den größten Anteil an der Verjüngung (fast 90%). Der LRT

9410 verfügt mit insgesamt 1,5 fm/ha über einen relativ geringen Totholzvorrat. Zu etwa 80% handelt es sich um liegendes und zu etwa 20% um stehendes Totholz. Innerhalb der Teilflächen liegen die Totholzvorräte zwischen 0 - 3,4 fm/ha (Moosschachen). Durchschnittlich sind im LRT 9410 2,4 Habitatbäume pro Hektar vorhanden. Die Dichte der Habitatbäume ist auf den sieben Teilflächen sehr unterschiedliches gibt Bestände ohne Habitatbäume, aber auch solche mit etwa 12 Habitatbäumen pro Hektar. Bestände mit 3 oder mehr Habitatbäumen pro Hektar sind im Bereich Sauermatte, am Moosschachen und im Bestand westlich vom Rimprechtshaus vorhanden.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Bodensauren Nadelwälder im Gebiet wurde mit "hervorragend" bewertet. Defizite in Teilbeständen (z.B. hinsichtlich der Menge an Totholz) haben insgesamt - bei Betrachtung der gesamten Erfassungseinheit - nur geringes Gewicht bei der Bewertung.

Kennzeichnende Arten

In den Beständen des LRT 9410 wurden so gut wie keine gesellschaftsfremden Baumarten registriert. Die dominierende Baumart im LRT 9410 ist die Fichte (*Picea abies*) mit etwa 96% Anteil. Weitere Baumarten wie die Tanne (*Abies alba*), die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), die Birke (*Betula spec.*) und die Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) machen den Rest der Baumschicht aus.

Das zu erwartende regionaltypische Artenspektrum ist zu einem Großteil vertreten. Geprägt wird die Bodenvegetation oft von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und üppigen Moosdecken, wobei Torfmoose (*Sphagnum spec.*) in der Regel überwiegen. An Gefäßpflanzen sind u.a. Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Draht-Schmiehe (*Deschampsia flexuosa*) und Harz-Labkraut (*Galium saxatile*) regelmäßig vertreten. Seltener sind z.B. Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago*), Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*). Häufige Moosarten sind, abgesehen von diversen Torfmoos-Arten (*Sphagnum spec.*) und dem gesellschaftsbezeichnenden Peitschenmoos (*Bazzania trilobata*), beispielsweise Besen-Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*), Glanzmoos (*Hylocomium splendens*), Gewelltes Plattmoos (*Plagiothecium undulatum*), Gemeines Widertonmoos (*Polytrichum commune*), Schönes Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*) und Schönes Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*).

3.7 Lebensstätten der Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie)

Natura 2000-Code	Dt. Name	Wiss. Name	Fläche Lebensstätte bzw. Fließgewässerstrecke
Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie			
1387	Rogers Goldhaarmoos	<i>Orthotrichum rogeri</i>	15,67 ha
1078*	Spanische Flagge	<i>Euplagia [Callimorpha] quadripunctaria</i>	1201,54 ha
1163	Groppe	<i>Cottus gobio</i>	46,92 km
1096	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	25,51 km
1093*	Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	26,67 km
Arten der Vogelschutz-Richtlinie			
A 108	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	3.449,48 ha
A 099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	278,84 ha
A 275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	16,18 ha
A 234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	476,19 ha
A 104	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	2.439,13 ha
A 238	Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	567,17 ha
A 338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	348,09 ha
A 223	Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	3.822,18 ha
A 282	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	1.332,76 ha
A 236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	4.978,47 ha
A 217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	3.853,08 ha
A 103	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	4.068,56 ha
A 072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	477,50 ha
A 362	Zitronengirlitz	<i>Serinus citrinella</i>	1.487,33 ha

Tabelle 18: Übersicht der Lebensstätten der Arten im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet). Vgl. auch Karten der Lebensstätten im Anhang.

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

Anzahl Erfassungseinheiten	2		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	15,67		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	0,39		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	14,45	1,22	-
Anteil (%)	92,21	7,79	-

Beschreibung

Von der Art existieren sehr verstreute Vorkommen in Europa, im Kaukasus, Nordindien und Sibirien. Die Art ist hier überall sehr selten und in der Regel werden nur einzelne Vorkommen bekannt.

Auch aus Süddeutschland sind bislang nur wenige einzelne Vorkommen bekannt. Es ist unbekannt, ob die Art fast verschwunden war und sich seit einigen Jahren wieder ausbreitet oder ob diese nur Spezialisten zugängliche, schwierig zu bestimmende Art bislang nur übersehen wurde.

Rogers Goldhaarmoos wächst vor allem an freistehenden Bäumen und Sträuchern, am Waldrand und in Strauchformationen. Die Standorte liegen in niederschlagsreichen Gebieten und luftfeuchten Lagen. Die Art bevorzugt Gehölze mit neutraler bis leicht basischer Rinde („neutro- bis basiphiler Epiphyt“) und gehört damit zu der Gruppe von Moosen und Flechten, die durch die Luftverschmutzung (Säureniederschlag) am stärksten gefährdet sind bzw. waren. Infolge der Reduzierung der Schwefelmissionen ist innerhalb dieser Gruppe eine Rückkehr zahlreicher anspruchsvollerer Vertreter festzustellen, wobei heute vor allem Gehölzarten mit einer gut gepufferten Rinde bevorzugt werden.

Die neueren Funde von *O. rogeri* wurden vor allem auf Weide und Pappel gemacht, daneben aber auch auf Ahorn, Hasel, Eiche, Holunder und Traubenkirsche. In der Regel handelt es hier um ältere Gehölze mit einem artenreichen Epiphytenbewuchs.

Erfassung und Verbreitung im Gebiet

Rogers Goldhaarmoos wurde im Vorfeld der Natura 2000-Planungen von MICHAEL LÜTH (Freiburg) im Jahre 2004 an einem alten Haselstrauch in einem Weidfeld der Prechtaler Schanze nachgewiesen (Herbarbeleg M. LÜTH). Intensive Nachsuchen nach weiteren Vorkommen im Gebiet blieben im Jahre 2006 zunächst erfolglos. 2007 wurden im Rahmen von ASP-Untersuchungen weitere Vorkommen der Art an der Prechtaler Schanze und im Raum Yach nachgewiesen (SCHÄFER-VERWIMP 2007, LÜTH, mündl. Mitt).

- Prechtaler Schanze, 6 Vorkommen auf Haselsträuchern mit ca. 20 Moospolstern. Es handelt sich dabei um licht stehende Haselsträucher am Rand der dichten Bestände,

- Weidfeld oberhalb Mühlradshof (Yach, Hinterer Zinken), Vorkommen an 2 alten Salweiden, 3 Moospolster,
- Bäume und Sträucher an Wegrand und in Weidfeld westlich Schneiderbauernhof (Vorderer Zinken), 4 Vorkommen (2 Eichen, 2 Salweiden) mit 9 Moospolstern,
- Waldstraße am „Eckle“ (Vorderer Zinken), frei stehende Baumreihe, je ein Moospolster auf einer Eiche und einem Bergahorn,
- Wanderparkplatz oberhalb Fischergrundhof (Vorderer Zinken), Salweide mit einem Moospolster.

Erhaltungszustand

Der Zustand der Population auf der Prechtaler Schanze entspricht der Kategorie A: Die klimatischen Voraussetzungen sind optimal, es ist eine hohe Verfügbarkeit potentieller Trägergehölze vorhanden und keine aktuellen Gefährdungen und Beeinträchtigungen zu erkennen.

Bei den übrigen Vorkommen liegt der Erhaltungszustand in der Wertstufe B. Die Vorkommen liegen verstreut und sind eher isoliert, die Verfügbarkeit potentieller Trägergehölze mittel.

3.7.2 Spanische Flagge (*Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*) [1078*]

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	1201,54		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	30,15		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	1201,54	-
Anteil (%)	-	100	

Beschreibung

Die auch Russischer Bär genannte, tagaktive und auffällige Nachtfalterart kommt in Mittel- und Südeuropa verbreitet vor und ist nicht gefährdet. Sie wurde ursprünglich zum Schutz einer griechischen Unterart in die FFH-Richtlinie aufgenommen (vgl. PETERSEN et al. 2003). Der Lebensraum der Art ist sehr vielfältig und reicht von felsigen Talhängen und Schluchten, Altsteinbrüchen, offengelassenen Weinbergen, hochstaudenreichen Fluss- und Bachrändern, Lichtungen und Säumen von Laubmischwäldern bis zu hochstaudenreichen Randgebieten von Magerrasen und Brachflächen im Siedlungsbereich. Während die Raupen eine vergleichsweise breite Palette an Nahrungspflanzen annehmen und auch die Eiablageplätze sehr variabel

sind, nehmen die im Hochsommer fliegenden Adulttiere bei uns vergleichsweise nur wenige Blütenpflanzen als Nahrungsquelle an. An erster Stelle ist hier der Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) zu nennen, gefolgt von Arten wie Dost (*Origanum vulgare*), Zwerg-Holunder (*Sambucus ebulus*) und einigen anderen Arten. Für die hochmobile Art ist bekannt, dass die Nahrungsquellen für die Adultiere und Eiablageplätze bzw. Larvalhabitate weit auseinander liegen können. Für die Adultiere lassen sich in vielen Regionen Baden-Württembergs Tendenzen zur Bevorzugung warm-feuchter Lagen in den tieferen und mittleren Lagen erkennen.

Erfassung

Die Erfassung der Art erfolgte im Rahmen einer Kartierung saugender Adulttiere im Bereich ausgewählter, repräsentativer Probestellen. Hier wurde entlang linearer, zugänglicher Strukturen zunächst eine Vorauswahl hinsichtlich des Vorkommens des Wasserdostes (*Eupatorium cannabinum*) getroffen. Die Kartierung saugender Adulttiere erfolgte im Hochsommer (Juli und August), teilweise auch später.

Verbreitung

Die Art wurde im Gebiet ausschliesslich an Wasserdost gefunden, der hier bevorzugt in etwas feuchteren bzw. wechselfeuchten, wärmebegünstigten Lagen, oft entlang linearer Strukturen in Halbschattenbereichen (u.a. Wege, Lichtungen, Schneisen, Grabenränder) wächst. Im FFH-Gebiet lassen sich sechs unterschiedlich große Lebensstätten abgrenzen, wobei von einer oberen Verbreitungsgrenze in etwa 800 m ü.NN ausgegangen wird:

- Prechtaler Schanze mit umgebenden Waldbereichen),
- NSG Kohlersloch (Oberprechtal),
- Vorderer und Hinterer Zinken, angrenzende Waldbereiche (Yach),
- Haslachsmonswälder Tal, Kostgefäll, bewaldete Hänge,
- Ibich,
- Nonnenbachtal.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Populationen der Spanischen Flagge im Gebiet ist gut (Wertstufe B).

3.7.3 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Anzahl Erfassungseinheiten	11		
Gesamtlänge Lebensstätte (Fließgewässer)	46,92 km		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	k.A.		
Erhaltungszustand	A	B	C
Länge (km)	4,07	30,79	12,06
Anteil (%)	8,67	65,62	21,44

Beschreibung

Die Groppe oder Mühlkoppe ist eine revierbildende Kleinfischart mit Verbreitungsschwerpunkt in der Äschen- und Forellenregion. Sie ist ein Bewohner der Gewässersohle. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus aquatischen Wirbellosen (z.B. Insektenlarven, Flohkrebse), gelegentlich erbeutet sie aber auch Fischeier, Brut und Jungfische.

Die Fruchtbarkeit der Weibchen ist mit maximal etwa 300 Eiern relativ gering, jedoch wird der Reproduktionserfolg durch die Brutfürsorge des Männchens positiv beeinflusst. Die Fortpflanzung findet im April und Mai statt. Der Laich wird vom Weibchen in der vom Männchen vorbereiteten „Laichhöhle“ an die Unterseite des Deckensteins angeklebt und bis zum Schlüpfen der Brut durch das Männchen bewacht. Das Männchen beschränkt sich bei der Brutpflege nicht allein auf die Abwehr von Fressfeinden, sondern es sorgt durch fächernde Brustflossenbewegungen für eine gute Sauerstoffversorgung der Eier. Da die Laichhöhlen nicht versanden oder verschlammten dürfen, ist hier mindestens eine Strömung von 0,3 m/s notwendig.

Das Gelege ist sehr empfindlich gegenüber organischen und chemischen Belastungen, ungünstigen Sauerstoffverhältnissen oder mechanischem Stress. Beobachtungen zeigten, dass wenn das das Gelege bewachende Männchen vom seinem Gelege verscheucht wird, an den Eiern schnell Verpilzungen auftreten und innerhalb weniger Tage oft sämtliche Eier zugrunde gehen.

Für die heranwachsenden Junggruppen ist es wichtig, dass sie entsprechend ihrer jeweiligen Größe Hohlräume finden, um sich vor Fressfeinden, vor allem auch vor den kannibalistischen größeren Artgenossen zu schützen. Um hohe Bestandsdichten an Groppen im Gewässer zu erreichen, ist daher eine hohe Struktur- und Substratvielfalt in Form von Kies, Geröll, Totholz und Baumwurzeln sowie ein offenes Kieslückensystem eine wichtige Voraussetzung.

Die Junggruppen bevorzugen in den ersten Monaten flachüberströmte, feinkiesige Bereiche mit Fließgeschwindigkeiten von 0,2 bis 0,7 m/s, wo sie sich während des Tages aufhalten und Nahrung suchen. Ältere Tiere halten sich vorzugsweise in Bereichen mit grobsteinigem Substrat mit gut ausgeprägtem Hohlraumsystem auf. Neben Steinen werden aber auch andere Strukturelemente, z.B. Totholz oder Wurzeln, als Mikrohabitate genutzt.

Die adulten Gropen bevorzugen höhere Strömungsgeschwindigkeiten bis etwa 0,75 m/s und meiden Bereiche unter 0,2 m/s. Als günstig werden Gewässer angesehen, deren Höchsttemperaturen maximal 14–16° C erreichen; bei Wassertemperaturen von über 18° C nimmt die Abundanz deutlich ab. Gewässerabschnitte in denen die sommerlichen Temperaturen regelmäßig für längere Zeit über 22° C ansteigen, können von der Groppe nicht mehr dauerhaft besiedelt werden.

Durch die geringe Schwimffähigkeit der Groppe sind selbst kleinste Wanderhindernisse mit Fallhöhen über 5 cm meist nicht mehr überwindbar. Dies führt z.B. im Rohrhardsberggebiet dazu, dass die steilen, kaskadenartigen Seitenbäche nicht von der Groppe besiedelt werden.

Erfassung

Die Erfassung der Gropenbestände erfolgte gemäß Vorgaben des PEPL-Handbuchs durch gezielte Elektrofischungen typischer, etwa 100 m langer Gewässerabschnitte innerhalb ausgewählter Erfassungseinheiten. Darüber hinaus wurden weitere Angaben zum Vorkommen der Art durch Auswertung der Daten des Fischartenkatasters der Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg, durch Befragung der Fischereiberechtigten, örtlicher Angler sowie im Rahmen der Gewässeruntersuchungen zur Bestandserfassung des Dohlen- und Steinkrebsses gewonnen.

Vorkommen im Gebiet

Lebensstätten der Groppe befinden sich in den folgenden Gewässern bzw. Gewässerabschnitten:

- Obere Elz von Oberprechtal bis etwa Höhe Farnberg oberhalb der Elzfälle: Erfassungseinheit Elz (1) bis (3),
- Wilde Gutach von der Mündung in die Elz bis zum Zusammenfluss von Glaserbach und Heubach bei Dreistegen: Erfassungseinheit Wilde Gutach (1) bis (3),
- Griesbach von der Einmündung in die Wilde Gutach bis etwa Höhe Wahlenhof: Erfassungseinheit Griesbach,
- Nonnenbach von der FFH-Gebietsgrenze bis etwa Höhe Wolfhof: Erfassungseinheit Nonnenbach,
- Unterlauf des Glaserbachs vom Zusammenfluss mit dem Heubach bei Dreistegen bis etwa Höhe Glashütten: Erfassungseinheit Glaserbach,
- Heubach zwischen dem Zusammenfluss mit dem Glaserbach bei Dreistegen bis zur Grenze des FFH-Gebietes: Erfassungseinheit Heubach,
- Breg von Höhe Josenhof bis oberhalb vom Schwarzhof.

Das Hauptverbreitungsgebiet der Groppe befindet sich vor allem in den größeren und tiefer gelegenen Fließgewässern Wilde Gutach, Elz und Heubach. Gute Bestände wurden vor allem im Heubach festgestellt. In der Wilden Gutach und der Elz tritt die Groppe zwar nur in geringer bis mäßig hoher Individuendichte, jedoch mit hoher

Stetigkeit auf. Die Bestandsdichte im Gießbach, Nonnenbach, Glaserbach sowie in der Elz oberhalb der Elzfälle ist als gering einzustufen. Die obere Breg (Donaeinzugsgebiet) weist dagegen einen sehr guten Bestand auf. Die steilen Bachoberläufe und Seitengewässer im Gebiet mit kaskadenartigen natürlichen Abstürzen werden in der Regel nicht mehr von der Groppe besiedelt.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Groppe-Populationen innerhalb des Natura-Gebietes ist insgesamt mit der Wertstufe B (= guter Erhaltungszustand) einzustufen. Vor allem im Heubach, der Wilden Gutach und der Elz existieren größere zusammenhängende Lebensräume der Groppe mit hohem Natürlichkeitsgrad und guter bis sehr guter Gewässerqualität, so dass die Existenz der Art innerhalb des Gebiets als dauerhaft gesichert gelten kann. Für die einzelnen Erfassungseinheiten ergeben sich die folgenden Bewertungen:

Erfassungseinheit	Zustand Habitat	Zustand Population	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Nonnenbach	A	C	A	C
Griesbach	A	C	A	C
Breg	B	A	B	B
Heubach	A	A	A	A
Glaserbach	B	C	B	C
Wilde Gutach (1)	C	C	C	C
Wilde Gutach (2)	A	B	A	B
Wilde Gutach (3)	A	B	A	B
Elz (1)	A	B	A	B
Elz (2)	A	B	A	B
Elz (3)	A	C	A	C

Tabelle 19: Lebensstätten und Bewertung der Groppe (*Cottus gobio*) im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341).

3.7.4 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Anzahl Erfassungseinheiten	4		
Gesamtlänge Lebensstätte (Fließgewässer)	25,51 km		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	k.A.		
Erhaltungszustand	A	B	C
Länge (km)	-	5,18	20,33
Anteil (%)	-	20,31	79,69

Beschreibung

Das Bachneunauge lebt im Oberlauf von klaren, sauerstoffreichen Bächen und kleinen Flüssen und kommt oft zusammen mit Bachforelle und Groppe vor. Die Siedlungsgewässer zeichnen sich durch eine naturnahe Morphologie, hohe Strukturdiversität, unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten sowie den Wechsel von feinsandig-schlammigen Sedimentbereichen mit sandig-kiesigem bis steinigem Substrat aus. Hier besitzt das Bachneunauge Bedeutung als Indikator für intakte Gewässerökosysteme mit guter bis sehr guter Wasserqualität (Gewässergüteklasse I und I-II).

Die als "Querder" bezeichneten Larven der Bachneunaugen sind augen- und zahnlos und ernähren sich, indem sie abgestorbenes Pflanzenmaterial, Algen und Detritus aus dem Sand des Gewässerbettes filtern. Die gesamte Lebensdauer beträgt zwischen 4 und 7 Jahren, von denen 3 bis 6 Jahre auf das Larvenstadium entfallen. Erst bei der Verwandlung zum geschlechtsreifen Neunauge, die bis zu 9 Monaten dauern kann, bilden sich Augen und Zähne sowie die Geschlechtsorgane aus. Der Darm hingegen schrumpft, so dass die adulten Tiere keine Nahrung mehr aufnehmen können. Das Ablaichen findet von März bis Juni statt. Dabei wandern die Neunaugen meist kürzere Strecken bachaufwärts, wo dann an geeigneten sandig-kiesigen Stellen in selbst angelegten Laichgruben die Laichablage erfolgt. Nach dem Ablaichen sterben die Tiere.

Die Ansprüche der Bachneunaugen an die Durchgängigkeit eines Gewässers sind hoch, da für sie schon Sohlabstürze von 0,2 m Höhe nicht mehr überwindbar sind. Selbst kleine Wehre und Sohlabstürze verhindern somit, dass in den Oberläufen auftretende Driftverluste durch eine Stromaufwärtswanderung wieder ausgeglichen werden können. Sehr gute Neunaugenbestände entwickeln sich nur in naturnahen Gewässern, in denen in dichter Abfolge strömungsberuhigte Zonen mit sandig bis leicht schlammigen Ablagerungen auf schnell fließende Abschnitte mit kiesigem Substrat folgen. In solchen Gewässern sind die Strecken, welche die adulten Tiere zu den Laichplätzen zurücklegen müssen nur kurz. In strukturarmen Gewässern, wo die Tiere wenig Deckung finden und meist größere Distanzen zu den Laichstellen vorhanden sind, können große Verluste durch den Fraßdruck von Fischen, z.B. durch die Bachforelle, auftreten.

Als Hauptgefährdungsfaktoren für das Bachneunauge sind aufgrund der speziellen ökologischen Ansprüche Gewässerverschmutzung (Abwassereinleitung, Nährstoffeintrag, Verschlammung) und Veränderungen beziehungsweise Zerstörungen des

Lebensraums (Gewässerausbau, Begradigung, unsachgemäße Gewässerunterhaltung, Querverbauungen) zu nennen.

Erfassung

Die Vorgehensweise und Methodik bei der Erfassung der Bachneunaugenbestände war weitgehend identisch mit der Bestandserfassung der Groppe. Es wurden hierbei jedoch gezielt sandig-schlammige Gewässerbereiche befischt.

Vorkommen im Gebiet:

Lebensstätten des Bachneunauges befinden sich in den folgenden Gewässerabschnitten:

- Wilde Gutach zwischen der Mündung in die Elz und Niederbrücke: Erfassungseinheit Wilde Gutach (1),
- Wilde Gutach von der Niederbrücke bis zur Einmündung des Griesbaches: Erfassungseinheit Wilde Gutach (2),
- Wilde Gutach von der Griesbachmündung bis zum Zusammenfluss von Glaserbach und Heubach bei Dreistegen: Erfassungseinheit Wilde Gutach (3),
- Heubach vom Zusammenfluss mit dem Glaserbach bis zur Grenze des FFH-Gebietes: Erfassungseinheit Heubach.

Der Verbreitungsschwerpunkt des Bachneunauges befindet sich ganz eindeutig im Unterlauf der Wilden Gutach zwischen der Gießbachmündung und Niedernbrücke (Erfassungseinheit Wilde Gutach (2)). Im Oberlauf der Wilden Gutach und im Heubach dünnt sich der Bestand stark aus. Die Wilde Gutach und der Heubach sind zwar weitgehend naturnah, weisen aber durch ihren gestreckten Lauf nur kleinräumig geeignete Habitate für das Bachneunauge auf. Es können sich deshalb hier, trotz ansonsten günstiger Bedingungen, keine hohen Populationsdichten entwickeln.

Erhaltungszustand

In der Gesamtbewertung ist der Erhaltungszustand im Gebiet mit der Wertstufe C (= durchschnittlicher Erhaltungszustand) zu bewerten. Für die einzelnen Erfassungseinheiten ergeben sich die folgenden Bewertungen:

Erfassungseinheit	Zustand Habitat	Zustand Population	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Wilde Gutach (1)	C	C	C	C
Wilde Gutach (2)	B	B	B	B
Wilde Gutach (3)	B	C	B	C
Heubach	B	C	A	C

Tabelle 20: Lebensstätten und Bewertung des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341).

3.7.5 Dohlenkrebs (*Austropotamobius pallipes*) [1092]

Beschreibung

Das Vorkommen des Dohlenkrebses ist in Baden-Württemberg auf ein kleines Areal im Südwesten beschränkt. Der maximal 12 cm groß werdende Krebs besiedelt hier kleine Fließgewässer im Einzugsgebiet des Hochrheins und des südlichen Oberrheins.

Lebensweise und die äußerliche Erscheinung des Krebses ähnelt dem Steinkrebs und deshalb wurde er lange mit diesem verwechselt. Erst in den 1980er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden die Dohlenkrebsvorkommen in Baden-Württemberg entdeckt.

Allgemein bevorzugt der Dohlenkrebs kalkhaltige Fließgewässer, vermag aber auch moorig-sumpfige Stillgewässer zu besiedeln. Im Gegensatz zum Steinkrebs toleriert er höhere Wassertemperaturen bis zu 24° C und sein Verbreitungsschwerpunkt liegt in den tiefer gelegenen und langsamer fließenden Gewässerabschnitten am Rande des Schwarzwaldes und in der Oberrheinebene. Beide Arten kommen aufgrund ihrer unterschiedlichen Lebensraumanprüche nicht zusammen vor.

Erfassung

Die Vorgehensweise und Methodik entsprach der Bestandserfassung beim Steinkrebs (Kap. 3.7.6).

Vorkommen im Gebiet

Innerhalb des FFH-Gebietes konnten keine Vorkommen des Dohlenkrebses nachgewiesen werden. Der Dohlenkrebs ist daher als FFH-Art aus dem Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Rohrhardsberg zu streichen⁹.

Dieses Ergebnis deckt sich mit den Untersuchungsergebnissen von TROSCHEL (2004), wonach der Dohlenkrebs zwar im Elzgebiet vorkommt, jedoch eindeutig tiefere Lagen bevorzugt und mit zunehmender Höhenlage vom Steinkrebs abgelöst wird. Da der Dohlenkrebs langsamer fließende und wärmere Gewässerabschnitte als der Steinkrebs bevorzugt, bieten die zumeist sehr steilen und kühlen Bäche im Gebiet des Rohrhardsbergs keine günstigen Lebensbedingungen für die Art.

⁹ Anmerkung: Von der Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (DEHUS, mündl. Mitt, August 2007) wird in diesem Zusammenhang mitgeteilt, dass die Art irrtümlicherweise für das Gebiet gemeldet wurde.

3.7.6 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093*]

Anzahl Erfassungseinheiten	11		
Gesamtlänge Lebensstätte (Fließgewässer)	26,67 km		
Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)	k.A.		
Erhaltungszustand	A	B	C
Länge (km)	-	7,47	19,20
Anteil (%)	-	28,01	71,99

Beschreibung

Der bis etwa 10 cm große Steinkrebs bewohnt überwiegend kleinere sommerkalte sauerstoffreiche Bäche, gelegentlich aber auch hochgelegene kühle Seen mit kiesigem Substrat. Er vermag steile Gebirgsbäche zu besiedeln, ist aber auf ein stabiles Substrat angewiesen und fehlt in Bächen mit großer Geschiebeführung bei Hochwasser. Steinkrebse sind Allesfresser die sich von anderen aquatischen Wirbellosen wie Würmer, Schnecken, Wasserinsekten oder von pflanzlichen Materialien wie von Falllaub, aber auch von Aas und gelegentlich von Fischen ernähren. Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv und versteckt sich tagsüber in Wurzelstöcken, selbst gegrabenen Höhlen oder unter größeren Steinen. Bei der Auswahl seiner Unterstände meidet er im Allgemeinen hohe Fließgeschwindigkeiten über 25 cm/s. Unter günstigen Lebensbedingungen ist der Steinkrebs außerordentlich standortstreu. In der Literatur werden Besiedlungsdichten von bis zu 10 Individuen pro Meter Uferlänge genannt (BOHL 2003). Während des Winters zieht der Steinkrebs sich in Höhlen und andere Verstecke zurück, wo er sich weitgehend inaktiv verhält.

Nach den Verbreitungsdaten für Baden-Württemberg ist eine deutliche Präferenz für kalkhaltige Gewässer erkennbar; Kalzium wird vor allem nach der Häutung für die Aushärtung des Panzers benötigt. In Gewässern mit weichem Wasser kann der Steinkrebs möglicherweise einen Teil seines Kalziumbedarfs über die Nahrung, z.B. Schnecken und Muscheln, decken.

Steinkrebsbestände sind durch die Krebspest, eine aus Nordamerika eingeschleppte Pilzkrankung bedroht. Diese Krankheit wird hauptsächlich durch eingeführte, gegen die Erkrankung weitgehend immune Krebsarten (u.a. Kamberkreb, Signalkreb, Kalikokreb) übertragen. Daher kann von nicht-einheimischen Krebsen in Fließgewässern, Seen und Teichen, insbesondere auch in Gartenteichen, eine große Gefahr für den Steinkrebs ausgehen.

Sehr empfindlich reagiert der Steinkrebs auch auf organische und chemische Belastungen, insbesondere auch Insektizide. Weitere Ursache für den Rückgang von Steinkrebsbeständen sind vor allem Uferverbau, Verrohrung, Sohl- und Seitenbefestigungen und Beeinträchtigungen der Gewässer durch Eintrag von Sand oder Lehm über Uferabbrüche und Weggräben (Sedimentablagerung und Versiegelung der Gewässerböden, Gefahr der Verschlammung der Tagesverstecke). Eine direkte Gefährdung durch Wassersportarten kann immer dann auftreten, wenn Uferstrukturen

verändert und beeinträchtigt werden (z.B. durch Trittschäden, Erosion), da sich dort die Lebensräume der Krebse befinden.

Erfassung

Die Erfassung des Steinkrebsses erfolgte durch Begehung ausgewählter Gewässerabschnitte während des Tages. Hierbei wurde der Gewässergrund mit Hilfe eines Sichtkastens, durch Drehen von Steinen und durch Abtasten von Höhlungen auf Krebse abgesucht. Zusätzlich wurde an ausgewählten Gewässern eine Nachtbegehung durchgeführt und dabei das Gewässer nach den nachtaktiven Steinkrebsen abgeleuchtet.

Bereich	Untersuchungsstrecken (je ca. 100 m Länge)	Suchstrecken ohne Befund (Anzahl)	Fundpunkte (Anzahl)
Rohrhardsberg und Farnberg	4	4	-
Obere Elz	3	2	1
Katzensteig	1	1	-
Vorderer Zinken	7	7	-
Hinterer Zinken	2	-	2
Kostgefäll - Simonswälder Tal	4	4	-
Ibichtal	2	2	-
Griesbachtal	5	3	2
Nonnenbachtal	2	2	-
Kilpen	1	1	-
Wilde Gutach (Glashütte)	10	9	1

Tabelle 21: Untersuchungsstrecken, Suchstrecken und Fundpunkte des Steinkrebsses (*Austropotamobius torrentium*) im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341).

Lebensstätte Steinkrebss (Teilgebiet)	Länge LS	Tatsächlich langfristig besiedelt (geschätzter Anteil)	Populationsdichte pro Meter (geschätzt)
Grießbachtal	6,5 km	50 %	0,3
Nonnenbachtal	2,3 km	50 %	0,1
Heubach	3,9 km	50 %	0,1
Obere Elz	6,6 km	40 %	0,1
Hinterer Zinken	5,1 km	40 %	0,1

Tabelle 22: Untersuchungen zum Vorkommen und zu geschätzten Populationsdichten des Steinkrebsses (*Austropotamobius torrentium*) im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341).

Vorkommen im Gebiet

Die Kartierungsergebnisse zeigen, dass die Verbreitung des Steinkrebse im FFH-Gebiet weitgehend auf einige Bachoberläufe (obere Elz, Heubach) und einige wenige, meist sehr kleine Seitenbäche (Zuflüsse von Yach, Griesbach und Nonnenbach) beschränkt ist. Ein Abgleich der geologischen Karte mit den Kartier-Ergebnissen im Rahmen der PEPL-Erfassung und den Erhebungen von TROSCHER (2004) legt nahe, dass im Bereich Rohrhardsberg die Verbreitungsschwerpunkte des Steinkrebse in Gewässern liegt, deren Einzugsgebiet von Gneisen geprägt ist. Ortho- und Paragneise finden sich im FFH-Gebiet vorwiegend im Westen und Süden und umfassen das Yachgebiet (Hinterer Zinken), Griesbachtal (Hauptlebensraum), Nonnenbachtal und Bereiche der Oberen Elz sowie des Heubachs. Eine Gegenüberstellung der Untersuchungsstrecken, der Suchstrecken ohne Befund und der Fundpunkte des Steinkrebse zeigt Tabelle 21.

Die Hauptvorkommen der Art liegen mit mehreren Funden eindeutig im Griesbachtal, das mit Seitengewässern eine Erfassungseinheit bildet. Hier ist davon auszugehen, dass in den anderen Seitenbächen des Griesbachs weitere Vorkommen existieren. Der Griesbach selbst ist als Verbindungsglied zwischen den einzelnen Teillebensräumen von zentraler Bedeutung: In extremen Trockenperioden fallen zahlreiche der kleinen Seitenbäche trocken - größere Teile des Griesbachs stellen dann für die Steinkrebspopulationen aus den Seitenbächen ein wichtiges Rückzugsrefugium dar.

Weiterhin ist bei Hochwasserereignissen davon auszugehen, dass aus den Seitenbächen immer wieder Steinkrebse in den Griesbach selbst verdriftet werden.

Schätzungen zu Populationsdichten

Die auffälligen Nichtvorkommen an zahlreichen Suchorten hängen ganz offensichtlich mit dem geringen pH-Wert und dem granitischen Gestein im Einzugsgebiet der Gewässer zusammen (vgl. Tabelle 22).

Für das Griesbachgebiet ist die Steinkrebisdichte als im Vergleich mit den anderen besiedelten Gewässern des Gebietes als vergleichsweise gut anzusehen.

Erhaltungszustand

Gemäß der Untersuchungen von TROSCHER (2004) bestehen bedeutsame Lebensräume des Steinkrebse im Norden, Westen und Süden des FFH-Gebietes 7914-341 (z.B. Mühlenbach, Gutach i.B., Winden, Kandel-Gebiet), die unterschiedlich wirksame Vernetzungsbeziehungen zu den hier zu besprechenden Gewässern besitzen. Diese Lebensräume und die Qualität der jeweiligen Vernetzungsbeziehungen sind für den Erhalt der von Natur aus schwach besiedelten Lebensstätten des Steinkrebse im FFH-Gebiet 7914-341 von entscheidender Bedeutung!

Der Erhaltungszustand der Lebensstätten des Steinkrebse im Gesamtbereich des FFH-Gebietes 7914-341 mit Ausnahme der Vorkommen im Griesbachtal wird aus vorgenannten Gründen generell mit der Bewertungsstufe C bewertet.

Ursache für die vergleichsweise geringen Individuendichten beim Steinkrebs dürfte vor allem der überwiegend granitische Untergrund und das sehr weiche kalkarme Wasser sein. Da Kalzium ein Mangelfaktor in granitisch geprägten Gewässern ist,

sind die Fließgewässer am Rohrhardsberg trotz der hohen Naturnähe und Strukturvielfalt nicht optimal als Lebensräume geeignet. Eine weitere Ursache für die festgestellten geringen Individuendichten im Gebiet kann der extrem trockene Sommer im Jahr 2003 sein. Nach Mitteilung von Gebietskennern trockneten in diesem Sommer die Oberläufe vieler kleiner Fließgewässer über weite Strecken, teilweise auch ganze Seitenbäche, vollständig aus, so dass die Steinkrebsbestände stark dezimiert worden sein können.

Vorstehende Bewertungen mit den Wertstufen C führen gemäß Vorgaben des PEPL-Handbuches zu v.a. standörtlich bedingten, individuenschwachen Vorkommen von FFH-Arten zu keiner generellen Verpflichtung einer Wiederherstellung.

Erfassungseinheit	Zustand Habitat	Zustand Population	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Heubach	B	C	A	C
Elz (2)	B	C	A	C
Nonnenbach	B	C	A	C
Yach	B	C	A	C
Griesbach	B	B	A	B
Griesbach Zuflüsse	B	B	A	B

Tabelle 23: Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341): Untersuchungen in Teilgebieten zum Vorkommen des Steinkrebsses (*Austropotamobius torrentium*) und Bewertung des Erhaltungszustandes.

3.7.7 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A 108] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	3		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	3.449,48		
Flächenanteil am SPA (%)	61,46		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	-	3.449,48
Anteil (%)	-	-	100

Vorbemerkung

Das Auerhuhn besiedelt in seinem ursprünglichen Lebensraum vor allem die späten Sukzessionsstadien der Waldentwicklung (späte Optimal- bis Zerfallsphase nach LIESER & ROTH 2001b). In Mitteleuropa kommt die Art vor allem in alten Nadel- und Mischwäldern der Mittelgebirge und Alpen vor (STORCH 1999). Das Auerhuhn benötigt mehrere hundert Hektar große, mehr oder weniger zusammenhängende, ruhige Waldgebiete mit einem vielseitigen Requisitenangebot. Wichtig sind vor allem: ein hoher Nadelbaumanteil, lichte Strukturen, eine beerstrauchreiche Bodenvegetation als Deckung und Nahrung, Waldameisenvorkommen, Bodenaufschlüsse für Staubbäcker und die Aufnahme von Magensteinchen, Bäume mit kräftigen Seitenästen als Schlaf- und Balzplatz sowie ebene Kleinlichtungen als Balzplatz. Wichtigste Nahrungskomponenten im Frühjahr sind: Knospen und junge Nadeln von Lärche, Blatt- und Blütenknospen von Laubbäumen, junge Gräser und Kräuter sowie frische Triebe von Zwergsträuchern. Im Sommer werden vor allem grüne Teile der Bodenvegetation aufgenommen, im Herbst insbesondere Beeren und Triebe von Heidelbeeren. Von Oktober bis April besteht die Hauptnahrung überwiegend aus Koniferennadeln, vorzugsweise Kiefer und Tanne (STORCH 1999).

In fast allen Populationen des Auerhuhnes in Zentraleuropa sind seit Jahrzehnten konstant rückläufige Bestandstrends zu beobachten (z.B. KLAUS et al. 1989, KLAUS & BERGMANN 1994, STORCH 2000). Gegenwärtig wird der bundesdeutsche Gesamtbestand auf etwa 1.600 Individuen geschätzt. Im Schwarzwald, dem einzigen noch größeren Mittelgebirgsvorkommen, leben heute etwa 600 Auerhühner (KLAUS & BERGMANN 2004). Auch HÖLZINGER et al. (2005) gehen für den baden-württembergische Brutbestand maximal von 300 Hähnen aus (Bezugszeitraum 2000 bis 2004). Zwischen 1980 und 2004 hat eine Bestandsabnahme um mehr als 50% stattgefunden.

Genetische Arbeiten am Auerhuhn haben gezeigt, dass zwischen den Beständen der verschiedenen mitteleuropäischen Vorkommen (z.B. Schwarzwald, Vogesen, Jura, Alpen) kein Austausch mehr besteht. Der Schwarzwald stellt also auch für das Auerhuhn aktuell ein isoliertes Teilareal dar.

Für die Sicherung der Auerhuhn-Vorkommen innerhalb des Schwarzwaldes muss der Zusammenhang zwischen den Teil-Populationen erhalten werden. Übersteigt der Abstand eine Größenordnung von 5 -10 km, ist mit Verinselungseffekten zu rechnen. Daher können auch kleine Vorkommen mit Verbindungs- und Trittsteinfunktion hohe

Bedeutung für den Auerhuhn-Schutz haben (STORCH 2006). Dazu zählt auch das Vogelschutzgebiet als wichtiges Verbindungsglied zwischen dem Nord- und dem Südschwarzwald.

Mittlerweile hat sich der Grundsatz der Einbeziehung des gesamten Schwarzwaldes in ein Schutzkonzept durchgesetzt. Unter anderem wurden 74% der Auerhuhngebiete und 90% der balzenden Hähne in die Kulisse der Vogelschutzgebiete aufgenommen. Für ein schwarzwaldweites Konzept liefern die von SUCHANT (2002) erarbeiteten Grundlagen die wissenschaftliche Basis. Danach werden für eine überlebensfähige Population im Schwarzwald 50.000 Hektar als Verbreitungsgebiet angenommen, wenn durch die räumliche Lage der Einzelflächen ein Populationsaustausch ermöglicht wird. Innerhalb dieser Flächen müssen jeweils mindestens 30% der Waldbestände für das Auerhuhn geeignete Strukturen aufweisen. Um diese 30% zu erreichen, ist auf folgende Strukturparameter zu achten: mindestens 10% der Fläche sollten stark aufgelichtete Bereiche sein (Lücken, kleinere Kahlflecken), mindestens 20% der Fläche sollten einen Bestandsschlussgrad von 50% bis 70% aufweisen (SUCHANT 2006).

Gemäß PEPL-Handbuch wurde im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes keine eigene Bestandserfassung zum Auerhuhn durchgeführt. Stattdessen wurden die von der FVA zusammengefassten aktuellen Daten der Arbeitsgruppe Rauhußhuhn-Schutz sowie die Beobachtungen von ehrenamtlichen Ornithologen (DISCH, SCHERER, ZINKE) zusammengetragen. Ergänzt werden die Daten durch Zufallsfunde, die während der Geländearbeit zum Pflege- und Entwicklungsplan getätigt werden konnten (Herbst 2005 bzw. Frühjahr 2006).

Verbreitung

Aus Gründen des Artenschutzes wird die Art und Auflösung der Darstellung so gewählt, dass genaue Aufenthaltsräume nicht abgeleitet werden können.

Nach den neuen Zahlen der Arbeitsgruppe Rauhußhuhn-Schutz bzw. des ehrenamtlichen Naturschutzes konnten in den Jahren 2003-2006 im Vogelschutzgebiet insgesamt bis zu 8 balzende Hähne nachgewiesen werden (2003: 4, 2004: 6, 2005: 8, 2006: 5). Bezogen auf die Gesamtfläche an Wald im Vogelschutzgebiet (4.978 ha) ergibt sich danach rechnerisch eine Dichte von 1,6 balzenden Hähnen pro 1.000 ha.

Seit 2001 konnten von der FVA 361 Auerhuhn-Fundpunkte für das Vogelschutzgebiet zusammengetragen werden. Die Auswertung dieser Fundpunkt-Daten kommt zum Ergebnis, dass in einem Viertel der vor 2001 mit Fundpunkten belegten Quadranten (von je 100 ha) seit 2001 keine Nachweise mehr existieren (insbesondere im Bereich Gschasikopf und Tafelbühl). Dieser Sachverhalt weist auf einen Rückgang in der Fläche hin.

Beschreibung

Für die Abgrenzung und Bewertung der Auerhuhn-Lebensstätten im Gebiet wurde neben den Artnachweisen die bereits oben dargestellte, speziell für Rauhußhühner entwickelte Habitat-Strukturkartierung verwendet (vgl. Haselhuhn). Danach wurden ca. 1.800 relevante Waldflächen mit einer durchschnittlichen Flächengröße von

2,6 ha hinsichtlich ihrer Eignung als Auerhuhn-Habitat bewertet ("geeignet", "neutral", "ungeeignet"). Bereiche mit einem besonders hohen Flächenanteil "geeigneter" Auerhuhn-Habitate, die überwiegend in den Hochlagen ab 800 m ü. NN liegen, bilden eine wichtige Grundlage für die Abgrenzung der aktuellen Auerhuhn-Lebensstätte. Außerdem wurden alle Flächen in die Lebensstätte einbezogen, von denen Fundnachweise seit 2001 vorliegen. Momentan sind etwa 3.450 ha oder 61% der Fläche des Vogelschutzgebietes als Lebensstätte abgegrenzt (69% der Waldfläche des Vogelschutzgebietes). Sollten in Zukunft Nachweise des Auerhuhns außerhalb der abgegrenzten Lebensstätte gelingen, ist die Lebensstätte der Art entsprechend zu erweitern.

Es wurden drei Erfassungseinheiten gebildet:

- a) Bereich "Rohrhardsberg-Gefällfelsen" bzw. "Farnberg-Rosseck" mit einer insgesamt "hervorragenden Ausprägung" der Habitatqualität (2 große und 2 sehr kleine Teilflächen, 1.030 ha, ca. 48% geeignete Habitate),
- b) Weite Teile des Vogelschutzgebietes östlich Oberprechtal mit einer insgesamt "guten Ausprägung" der Habitatqualität (1 Teilfläche, 830 ha, ca. 38% geeignete Habitate),
- c) Die übrigen Bereiche der abgegrenzten Lebensstätte mit einer insgesamt "mittleren bis schlechten Ausprägung" der Habitatqualität (5 Teilflächen, 1.570 ha, ca. 19% geeignete Habitate). Alle drei Erfassungseinheiten weisen aufgrund der aktuell geringen Dichte balzender Auerhähne einen "durchschnittlichen oder beschränkten" Erhaltungszustand auf (Wertstufe C).

Das PEPL-Handbuch sieht derzeit Orientierungswerte von mindestens 7 balzenden Hähnen/1000 ha (Populationsbewertung: "mittel bis schlecht") und mindestens 12 balzenden Hähnen/1000 ha (Populationsbewertung: "hervorragend") vor. Ein hiervon abweichender, gebietsspezifischer Orientierungswert lässt sich auf der Grundlage des derzeitigen Datenbestandes nicht ableiten. Darum werden diese Dichte-Werte für die Auerhuhn-Lebensstätten im Untersuchungsgebiet übernommen und daraus als zeitliches Fernziel ein Wert von mindestens **24** balzenden Hähnen abgeleitet. Als zeitliches Nahziel werden nach Expertenbefragung **10** balzende Hähne festgelegt.

Erhaltungszustand:

In der Zusammenschau ergibt sich für das Auerhuhn ein ungünstiger Erhaltungszustand:

- Bezogen auf die abgegrenzte Lebensstätte (3449,96 ha) wird eine Dichte von 2,4 balzenden Hähnen pro 1.000 ha erreicht. Beide Werte liegen deutlich unter dem Grenzwert von 7 balzenden Hähnen pro 1.000 ha (vgl. PEPL-Handbuch). Demnach muss der Zustand der Population im Vogelschutzgebiet als sehr schlecht eingestuft werden.
- Der Anteil geeigneter Habitate (Sommer- und Winterhabitate) in der Lebensstätte liegt derzeit bei 32 % und hat damit eine gute Ausprägung.
- Trotz des insgesamt schlechten Erhaltungszustandes hat die Auerhuhn-Lebensstätte im Untersuchungsgebiet eine außerordentliche Bedeutung: das Vorkommen ist als sehr wichtiges Verbindungsglied für den Zusammenhalt der gesamten Schwarzwald-Population und den Austausch zwischen den besser besetzten Gebieten nördlich und südlich davon zu bewerten.

3.7.8 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A 099]

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	278,84		
Flächenanteil am SPA (%)	4,97		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	278,84	-
Anteil (%)	-	100	

Beschreibung

Der in allen Landesteilen Baden-Württemberg bis in eine Höhe von ca. 900 m ü. NN vorkommende Baumfalke bevorzugt lichte bis lückige, hochstämmige Waldungen unweit von offenen Feld-, Wiesen-, Moor-, und Riedlandschaften als Brutreviere. Allgemein wirkt die Nähe nicht zu kleiner, stehender oder fließender Gewässer auf den Baumfalken besonders anziehend. Auch kleinere Feldgehölze inmitten landwirtschaftlich genutzter Großflächen bezieht die Art. Als Warten spielen möglichst hohe, freistehende Randbäume und Überhälter eine Rolle. Das Offenland bildet das Nahrungsgebiet; genutzt werden sowohl ausgedehnte Landwirtschaftsflächen als auch kleine Lichtungen. Die Beute des Baumfalken besteht aus kleineren Vögeln und Grossinsekten. Aktionsdistanzen können bis zu 5 km betragen. Die Bestandsituation des Baumfalken in Baden-Württemberg wird von HÖLZINGER et al. (1987) als rückläufig beschrieben; für das Jahr 1979 wird hier die Zahl von etwa 100 Brutpaaren für das Land angegeben. Der Baumfalke ist ein ausgesprochener Langstreckenzieher und bezieht erst Ende Mai oder im Juni seinen Horst, oft in alten Krähenester in Randbereichen von Altholzbeständen (Kiefern- und Fichtenwälder), Feldgehölzen oder Parklandschaften. Bis Ende August sind die Jungen in der Regel flügge und selbständig geworden. Ab diesem Termin beginnt der Zug ins Winterquartier im südlichen Afrika, wo u.a. Termiten eine Hauptnahrungsquelle darstellen.

Erfassung

Die Erfassung des Baumfalken erfolgte als „Beifang“ im Rahmen anderer Untersuchungsteile. Gezielte Erhebungen fanden nicht statt.

Verbreitung

2005 konnte im Bereich Prechtaler Schanze - Horniswald vergleichsweise sicher ein Revier (u.a. erregte Rufe, „Hassen“ eines Habichts, Paarverhalten) festgestellt werden. Ein weiterer Nachweis gelang im Bereich Huberfelsen. Zur Definition der Lebensstätte wird ein Aktionsradius von knapp 1 km angenommen.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Lebensstätte des Baumfalkens im Bereich der Prechtaler Schanze ist gut (Wertstufe B).

3.7.9 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A 275]

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	16,18		
Flächenanteil am SPA (%)	0,29		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	-	16,18
Anteil (%)	-	-	100

Beschreibung

Das Braunkehlchen ist in Baden-Württemberg Brutvogel mit einer Hauptaufenthaltszeit von April bis September. Als Langstreckenzieher überwintert es südlich der Sahara. Die Rückkehr in die Brutgebiete setzt meist im April ein (ausnahmsweise im März). Der Wegzug kann bereits im Juli beginnen, findet aber hauptsächlich im August und September statt und reicht in manchen Jahren bis in den Oktober oder ausnahmsweise auch November hinein.

Das Braunkehlchen besiedelt eine Reihe verschiedener Lebensräume von Feuchtwiesen über Wirtschaftswiesen bis hin zu halbtrockenrasenähnlichen Vegetationsstrukturen, ferner verbrachte, verschilfte und ruderalisierte Flächen. Die wichtigsten Lebensräume sind jedoch reich strukturierte, extensiv genutzte Wiesen und Weideflächen. Für die Revierbildung sind Strukturelemente wie Zäune, Pfähle, kleine Büsche, kleine Bäume oder höher aufragende Pflanzen im Grünland als Singwarten von entscheidender Bedeutung. Diese Singwarten dienen später dann auch als Jagd- und Sitzwarten. Das Braunkehlchen ist Bodenbrüter und ist dadurch gegenüber mechanischen Störungen hochempfindlich. Das Nest wird vorzugsweise in der Nähe von Singwarten unter abschirmenden Pflanzen angelegt.

Das Braunkehlchen war in Baden-Württemberg bis Anfang der 1960er Jahre ein weit verbreiteter Brutvogel, wie sich aus den damaligen Hauptverbreitungsgebieten ersehen lässt: Diese lagen in der Oberrheinebene, im südlichen Schwarzwald, auf der Baar, im Vorland der mittleren und östlichen Schwäbischen Alb, in den nördlichen Oberen Gäuen, im Neckarbecken, den Kocher-Jagst-Ebenen, dem Tauberland und dem Alpenvorland. Dünn besiedelt waren immer lediglich die waldreichen Gebiete des mittleren und nördlichen Schwarzwaldes.

Nach einem dramatischen Rückgang sind viele ehemalige Brutgebiete verwaist. Verschiedene Faktoren sind für den Rückgang verantwortlich: In erster Linie sind es Lebensraumverluste durch zunehmende Verbauung, aber auch durch großflächigen Wiesenumbruch und Veränderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung, u.a. Qualitätsverlust durch Nutzungsintensivierung der Wiesen durch starke Düngung und frühe und häufige Mahd. Ferner spielt die verstärkte Nutzung der verbliebenen Lebensräume durch vielfältige Freizeitaktivitäten eine Rolle. Der Bestand des Braunkehlchens hat in Baden-Württemberg seit 1980 um mehr als 50% abgenommen; die Art gilt landesweit als stark gefährdet.

Die verbliebenen Hauptverbreitungsschwerpunkte sind heute der südliche Schwarzwald, die anschließende Baar sowie das mittlere Albvorland. Hier werden alle Höhenstufen bis in die höchsten Lagen besiedelt; in den Alpen sind Brutvorkommen bis über 2000 m ü. NN bekannt. Die Braunkehlchen-Vorkommen im Gebiet sind daher als nördliche Randvorkommen der größeren Teilpopulation im südlichen Schwarzwald anzusehen. Im Bereich randlicher Vorkommen ist stets mit größeren Populationsschwankungen zu rechnen als in Kernvorkommen.

An das Gebiet angrenzende Brutgebiete bestehen in der näheren Umgebung von Schönwald entlang der Bachläufe Weißenbach und Schwarzenbach und Feuchtwiesen bei Tiefenbach und Gutach.

Erfassung

Auf zwei ausgewählten Probeflächen in den Bereichen Farnberg und Schänzlehof wurde die Art ab Ankunft aus dem Winterquartier 2006 im Rahmen von drei Beggehungen visuell und akustisch erfasst.

Verbreitung

Vorliegende Daten zum Vorkommen der Art im Gebiet (DORKA et al. 1992) legen nahe, dass nur wenige Grünlandflächen als Lebensraum für die Art in Frage kommen. Die aktuellen Untersuchungen bestätigen dieses Bild: Es kann für das Jahr 2006 aufgrund nur je einer Registrierung im Bereich Schänzlehof und Farnberg hier lediglich eine potenzielle Lebensstätte definiert werden. Zufällige Beobachtungen im Vorjahr zur Zugzeit erfolgten allerdings im gleichen Gebiet, sodass von einer regelmäßigen, teilweise aber nicht jährlich erfolgenden Revierbesetzung im Bereich der beiden definierten Lebensstätten ausgegangen werden kann.

Erhaltungszustand

Aufgrund der Randlage zwischen der Südschwarzwald-Population und der räumlich weiter entfernten Baar-Population und der nicht sicheren Feststellung als Brutvogel werden die Lebensstätten des Braunkehlchens im Gebiet als „durchschnittlich“ bzw. „beschränkt“ (Wertstufe C) bewertet.

3.7.10 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A 241] ↑

Vorbemerkung

Der Dreizehenspecht bevorzugt als Reproduktionshabitat reich gegliederte Altholzbestände von Fichten-Tannen- und Fichten-Tannen-Buchenwäldern (Nadelholz muss überwiegen), vor allem der subalpinen Stufe. Notwendig ist ein sehr hoher Totholzanteil sowie lichte, sonnige Waldpartien. Zudem ist die Möglichkeit der ständigen Neubildung von frisch abgestorbenen Bestandteilen wichtig, da der Dreizehenspecht auf rindenbrütige Käfer spezialisiert ist (HÖLZINGER & MAHLER 2001).

Die aktuelle Brutverbreitung des Dreizehenspechtes in Baden-Württemberg ist auf das württembergische Allgäu sowie auf den Schwarzwald beschränkt. Das Vorkommen der Art galt bis Ende der 1960er Jahre in Baden-Württemberg als erloschen. Seit 1982 gibt es im Schwarzwald wieder Nachweise. Der baden-württembergische Brutbestand wird aktuell (Bezugszeitraum 2000 bis 2004) auf 20 bis 30 Brutpaare geschätzt. Zwischen 1980 und 2004 hat eine Bestandszunahme um mehr als 50% stattgefunden (HÖLZINGER et al. 2005).

Im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes wurden Bestandserfassungen zum Dreizehenspecht im April 2006 durchgeführt. Die Begehungen fanden in potenziellen Bruthabitaten (Flächen mit hohem Totholzanteil) unter Einsatz von Klangattrappen statt. Tageszeitlicher Schwerpunkt waren die Vormittagsstunden.

Verbreitung

Im Rahmen der beauftragten Bestandserfassung konnten keine Nachweise zur Art erbracht werden. Auch von sonstigen Gebietskennern wurden weder während noch außerhalb der Brutzeit aktuelle Beobachtungen zur Art gemacht. Die vorliegenden Ergebnisse lassen darauf schließen, dass der Dreizehenspecht derzeit kein Brutvogel im Untersuchungsgebiet ist.

Die Bestandserfassungen zur Naturschutzkonzeption "Rohrhardsberg und Umgebung", die in den Jahren 1989 bis 1995 durchgeführt wurden, konnten ebenfalls keine Bruten nachweisen. Es gab allerdings Winterbeobachtungen von zahlreichen Lokalitäten.

Hinweise zur Planung

Da das Untersuchungsgebiet als Reproduktionsgebiet für den Dreizehenspecht grundsätzlich geeignet erscheint, eine aktuelle Besiedelung nicht völlig ausgeschlossen werden kann, sowie eine schnelle Besiedelung bei entsprechenden Ereignissen (Windwurf, Borkenkäferkalamitäten) wahrscheinlich ist, werden Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Art formuliert.

3.7.11 Grauspecht (*Picus canus*) [A 234]

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	476,19		
Flächenanteil am SPA (%)	8,48		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	-	476,19
Anteil (%)	-	-	100

Beschreibung

Der Grauspecht ist in Baden-Württemberg Standvogel und Teilzieher mit Wanderbewegungen vor allem von August bis März. Er kommt in reich gegliederten Landschaften mit einem hohen Grenzlinienanteil zwischen Laubwäldern und halboffener Kulturlandschaft vor. Schwerpunktlebensräume sind Buchenwälder, Auwälder, und lichte, strukturreiche Bergmischwälder. Er besiedelt aber auch gerne Laub- und Moorwälder sowie Gehölz- und Streuobstbestände. Grauspechte besiedeln in Baden- Württemberg regelmäßig die Höhenstufe bis 800 m ü. NN, kommen jedoch im Mittel- und Südschwarzwald in geeigneten Lebensräumen auch über 1.000 m ü. NN. vor.

Der Grauspecht sucht einen großen Teil seiner Nahrung auf dem Boden (Erdspecht), wobei Ameisen und deren Larvenstadien die wichtigste, aber nicht ausschließliche Nahrungsquelle darstellen. Für die Nahrungssuche sind Extensivgrünland, Böschungen, Wegränder und südexponierte Waldränder von großer Bedeutung. Ein bedeutendes Requisit in seinem Lebensraum ist liegendes Totholz, das er nach holzbewohnenden Insekten absucht. Daneben werden auch andere Insekten, teilweise auch Beeren und Sämereien angenommen.

Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe zwischen 100 und 300 ha erreichen. Zur Brut werden Nisthöhlen in alten, geschädigten Laubbäumen angelegt. Die Wahl des Neststandortes ist sehr variabel und hängt offensichtlich stark vom Angebot an günstigen Höhlenbäumen ab. Bevorzugt werden Eiche und Buche. Der Höhlenbau kann ab Februar erfolgen, die Brut beginnt in der Regel Anfang Mai.

In unserem Raum sind verschiedene Faktoren für den Rückgang verantwortlich. In erster Linie sind es Lebensraumverluste, u.a. durch Ausräumung reich strukturierter und alter Auwälder, Laub- und Laubmischwaldbestände oder Streuobstbestände mit Verlust an Alt- und Totholz.

Der Grauspecht wird in der neuesten Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs in der Vorwarnliste geführt. Sein Bestand nahm seit 1980 landesweit um mehr als 20 % ab.

Erfassung

Die Erfassung der Art erfolgt mit Hilfe von Klangattrappen im Bereich ausgewählter Probeflächen (insgesamt 3 Begehungen 2005 und 2006).

Verbreitung

Im nördlichen Teil des Vogelschutzgebiets konnten im Bereich Horniswald und einem ausserhalb der SPA-Kulisse liegenden Waldbereich an der Landesstrasse 107 zwischen Oberprechtal und dem Steinenbachtal Hinweise auf zwei Grauspechtreviere festgestellt werden. Aufgrund der großen Reviergrößen wird hier eine ausgedehnte Lebensstätte im gesamten SPA-Teilgebiet nördlich von Oberprechtal definiert.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Lebensstätte des Grauspechtes wird aufgrund der eher ungünstigen Waldstruktur- und Habitatbedingungen (u.a. sehr hoher Nadelwaldanteil, dem weitgehenden Fehlen von Extensivgrünland, der eher geringen allgemeinen Strukturdiversität für bodenjagende Arten und der nicht sicheren Feststellung als Brutvogel) als „durchschnittlich“ (Wertstufe C) bewertet.

3.7.12 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*) [A 104] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	2.439,13		
Flächenanteil am SPA (%)	43,46		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	-	2.439,13
Anteil (%)	-	-	100

Vorbemerkung

Das Haselhuhn besiedelt die frühen Stadien der Waldsukzession. Optimales Habitat findet es im flächigen, buschartigen Pionierwald mit hohem Anteil an Weichlaubhölzern. Alter Wald kann ebenfalls genutzt werden, wenn die Oberschicht so licht ist (Zerfallsphase), dass sich Arten und Strukturelemente des Pionierwaldes darunter entwickeln können (vgl. LIESER & ROTH 2001). In unseren Wirtschaftswäldern werden vor allem lichte Nadel- und Laubmischwälder mit reicher horizontaler und vertikaler Gliederung der Kraut-, Hochstauden- und Zwergstrauchschicht besiedelt. Besonders wichtig sind das gleichzeitige Vorhandensein und die enge Verzahnung von Sommer- und Winterhabitat. Ebenso wie das Auerhuhn benötigt die Art Bodenauf-

schlüsse für Sandbäder und die Aufnahme von Magensteinchen. Während sich die Jungvögel in den ersten Wochen überwiegend von Insekten (Ameisen) ernähren, sind erwachsene Haselhühner in erster Linie Vegetarier. Sie ernähren sich im Winter hauptsächlich von Kätzchen und Knospen von Weichlaubhölzern (Hasel, Birke, Erle, Aspe in engem Kontakt zu Deckung bietenden Nadelbäumen), im Frühjahr von austreibenden Laubbaumknospen, im Sommer von grünen Teilen und Sämereien aus der Bodenvegetation und im Herbst vor allem von Beeren (Holunder, Himbeere, Eberesche, Heidelbeere) (vgl. z.B. EIBERLE & KOCH 1975, LIESER et al. 1993).

Das Haselhuhn war ehemals in Mitteleuropa ein weit verbreiteter, stellenweise geradezu häufiger Waldvogel. Noch um 1930 waren in Deutschland das Rheinisch-Westfälische Schiefergebirge, der Pfälzer Wald, die Mittelgebirge entlang des Mains, die Rhön, der Bayrische und Böhmer Wald, das Alpenvorland, die Schwäbische Alb und der Schwarzwald mehr oder weniger flächendeckend besiedelt (LIESER 1994). Der Schwarzwald ist aktuell ein isoliertes Teilareal der Haselhuhn-Population in Deutschland. Gegenwärtig wird der bundesdeutsche Gesamtbestand auf 2.000-4.000 Individuen geschätzt (KLAUS & BERGMANN 2004).

Die Bestandssituation des Haselhuhnes im Schwarzwald hat sich innerhalb der letzten Jahrzehnte drastisch verschlechtert. Während LEONHARD (1964) den Bestand in Südbaden noch auf 794 Individuen schätzte, kamen Erhebungen durch ROTH (in HÖLZINGER 1987) im Schwarzwald noch auf 400 Exemplare für 1971. Eine erneute Überprüfung durch ASCH & MÜLLER (1989) für den Zeitraum zwischen 1984 und 1988 ergab 140 besetzte Reviere im Schwarzwald. Bereits im Jahr 1991 konnten nur noch 43 besetzte Haselhuhn-Wohngebiete im Schwarzwald bestätigt werden (Arbeitsgruppe Haselwild Baden-Württemberg 1992), im Jahr 1995 nur noch 38 (SUCHANT 1996). In der Zeit zwischen 1998 und 2004 wurden von 18 verschiedenen Standorten im Schwarzwald Haselhühner gemeldet. Auf die 18 Standorte verteilen sich 51 Einzelmeldungen, wobei hier jedes beobachtete Individuum als Meldung zählt, auch wenn mehrere Individuen gleichzeitig beobachtet wurden. Meldungen, die sich nach Kontrolle als „falsch“ herausstellten, sind hierbei nicht berücksichtigt (BRAUNISCH & SUCHANT 2006).

Gemäß PEPL-Handbuch wurde im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes keine eigene Bestandserfassung zum Haselhuhn durchgeführt. Stattdessen wurden die Nachweise der FVA und die von ehrenamtlichen Ornithologen zusammengetragen.

Verbreitung

Aus Gründen des Artenschutzes wird Art und Auflösung der Darstellung so gewählt, dass genaue Aufenthaltsräume nicht abgeleitet werden können.

Im Untersuchungsgebiet wurden seit 2001 insgesamt 7 Hinweise gesammelt. Diese Hinweise sind in 3 Gebieten mit einem Abstand von jeweils mehr als 6 km erfolgt. Eines der 3 Gebiete ist nur mit einem Hinweis belegt. In den beiden anderen Gebieten konnte der Hinweis von 2003 im Jahr 2005 im Abstand bis zu 1,5 km bestätigt werden. Ein Brutnachweis liegt der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) seit der systematischen Erfassung von Monitoringdaten (seit dem Jahr 2000) nicht vor. Das Haselhuhn ist jedoch aufgrund seiner sehr heimlichen Lebensweise in dichten Waldstrukturen nur sehr selten zu beobachten.

Vorbehaltlich einer systematischen Erfassung des Haselhuhnes lassen die verfügbaren Hinweise (2000-2006) den Schluss zu, dass sich im Vogelschutzgebiet mit großer Wahrscheinlichkeit Haselhühner aufhalten. Ein sicherer Nachweis - z.B. durch Totfund, Fotobeleg/ Video oder Fang - kann derzeit nicht erbracht werden. Ohne die zeitnahe Durchführung geeigneter Maßnahmen gilt das Aussterben des Haselhuhnes im Natura 2000-Gebiet als sicher.

Beschreibung

Für die Abgrenzung und Bewertung der Haselhuhn-Lebensstätten im Gebiet wurde neben den oben genannten Hinweisen die speziell für Rauhfußhühner entwickelte Habitat-Strukturkartierung (HSK) verwendet (SUCHANT 2002). Im Zuge der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes wurde die für weite Teile des Vogelschutzgebietes bereits vorliegende HSK (FVA 1995-2000) in den bisher unkartierten Bereichen ergänzt. Außerdem wurden Flächen mit strukturelevanten Veränderungen nachkartiert (z.B. Sturmwurfflächen „Lothar“, starke Durchforstungen oder Pflegemaßnahmen zur Förderung des Auerhuhnes seit dem Zeitpunkt der letzten Erfassung). Somit ist für das Vogelschutzgebiet ein flächendeckender, aktueller Datensatz zur Habitatbewertung verfügbar. Dieser umfasst ca. 1.800 relevante Waldflächen mit einer durchschnittlichen Flächengröße von 2,6 ha. Jede Einzelfläche wurde hinsichtlich ihrer Eignung als Haselhuhn-Habitat bewertet ("geeignet", "neutral", "ungeeignet").

Bereiche mit einem besonders hohen Flächenanteil "geeigneter" Haselhuhnhabitate werden bei der Lebensstättenabgrenzung zusammengefasst. Momentan sind 2.439 ha oder 43,5 % der Fläche des Vogelschutzgebietes als Lebensstätte abgegrenzt (49 % der Waldfläche des Vogelschutzgebietes). Sollten in Zukunft Nachweise des Haselhuhns außerhalb der abgegrenzten Lebensstätte gelingen, ist die Lebensstätte der Art entsprechend zu erweitern. 6 Teilflächen der Lebensstätte wurden zu einer Erfassungseinheit zusammengefasst. Die Teilfläche „Vorderer Zinken“ ist in Bezug auf die Habitatqualität (B) zwar besser zu bewerten als die 5 weiteren Teilflächen, erhält aber unter Berücksichtigung der geringen Populationsdichte auch die Bewertung C. Aufgrund der aktuell geringen Anzahl der Haselhuhn-"Vorkommen" weist die Lebensstätte des Haselhuhnes einen "durchschnittlichen oder beschränkten" Erhaltungszustand auf (Wertstufe C).

LIESER (1994) ermittelte für Untersuchungsflächen im Vogelschutzgebiet einen durchschnittlichen Raumanspruch von 30 ha für die telemetrierten Haselhühner. Diese Fläche wurde aus der Summe der genutzten Rasterquadranten ermittelt. Schließt man ungenutzte Teilflächen zwischen diesen Rastern ein, so ergeben sich Streifgebiete von bis zu 80 ha. Innerhalb des Wohngebietes können Haselhühner Entfernungen von bis zu 1,5 km überbrücken. Auf dem Hintergrund der voran definierten Raumansprüche lässt sich für die Lebensstätte eine Lebensraumkapazität von ca. 15 bis 40 "Vorkommen" ableiten. An diesem Wert orientiert sich das zeitliche Fernziel. Als zeitliches Nahziel werden nach Expertenbefragung 10 "Vorkommen" (= 20 Haselhühner) festgelegt.

Erhaltungszustand:

In der Zusammenschau ergibt sich für das Haselhuhn ein ungünstiger Erhaltungszustand.

Der Zustand der Population ist als schlecht einzustufen. Wegen des geringen Anteiles der Winterhabitate in der Lebensstätte (ca. 7 %) wird die Habitatqualität als schlecht beurteilt. Im Bereich der später dargestellten „Maßnahmenkernbereiche“ ist der Anteil geeigneter Habitate wesentlich höher, sodass die mittelfristige Eignung dieser Flächen als gut einzustufen ist.

3.7.13 Hohltaube (*Columba oenas*) [A 207]

Beschreibung

Die Hohltaube ist ein scheuer Bewohner von Laubwäldern und als Höhlenbrüter in besonderer Weise auf das Vorhandensein von natürlichen Baumhöhlen, Schwarzspechthöhlen oder künstlichen Nisthöhlen angewiesen („Lochtaube“).

Die Hauptdurchzugszeit im Frühjahr liegt zwischen Ende Februar und Ende März mit Schwerpunkt in der ersten Märzhälfte. Der Legebeginn erfolgt Ende März und die Schlüpftermine der 1. Brut beginnen Mitte April sowie im Mai. Der Hauptwegzug findet von September bis Mitte Oktober statt.

Während der Fortpflanzungsperiode sind neben dem Höhlenangebot Sukzessions- und Verjüngungsflächen in räumlicher Nähe der Bruthöhle zur Nahrungsaufnahme von besonderer Bedeutung. Die Nahrung der Hohltaube besteht fast ausschließlich aus Samen und Früchten, die im Offenland auf Äckern, Wiesen oder Schlagfluren aufgenommen werden.

Die Art ist in Baden-Württemberg weit verbreitet, jedoch nicht häufig. Regelmäßig besiedelte Landesräume sind die Vorbergzone und die Rheinebene, die Baar und der mittlere Neckarraum sowie Kraichgau und Hohenlohe. In verschiedenen Landesteilen bestehen auffällige Verbreitungslücken. Die Verbreitungszentren befinden sich eher in tieferen Lagen. Im Schwarzwald bestehen in höheren Lagen deutliche Bindungen an Buchenbestände (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Hier liegen Funde aus Höhenlagen von etwa 1000 m ü. NN vor.

Erfassung

Im Rahmen der Kartierungen zur „Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg“ wiesen DORKA & STADELMEIER (1992) die Hohltaube am Raucheneck (nördlich des Platzhäusle) in 800 m Höhe nach. Diese einzelne Fundstelle liegt etwa 200 m ausserhalb der derzeitigen SPA-Kulisse und liegt am Rande größerer Laubwaldbereiche, die sich vom Raucheneck westlich talwärts erstrecken.

Aktuelle Kartierungen im Bereich geeigneter Probeflächen ergaben keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen der Hohltaube im SPA, dessen Aussengrenzen insbesondere im Westen die tieferen Tallagen kaum erreichen. Vorkommen in Laubwaldbeständen des Elztales sind dagegen durchaus zu erwarten (vgl. HÖLZINGER & MAHLER 2001).

3.7.14 Mittelspecht (*Picoides medius*) [A 238]

Anzahl Erfassungseinheiten	4		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	567,17		
Flächenanteil am SPA (%)	10,10		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	-	567,17
Anteil (%)	-	-	100

Beschreibung

Mittelspechte sind hierzulande in der Regel Standvögel und ausgesprochen ortstreu. Die Art ist eine Charakterart eichenreicher Laubwälder (v.a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder) und auch anderer Laubmischwälder (z.B. Erlen- und alte Buchenmischwälder, auch alte Parkanlagen) soweit essentielle Habitatrequisiten wie grobborkige Baumbestände und Totholz vorhanden sind. Neben den Eichenmischwäldern stellen vielerorts auch ältere Buchenreinbestände (ab 200 Jahre) wichtige Lebensräume dar. Früher waren Mittelspechte auch in den Hartholzauen der Flüsse weit verbreitet.

Die Bruthöhle wird bevorzugt in weiches Holz gehämmert. Bei "härteren" Baumarten werden bereits von Holzpilzen befallene Stämme genutzt. Die Nahrung besteht v.a. aus stamm- und rindenbewohnenden Insekten sowie anderen Wirbellosen, die an grobborkigen Rinden stochernd gesucht werden. Selbst im Herbst und Winter sind pflanzliche Nahrungsanteile nur gering. Aufgrund dieser speziellen Nahrungsökologie ist der Mittelspecht in besonderer Weise auf alte, grobborkige Baumbestände angewiesen. Zum Schutz der Art ist eine Erhaltung reich strukturierter, alter Misch- und Auwälder, die Sicherung hoher Umtriebszeiten bei der Eiche sowie ein hohes Alt- und Totholzangebot unbedingt notwendig.

Mittelspechte sind in Baden-Württemberg eher in den tieferen und mittleren Lagen verbreitet. Eine höhenbedingte Verbreitungsgrenze kann für Täler des mittleren und südlichen Schwarzwald je nach Exposition und Lokalklima bei etwa 900 m ü. NN angesetzt werden. Während HÖLZINGER et al. (1987) noch von etwa 1.500 Brutpaaren für Baden-Württemberg ausgehen, von welchen etwa 1/3 im Bereich Kraichgau und Stromberg vorkommen sollen, ist nach aktuellen Einschätzungen eher von einer leichten Zunahme der Gesamtbestände im Land auszugehen (DORKA, TRAUTNER, mündl. Mitt.). Hierbei ist zu beachten, dass mögliche Bestandszunahmen vor allem in älteren Eichenwaldbeständen stattfinden dürften, während die Mittelspechtbestände im Bereich von Streuobstwiesen durch den nach wie vor anhaltenden Rückgang traditionell bewirtschafteter Obstwiesen mit einem ausgeglichenen Altersaufbau nach wie vor zurückgehen dürften.

Erfassung

Im Bereich ausgewählter Probeflächen erfolgte an drei Terminen zwischen Februar und April eine Kartierung der Art mit Hilfe von Klangattrappen.

Verbreitung

Frühere Nachweise der Art (DORKA & STADELMEIER 1992) liegen aus folgenden vier Bereichen vor: Erlestobel (Oberprechtal), Krieghof/Heidenbühl (Reichenbachtal), Yach (Fischersdobel/Obereck), Ibichhang.

Zwei aktuelle Nachweise im Bereich Oberprechtal (Wittenbächle, Erlestobel) und am mittleren Ibichhang belegen die hohe Bindung der Art an Eiche und Totholzbestände. Sie führen zur Definition von zwei dem Aktionsradius der Art angemessenen Lebensstätten am Rande der Höhenverbreitung in Baden-Württemberg. Weitere Lebensstätten auf Basis geeigneter Habitatstrukturen werden im Raum Yach und Kostgefäll (lichte Wälder am Gfällfelsen) definiert. Aufgrund der unzureichenden Datenlage wird für diese Bereiche keine Erhaltungs- oder Wiederherstellungspflicht abgeleitet. Auf die weitere Bestandsentwicklung ist zu achten.

Erhaltungszustand

Obleich etwa drei Viertel der Lebensstätten des Mittelspechtes in einem vergleichsweise guten Erhaltungszustand sind, ist aufgrund der Lage im Bereich der Höhengrenze der Verbreitung der Art eine Gesamtbewertung gemäß Wertstufe C anzusetzen.

3.7.15 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A 338]

Anzahl Erfassungseinheiten	6		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	348,09		
Flächenanteil am SPA (%)	6,20		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	110,40	237,69
Anteil (%)	-	31,72	68,28

Beschreibung

Der Neuntöter ist in Baden-Württemberg Sommervogel mit einer Hauptaufenthaltszeit von April bis September. Als Langstreckenzieher überwintert er in Ost- und Südafrika. Der Einzug in die Brutgebiete beginnt Anfang Mai. Im Juli setzt bereits der Abzug ein, der Ende August weitgehend abgeschlossen ist.

Der Neuntöter kommt in allen Landesteilen vor und bevorzugt extensiv genutzte, halboffene und reich strukturierte Kulturlandschaften mit abwechslungsreichen Gebüschbeständen und Einzelbäumen, Ruderal- und Saumstrukturen sowie Schlag- und Aufforstungsflächen in Waldgebieten. Neben geeigneten Jagdgebieten - oft magere Bereiche wie Raine, Böschungen oder unbefestigte Feldwege - sind Sitzwarten wichtig. Hierzu dienen u.a. Busch- und Strauchspitzen, kleine Bäume, Zäune oder Stauden. Das Nest wird bevorzugt in dorn- und stacheltragenden Gehölzen wie Brombeere, Weißdorn oder Heckenrose in unterschiedlicher Höhe angelegt. Bevorzugt werden sonnige, trockene und windgeschützte Bereiche. Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe von 1-6 ha erreichen. Die Nahrung besteht vorwiegend aus Insekten und Spinnen. Es werden aber auch Kleinsäuger und ausnahmsweise auch Jungvögel gejagt.

Die heutigen Verbreitungsschwerpunkte liegen am nördlichen Albtrauf und am westlichen Rand des Schwarzwaldes sowie dessen südexponierte Hängen, in denen er alljährlich bis auf eine Höhe von 1.100 m brütet. Anfang der 1970er Jahre setzte in einigen Landesteilen ein Rückgang ein. In den 1990er Jahren war dann in manchen Landesteilen eine Bestandserholung zu verzeichnen. Dennoch nahm der Bestand in unserem Bundesland seit 1980 um mehr als 20 % ab; die Art steht landesweit auf der Vorwarnliste. Die wichtigsten Gefährdungsursachen liegen beim Neuntöter in der Veränderung und Vernichtung seines Lebensraumes durch zunehmende Verbauung, aber auch durch die Veränderungen, die sich in der landwirtschaftlichen Nutzung mit steigendem Dünger- und Spritzmitteleinsatz ergaben und die zu einer Veränderung der Vegetation und einer Reduzierung des Nahrungsangebotes führten.

Erfassung

Im Bereich ausgewählter Probeflächen (NSG Prechtaler Schanze-Ecklesberg, Vorderer und Hinterer Zinken, Schwedenschanze-Schänzlehof, Ramselhof, Kostgefäll, Farnberg) wurde die Art im Rahmen von Transektkartierungen mit drei Begehungen zwischen Mai und Juli halbquantitativ erfasst. Weiterhin liegen zahlreiche Beibehobachtungen aus anderen SPA-Teilgebieten vor. Hier wurde festgestellt, dass die Art wie auch im Nordschwarzwald gerne Reviere im Bereich von Sturmwurfflächen einnimmt. Da eine Kartierung dieser ausgedehnten Flächen nicht Gegenstand der Beauftragung war, wurden hier aufgrund von Habitatparametern und kursorischen Erhebungen weitere Lebensstätten definiert. Gemäß PEPL-Handbuch müssen derartige Lebensstätten mit Wertstufe C bewertet werden.

Verbreitung

Für den Neuntöter können im Gebiet insgesamt etwa 60 Areale abgegrenzt werden, die Haupt- und Teillebensräume darstellen. Sie liegen in der Regel in den Übergangsbereichen zwischen Offenland und Wald, häufig jedoch auch im Bereich von Waldlichtungen, Sturmwurfflächen, einer Leitungstrasse (Schneckenloch) und am Rande von Siedlungen. Es wird abgeschätzt, dass sich derzeit etwa 20-25 Paare des Neuntötters im Natura 2000-Gebiet Rohrhardsberg regelmäßig fortpflanzen können.

Erhaltungszustand

Lebensstätten in den tieferen, aber auch höheren Lagen (v.a. Yacher Zinken, Rohrhardsberg, Kostgefäll), die teilweise deutlich höheren Bestandsdichten aufweisen, werden der Bewertungskategorie B zugeordnet (110 ha), weitere aus diesen Bereichen der Kategorie C (129 ha). Auf etwa 109 ha Flächen im Bereich von Sturmwurf-
flächen, Lichtungen und kleinen Randlebensräumen wird davon ausgegangen, dass aufgrund suboptimaler Lebensmöglichkeiten eine Brut nicht in jedem Jahr stattfinden kann. Eine Bewertung erfolgt hier ebenfalls als „durchschnittlich“ (Kategorie C). Aufgrund ihrer Lage bzw. des Vorhandenseins einer starken natürlichen Dynamik (Sturmwurf-
flächen) werden für diese Flächen keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert.

Bedingt ist diese Differenzierung vor allem durch unterschiedliche, teilweise sehr günstige lokalklimatische Bedingungen auch in Hochlagen (z.B. am Kostgefäll) sowie durch unterschiedlichen Habitateignungen (z.B. Sukzession im Bereich von Sturmwurf-
flächen, Nordhanglage). Bei zahlreichen Flächen ist aufgrund dynamischer Prozesse bzw. Randlage keine regelmäßige Besiedelung zu erwarten.

Erfassungseinheiten Neuntöter [A 338]	Fläche (ha)	Bewertung
mittleren Lagen (Hangbereiche)	48,3	B
mittleren Lagen (Hangbereiche)	107,6	C
Hochfläche	62,1	B
Hochfläche	21,2	C
Sturmwurf- flächen und Waldlichtungen *	89,0	C
Randflächen *	19,9	C

Tabelle 24: Untersuchungen zum Vorkommen des Neuntöters (*Lanius collurio*) im Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ (SPA 7814-401, Teilgebiet). Teilflächen, Bewertung.

*: Keine regelmäßige Besiedelung aufgrund dynamischer Prozesse bzw. Randlage zu erwarten.

3.7.16 Rauhußkauz (*Aegolius funereus*) [A 223] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	3.822,18		
Flächenanteil am SPA (%)	68,10		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	3.822,18	-
Anteil (%)	-	100	-

Vorbemerkung

Der Rauhußkauz bevorzugt im Schwarzwald buchenreiche Nadelholz-Altbestände innerhalb ausgedehnter Waldgebiete mit deutlichem Schwerpunkt in der montanen bis hochmontanen Stufe. Die Brutplätze befinden sich in der Regel in verlassenen Spechthöhlen älterer Bäume.

Der Rauhußkauz kommt in Baden-Württemberg schwerpunktmäßig im Schwarzwald vor, daneben auch auf der Schwäbischen Alb und im Odenwald. Der baden-württembergische Brutbestand wird aktuell (Bezugszeitraum 2000 bis 2004) auf 200 bis 350 Brutpaare geschätzt. Zwischen 1980 und 2004 hat eine Bestandszunahme zwischen 20 und 50% stattgefunden (HÖLZINGER et al. 2005).

Im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes wurden Bestandserfassungen zum Rauhußkauz in der Zeit von Februar bis April 2006 durchgeführt. Die Begehungen fanden in potenziellen Bruthabitaten oberhalb von 750 m ü.NN auf ausgewählten Transekten unter Einsatz von Klangattrappen statt. Tageszeitlicher Schwerpunkt war die Abenddämmerung und die erste Nachthälfte.

Verbreitung

Im Rahmen der beauftragten Bestandserfassung konnten im Winter bzw. Frühling 2006 nur 6 Nachweise zur Art erbracht werden. Die Beobachtungen stammen aus Höhenlage zwischen 800 und 1.000m ü.NN, die meisten wurden in Höhen über 900 m ü. NN getätigt. Für das Jahr 2006 meldete B. SCHERER (St. Georgen) einen weiteren Nachweis der Art aus dem Nordosten des Vogelschutzgebietes.

Die vorliegenden aktuellen Ergebnisse lassen auf nur **4-5 Brutpaare** für das Jahr 2006 schließen.

Der Rauhußkauz ist in seinem Brutbestand und Bruterfolg unmittelbar abhängig von Kleinsäuger-Gradationen, vor allem von Gelbhals-, Wald- und Erdmaus. Die Brutbestände können deshalb von Jahr zu Jahr stark schwanken. Die Bestandserfassungen zur Naturschutzkonzeption "Rohrhardsberg und Umgebung", die in den Jahren 1989 bis 1995 durchgeführt wurden, ergaben über 40 Nachweise für 26 1-km²-Quadranten, die ganz oder teilweise innerhalb des Vogelschutzgebietes liegen. Dabei wurden im Jahr 1990 in einem 46 km² großen Bereich um den Rohrhardsberg 14-16 Reviere ermittelt (DORKA & STADELMAIER 1992).

Die relativ geringe Anzahl an aktuellen Nachweisen im Vergleich zu den mehrjährigen Untersuchungen in der ersten Hälfte der 1990er Jahre sind durch unterschiedliche methodische Ansätze nicht befriedigend zu erklären. Auch eine deutliche Verschlechterung des Gebietes für den Rauhfußkauz ist eine unwahrscheinliche These. Vielmehr ist die Erklärung am wahrscheinlichsten, dass es sich 2006 um ein besonders ungünstiges Jahr für den Rauhfußkauz gehandelt hat (im Jahr vorher keine Mäusegradationen, relativ strenger Winter). Ein Vergleich mit Beobachtungen von Ornithologen aus anderen Teilen des Schwarzwaldes stützt diese Annahme.

Beschreibung

Die Untersuchungen in den Jahren 1989 bis 1995 ergaben das Bild einer nahezu flächendeckenden Verbreitung des Rauhfußkauzes oberhalb von 750 m ü.NN. Geeignete Habitate sind demnach offenbar in einem Großteil des Gebietes grundsätzlich vorhanden und ermöglichen in guten Mäusejahren hohe Siedlungsdichten zur Brutzeit. Von einer wesentlichen Verschlechterung der Habitatqualität in den letzten 10 Jahren kann nicht ausgegangen werden.

Die Lebensstätte des Rauhfußkauzes im Vogelschutzgebiet wird darum nicht nur auf die engeren Bereiche um die aktuellen Fundpunkte beschränkt. Stattdessen wird eine Erfassungseinheit gebildet, die alle Wald-Bereiche oberhalb 750 m ü. NN umfasst. Nur großflächig ungeeignete Bereiche werden ausgegrenzt (Offenland >10 ha sowie sehr dichte, monotone Nadelwälder >5 ha).

Die Habitatqualität wird anhand der vorhandenen Daten zum Wald und seiner Struktur abgeschätzt und beruht nicht auf einer genauen flächendeckenden Kartierung. Zu wichtigen Habitatstrukturen können darum keine oder nur begrenzte Angaben gemacht werden: zum Vorkommen von Höhlenbäumen (v.a. Schwarzspechthöhlen) bzw. zum Vorkommen älterer, zur Anlage von Schwarzspechthöhlen geeigneter Brutbäume. Es ergibt sich das Bild, dass ein relativ hoher Anteil der abgegrenzten Lebensstätte aus eher ungeeigneten Fichtenforsten besteht (strukturarm, dicht, buchenarm). Allerdings sind immer wieder kleinere und größere Buchen-Bestände eingestreut. Buchen- und Buchenmischwälder haben im Westen des Vogelschutzgebietes einen höheren Anteil (z.B. Yachtal, Umgebung vom Ibichkopf, Westhang vom Roßbeck).

Bei den Entwicklungsstufen überwiegt das Baumholz, aber auch Stangenholz und Altholz haben einen relativ hohen Anteil. Es dominieren einschichtige Bestände, zweischichtige oder stufige Bestände haben einen deutlich geringeren Anteil. Hinsichtlich des Deckungsgrades der Baumschicht überwiegen Bestände mit 70 bis 90% Deckung.

Die für die Brutzeitbesiedlung von Rauhfußkäuzen notwendigen Strukturen (v.a. Schwarzspechthöhlen) dürften in vielen Bereichen, aber wahrscheinlich nicht überall, in ausreichendem Maße vorhanden sein. Dafür spricht die relativ hohe Schwarzspecht-Dichte im Gebiet sowie die annähernd flächendeckende Verbreitung des Rauhfußkauzes über 750 m ü.NN Anfang der 1990er Jahre. Allerdings wurden im Gebiet auch künstliche Nisthöhlen gut angenommen, was eher auf einen Mangel an

Naturhöhlen hinweist. Das Angebot an älteren, zur Anlage von Schwarzspechthöhlen geeigneter Bäume, wird insgesamt als "mittel" eingestuft.¹⁰

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand wird aufgrund der gut ausgeprägten Habitatstrukturen sowie aufgrund des "mittleren" Zustandes der Population mit "gut" bewertet (Wertstufe B). Diese Einstufung ist gleichzeitig die Bewertung der Lebensstätte des Rauhußkauzes in Bezug auf das gesamte Vogelschutzgebiet.

3.7.17 Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A 282] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	7		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	1.332,76		
Flächenanteil am SPA (%)	23,70		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	209,41	810,91	312,44
Anteil (%)	15,71	60,84	23,44

Vorbemerkung

Die in Baden-Württemberg brütenden Ringdrosseln gehören alle zur Subspezies Alpenringdrossel (*Turdus torquatus alpestris*).

Die Ringdrossel bevorzugt im Schwarzwald fichtenreiche Nadel- und Mischwälder in Kamm- und oberen Hanglagen, die durch Lichtungen, Kahlfächen oder Waldwiesen aufgelockert sind. Alte, stufige und lichte Wälder werden bevorzugt. Kurzrasige bzw. spärlich bewachsene Flächen werden zur Nahrungssuche genutzt (Hauptbeute sind Regenwürmer). Zur Nestanlage sind junge Fichten von Bedeutung. Wichtig ist das direkte Nebeneinander von Brutplatz und geeigneten Nahrungsräumen. Optimal sind strukturreiche Wald-Offenland-Verzahnungen (z.B. lichte Nadel-Mischwälder im unmittelbaren Kontakt zu extensiv genutzten Weidfeldern oder Berg-Mähwiesen).

Die Ringdrossel brütet innerhalb Baden-Württembergs hauptsächlich im Schwarzwald. Daneben kommt die Art in geringer Zahl auch im Allgäu vor. Im Mittleren Schwarzwald liegt der Schwerpunkt der Brutverbreitung um 1.000 m ü.NN. Der baden-württembergische Brutbestand wird aktuell auf 900 bis 1.100 Brutpaare geschätzt (Bezugszeitraum 2000 bis 2004). Zwischen 1980 und 2004 hat eine Bestandsabnahme zwischen 20 und 50% stattgefunden (HÖLZINGER et al. 2005).

¹⁰ Die Nachweise der Art aus dem Jahr 2006 liegen überwiegend am Rand des Vogelschutzgebietes. Es muss davon ausgegangen werden, dass sich Revierteile mit guter Habitatqualität (v.a. hinsichtlich der Nahrungsbiologie) außerhalb des Vogelschutzgebietes befinden.

Im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes wurde die Bestandserfassung zur Ringdrossel im Mai 2006 durchgeführt, gemeinsam mit der Erfassung des Zitronengirlitzes. Die Begehungen fanden viermal in potenziellen Bruthabitaten auf ausgewählten Routen statt. Darüber hinaus wurden geeignet erscheinende Bereiche abseits der Routen gezielt aufgesucht. Tageszeitlicher Schwerpunkt waren die frühen Morgen- und Vormittagsstunden.

Verbreitung

Im Rahmen der beauftragten Bestandserfassung konnten im Frühjahr 2006 insgesamt 38 Reviere innerhalb des Vogelschutzgebietes nachgewiesen werden. Die Nachweise aus dem Jahr 2006 stammen fast alle aus Höhenlagen über 1.000 m ü. NN. Besonders hohe Siedlungsdichten (> 10 Reviere/100 ha) konnten im Bereich Brend, Martinskapelle sowie im Farnwald festgestellt werden. Eine deutlich verminderte Siedlungsdichte gegenüber dem Zustand Anfang der 1990er Jahre ist im Bereich der großen Lichtung um den Schänzlehof festzustellen.

Historische Nachweise aus dem Gebiet stammen vor allem aus den Erhebungen zur "Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg" (DORKA & STADELMEIER 1992, SPITZNAGEL 1993, 1994) sowie aus der § 32-Kartierung (früher § 24a). Danach liegen insgesamt 40 Nachweise für das Vogelschutzgebiet vor. Fast alle historischen Fundpunkte der Ringdrossel liegen oberhalb von 950 m ü. NN.

Beschreibung

Für die Lebensstätten der Ringdrossel wurden im Gebiet insgesamt 7 Erfassungseinheiten unterschieden. Neben den aktuellen Fundpunkten wurden auch historische Nachweise und die grundsätzliche Eignung aktuell unbesiedelter Bereiche berücksichtigt. Die Lebensstätten der Ringdrossel umfassen demnach weite Teile der Hochlagen oberhalb 950 m ü. NN, zwischen Gschasikopf im Norden und Brend im Süden, mit teilweise sehr unterschiedlich ausgeprägten Wald-Offenland-Komplexen. Die Bereiche am Oberen Kostgefäll sowie am Briglirain (und direkt nördlich davon) sind eher als Randlage der Brend-Rohrhardsberg-Population zu werten, wo auch bei aktuell teilweise optimaler Habitatqualität nie eine dauerhaft hohe Siedlungsdichte zu erwarten ist.

Im Farnwald wurde die Habitatqualität als besonders gut eingestuft. Dort steht das durchweg vorhandene Extensiv-Grünland (vor allem Borstgrasrasen und Bergwiesen) ausnahmslos im Kontakt zu altholzreichen, stufigen Fichten-Tannen-Mischbeständen. Die Wald-Offenland-Verzahnung ist gut ausgeprägt.

Bereiche mit geminderter, aber insgesamt noch guter Habitatqualität zeichnen sich durch folgende Mängel aus:

- a) nur Teilbereiche des Offenlandes werden extensiv bewirtschaftet (z.B. Brend, Martinskapelle, Schänzlehof),
- b) die Wälder in Offenlandnähe sind teilweise dicht und strukturarm ausgeprägt (z.B. Brend, Schwedenschanze),
- c) eine strukturreiche Verzahnung von Wald und Offenland ist nur in Teilbereichen gegeben (z.B. Schwedenschanze),

- d) der Anteil geeigneter Offenland-Flächen bzw. dauerhafter Waldinnen-Ränder ist insgesamt gering (Martinskapellenwald).

Bereiche mit schlechter Habitatqualität weisen wenige oder keine geeigneten dauerhaften Wald-Offenland-Komplexe aus. Sich wieder bewaldende Windwürfe stellen dort nur temporär geeignete Habitate dar (z.B. Höhenrücken zwischen Passeck und Gschasikopf).

Erhaltungszustand

Zwei Erfassungseinheiten werden mit "A" bewertet (hervorragender Erhaltungszustand), insbesondere, da dort besonders hohe Siedlungsdichten der Ringdrossel vorhanden sind. Zwei Erfassungseinheiten haben einen guten Erhaltungszustand (Wertstufe "B"). Drei Erfassungseinheiten werden mit "C" eingestuft, vor allem, weil dort der Zustand der Population als "schlecht" eingestuft werden muss. Der Erhaltungszustand der Lebensstätte der Ringdrossel im Bezug auf das **gesamte** Vogelschutzgebiet erhält die Wertstufe "B" (mit Tendenz zu "A"). Die Bereiche mit der Wertstufe A machen im Vergleich zu B nur einen geringen Flächenanteil aus. Allerdings existiert dort ein Großteil der aktuellen Gesamtpopulation (23 von 38 Revieren). Die Erfassungseinheiten mit dem Erhaltungszustand "C" fallen weniger ins Gewicht, da zwei von ihnen auch bei optimalen Habitatbedingungen nur Randlagen der Ringdrossel-Population darstellen.

3.7.18 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A 074]

Beschreibung

Der Rotmilan ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher den Winter über hauptsächlich in Spanien verbringt. Der Rotmilan kommt ausschließlich in Europa vor. Verbreitungszentrum ist Deutschland mit etwa 65% des Weltbestandes. Aus diesem Grund liegt national eine besondere Schutzverantwortung vor. Lebensraum des Rotmilans sind offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern.

Ab Ende Februar/Anfang März treffen die Vögel aus den Überwinterungsgebieten ein und beginnen Anfang April bis Anfang Mai mit dem Brutgeschäft. Im Durchschnitt werden 1-2 Jungvögel pro Brutpaar und Jahr flügge. In optimalen Gegenden kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von 15 km² Größe beanspruchen. Die Entfernung zwischen Nahrungsraum und Nistplatz kann bis zu 12-15 km betragen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern aber auch in kleineren Feldgehölzen. Geschlossene Waldgebiete werden dagegen gemieden. Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre.

Zur Nahrungssuche werden weiträumig offene Landwirtschaftsflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Der Rotmilan hat ein breites Nahrungsspektrum (Kleinsäuger, Vögel, Fische) und schlägt seine Beute am Boden. Bisweilen schmarotzt er auch bei anderen Greifvögeln oder nutzt Aas (z.B. Verkehrsoffer entlang von Straßen).

Die Verbreitungsschwerpunkte des Rotmilans in Baden-Württemberg liegen in den tieferen und mittleren Lagen (v.a. in den Bereichen Baar, Hegau, Schwäbische Alb, Schönbuch und Gäue, Hohenloher und Haller Ebene, Tauberland).

Erfassung

Die Erfassung des Rotmilans erfolgte im Rahmen von Beibeobachtungen. Gezielte Erfassungen erfolgten nicht. Aktuell liegen nur zwei Einzelbeobachtungen kreisender Exemplare vor (Landwassertal, Hinterer Zinken); Hinweise auf Horstbäume bzw. Revierzentren liegen nicht vor. Aus diesem Grund kann keine Lebensstätte ausgewiesen werden.

3.7.19 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A 236] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	4.978,47		
Flächenanteil am SPA (%)	88,70		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	4.978,47	-
Anteil (%)	-	100	-

Vorbemerkung

Der Schwarzspecht bevorzugt größere Waldkomplexe. Als Bruthabitat werden vor allem lichte Buchen-Tannen-Altholzbestände besiedelt, die Bäume mit einem Stammdurchmesser von über 35 cm im Höhlenbereich aufweisen. Die Höhlenbäume müssen darüber hinaus auf 4-10 m astfrei sein und einen freien Anflug haben. In Hochlagen werden bei entsprechender Struktur auch reine Nadelwälder besiedelt. Günstig sind ein hoher Totholz- und Moderholzanteil.

Der Schwarzspecht kommt in Baden-Württemberg als Brutvogel flächendeckend vor und besiedelt alle größeren Wälder in allen Höhenlagen. Der baden-württembergische Brutbestand wird aktuell (Bezugszeitraum 2000 bis 2004) auf 70.000 bis 90.000 Brutpaare geschätzt. Zwischen 1980 und 2004 waren keine stärkeren Bestandsveränderungen erkennbar (HÖLZINGER et al. 2005).

Im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes wurden Bestandserfassungen zum Schwarzspecht im März und April 2006 durchgeführt. Die Begehungen fanden in potenziellen Bruthabitaten auf ausgewählten Transekten unter Einsatz von Klangattrappen statt. Tageszeitlicher Schwerpunkt waren die Vormittagsstunden.

Verbreitung

Im Rahmen der beauftragten Bestandserfassung konnten im Herbst 2005 und Frühling 2006 über 40 Nachweise zur Art erbracht werden. Darunter sind etwa 35% indirekte Nachweise (charakteristische Hackspuren). Alle Nachweise liegen entweder innerhalb des Vogelschutzgebietes oder knapp außerhalb. Die Beobachtungen stammen aus Höhenlage zwischen 590 und 1.050 m ü.NN. Dazu kommen 14 weitere Nachweise der Art aus dem Vogelschutzgebiet bzw. dessen Randbereichen durch F. ZINKE aus den Jahren 2005 und 2006. Brutbäume wurden bei der Kartierung 2006 nicht entdeckt. Als Brutbaum werden im Untersuchungsgebiet überwiegend Buchen genutzt.

Die vorliegenden aktuellen Ergebnisse lassen den Eindruck entstehen, dass die Hochlagen >1.000 m ü.NN kaum besiedelt sind. Es ist zwar so, dass im Untersuchungsgebiet die Hangschultern sowie die Hänge mit hoher Reliefenergie eher von alten strukturreichen Wäldern bewachsen sind, während in den hochmontanen Lagen eher die nadelholzdominierten, eintönigen Wälder dominieren, die ungünstiger für den Schwarzspecht sind. Die geringe Fundpunktdichte oberhalb 1.000 m ü. NN ist aber vor allem dadurch zu erklären, dass zur Hauptkartierzeit im besonders schneereichen Spätwinter offenbar eine höhere Schwarzspecht-Aktivität in den Hangwäldern und tieferen Lagen stattfand.

Für die Revierdichte ist aufgrund der Intensität der Untersuchungen im Verhältnis zur Gebietsgröße keine sichere Angabe möglich. Die Bestandserfassungen zur Naturschutzkonzeption "Rohrhardsberg und Umgebung", die in den Jahren 1989 bis 1995 durchgeführt wurden, ergaben eine nahezu flächendeckende Verbreitung. Der Gesamtbestand in dem 150 km² großen Untersuchungsgebiet, von dem das Vogelschutzgebiet etwa ein Drittel ausmacht, wurde auf mindestens 50 Paare geschätzt (SPITZNAGEL 1999). Dies entspricht einer durchschnittlichen Reviergröße von 300 ha pro Brutpaar bzw. einer Revierdichte von > 3 Revieren/1.000 ha.

Ohne dies mit Gewissheit sagen zu können, erscheint die Revierdichte von > 3 Revieren/1.000 ha für das Untersuchungsgebiet zu hoch, da die Habitatqualität in einem Großteil des Vogelschutzgebietes eher ungünstig ist (z.B. dichte Fichten-Altersklassenbestände). Es wird davon ausgegangen, dass eine Revierdichte von 2-3 Revieren/ 1.000 ha für das Vogelschutzgebiet realistischer ist. Dies entspricht einer Zahl von 10 bis 15 Brutpaaren für das Vogelschutzgebiet (bei einer genutzten Fläche von ca. 5.000 ha).

Beschreibung

Aufgrund der Untersuchungen aus den 1990er Jahren sowie aufgrund der aktuellen Beobachtungen wird von einem flächendeckenden Vorkommen der Art ausgegangen. Die Bildung mehrerer Erfassungseinheiten erscheint aufgrund der Datenlage und der Schwierigkeit, einzelne Reviere abzugrenzen, nicht sinnvoll. Für die Abgrenzung der Lebensstätten wurden nur die Offenlandbereiche >1 ha herausgenommen.

Die Habitatqualität wird anhand der vorhandenen Daten zum Wald und seiner Struktur abgeschätzt und beruht nicht auf genauen flächendeckenden Erhebungen. Zu wichtigen Habitatstrukturen können darum keine oder nur begrenzt Angaben

gemacht werden: zum Vorkommen geeigneter Brutbäume und zum Vorrat an Totholz. Es ergibt sich das Bild, dass ein relativ hoher Anteil der abgegrenzten Lebensstätte aus eher ungeeigneten Fichtenforsten besteht (strukturarm, dicht, buchenarm). Allerdings sind immer wieder kleinere und größere Buchen-Bestände eingestreut. Buchen- und Buchenmischwälder haben im Westen des Vogelschutzgebietes einen höheren Anteil (z.B. Yachtal, Umgebung vom Ibichkopf, Westhang vom Roßeck). Bei den Entwicklungsstufen überwiegt das Baumholz, aber auch Stangenholz und Altholz haben einen relativ hohen Anteil. Zahlreiche Dickungen sind über das Gebiet verteilt. Es dominieren einschichtige Bestände, zweischichtige oder stufige Bestände haben einen deutlich geringeren Anteil. Hinsichtlich des Deckungsgrades der Baumschicht überwiegen Bestände mit 70 bis 90% Deckung. Auch Bestände mit 100% Deckung sind nicht selten. Die für die Brut von Schwarzspechten notwendigen Strukturen (v.a. ausreichend dicke und astfreie Buchen) dürften in vielen Bereichen, aber wahrscheinlich nicht überall, in ausreichendem Maße vorhanden sein. Das Angebot an älteren, zur Anlage von Schwarzspecht-höhlen geeigneter Bäume, wird insgesamt als "mittel" eingestuft, es könnte sicher noch deutlich besser sein. Das Totholzangebot kann zwar in einigen Bereichen als "gut" bezeichnet werden, wie die Untersuchungen im Lebensraumtyp Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) zeigen, ist aber über die gesamte Erfassungseinheit gesehen sicher noch verbesserungsfähig.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand wird aufgrund der gut ausgeprägten Habitatstrukturen sowie aufgrund des "mittleren" Zustandes der Population mit "gut" bewertet (Wertstufe B). Diese Einstufung ist gleichzeitig die Bewertung der Lebensstätte des Schwarzspechtes in Bezug auf das **gesamte** Vogelschutzgebiet.

3.7.20 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A 217] ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	3		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	3.853,08		
Flächenanteil am SPA (%)	68,65		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	171,17	505,31	3.176,60
Anteil (%)	4,44	13,11	82,44

Vorbemerkung

Der Sperlingskauz bevorzugt weiträumige, nadelholzreiche Altholzbestände der höheren Lagen. Im mittleren Schwarzwald konzentrieren sich die Hauptvorkommen auf Höhen zwischen 800 und 1.100 m ü.NN. An erster Stelle stehen Fichten-Tannen-Buchenwälder und Fichten-Tannen-Kiefernwälder (Bergmischwälder) mit weit-

gehend naturnaher, vielgestaltiger Schichtung und Alterklassenzusammensetzung. Wichtig ist ein ausreichendes Angebot an Höhlen in lebenden Bäumen sowie in stehendem Totholz.

Als Bruthöhlen werden verlassene Buntspecht-Höhlen bevorzugt. Als Fraß-, Depot- und Schlafhöhlen spielen vor allem im Winterhalbjahr auch Schwarzspechthöhlen eine bedeutende Rolle. Der Sperlingskauz benötigt zudem hohe Rufwarten sowie Lichtungen und Wald-Offenland-Grenzlinien zur Singvogel- und Mäusejagd.

Verbreitung

Im Rahmen der beauftragten Bestandserfassung konnten im Winter bzw. Frühling 2006 elf Nachweise erbracht werden. Ebenfalls aus dem Jahr 2006 kommen dazu drei weitere Nachweise des Sperlingskauzes aus dem Nordosten des Vogelschutzgebietes (ZINKE bzw. SCHONHARD/ SCHERER/KÜHLKE, mündl. Mitt).

Bei allen Beobachtungen handelt es sich um direkte Nachweise, also rufende oder singende Tiere. Die Nachweise aus dem Jahr 2006 stammen aus Höhenlagen zwischen 740 und 1.110 m ü.NN, die meisten wurden in Höhen über 1.000 m ü. NN getätigt. Die vorliegenden aktuellen Ergebnisse lassen auf 6-8 Brutpaare schließen.

Die Verteilung der aktuellen Nachweise konzentriert sich auf fünf Bereiche (von Nord nach Süd):

- Nördlich Huberfelsen bis Hasselberg,
- Umgebung Hohekopf: Geißberg bis Zimmereck,
- Tafelbühl,
- Martinskapellenwald: Bereich Gottesackerbühl, Hannovermättle, Christienmoos,
- Mooschachen (NW der Martinskapelle) bis Günterfelsen.

Wie der Vergleich mit älteren Untersuchungen zeigt, scheint beim Sperlingskauz im Gebiet in den letzten 10-15 Jahren eine Bestandszunahme stattgefunden zu haben, was dem allgemeinen Trend in Baden-Württemberg entspricht.

Beschreibung

Von der Gebietsausstattung her sind weite Teile des Vogelschutzgebietes oberhalb 750 m ü. NN grundsätzlich für den Sperlingskauz geeignet, allerdings kann sie dort nur selten als sehr gut bezeichnet werden. Bei der Lebensstätten-Abgrenzung wird neben den aktuellen und historischen Nachweisen die grundsätzliche Eignung der Wälder über 750 m ü. NN berücksichtigt. Außerdem fließt das Hintergrundwissen ein, dass methodenbedingt wahrscheinlich nicht alle aktuellen Reviere erfasst wurden. Die Habitatqualität wird anhand der vorhandenen Daten zum Wald und seiner Struktur abgeschätzt und beruht nicht auf einer genauen flächendeckenden Kartierung. Zu wichtigen Habitatstrukturen können darum keine oder nur begrenzte Angaben gemacht werden: zum Vorkommen von Höhlenbäumen, Totholz und Wald-Offenland-Grenzlinien. Es werden drei Erfassungseinheiten abgegrenzt:

- 1) „Kernreviere“ (100 ha-Kreis um Fundpunkte ¹¹) im Bereich „Moosschachen bis Günterfelsen“ mit besonders hoher Siedlungsdichte (sicherer Nachweise mehrerer Reviere auf engem Raum). Beim Moosschachen handelt es sich um einen älteren, strukturreichen Geißelmoos-Fichten-Wald (LRT 9410), der am Nord- und Ostrand eng mit überwiegend extensiv genutztem, artenreichem Offenland verzahnt ist. In übrigen Teil der Erfassungseinheit überwiegend Fichten- und Fichtenmischwälder mit einschichtiger Baumschicht, mit einer Baumschicht-Deckung zwischen 60 und 80% sowie einem relativ kleinräumigen Nebeneinander fast aller Entwicklungsstufen (Kultur bis Altholz). Der Erhaltungszustand wird aufgrund der hervorragend ausgeprägten Habitatstrukturen sowie aufgrund des guten Zustandes der Population mit "hervorragend" bewertet (Wertstufe A).
- 2) Sonstige „Kernreviere“ (100 ha-Kreis um aktuelle Fundpunkte), wo nicht sicher davon ausgegangen werden kann, dass es sich um mehr als ein Revier handelt. In dieser Erfassungseinheit ist ein relativ hoher Anteil an Steilhängen vorhanden. Teilweise werden die Kernreviere komplett von Steillagen geprägt (Tafelbühl). Die Wälder der Steilhänge zeichnen sich in der Regel durch höhere Strukturvielfalt aus als die der Plateaulagen. Bei den Wäldern der Erfassungseinheit handelt es sich überwiegend um Fichten- und Fichtenmischwälder. Bei den Entwicklungsstufen überwiegen das Baum- und Altholz. Aber auch Stangenholz ist relativ weit verbreitet. Einschichtige Bestände dominieren. Hinsichtlich des Deckungsgrades der Baumschicht überwiegen Wälder zwischen 70 und 100% Deckung. Lückigere Bestände sind selten. Die für die Brutzeitbesiedlung von Sperlingskäuzen notwendigen Strukturen (v.a. Höhlen und geeignete Wald-Offenland-Grenzlinien) dürften in ausreichender Menge vorhanden sein. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der gut ausgeprägten Habitatstrukturen sowie aufgrund des "mittleren" Zustandes der Population mit "gut" bewertet (Wertstufe B).
- 3) Alle übrigen Wald-Bereiche ohne aktuelle Fundpunkte oberhalb 750 m ü.NN. Es wurden nur großflächig ungeeignete Bereiche ausgegrenzt: Flächen mit Offenland >10 ha, Hallenbuchenwälder >10 ha sowie sehr dichte monotone Nadelwälder >5 ha. In dieser Erfassungseinheit, die einen Großteil der Wälder des Vogelschutzgebietes umfasst, dominieren Fichten- und Fichtenmischwälder. Bei den Entwicklungsstufen überwiegt das Baumholz, aber auch Stangenholz und Altholz haben einen hohen Anteil. Es dominieren einschichtige Bestände. Hinsichtlich des Deckungsgrades der Baumschicht überwiegen Bestände mit 70 bis 90 % Deckung. Die für die Brutzeitbesiedlung von Sperlingskäuzen notwendigen Strukturen (v.a. Höhlen und geeignete Wald-Offenland-Grenzlinien) dürften nicht überall in ausreichender Menge vorhanden sein und dürften stellenweise einen Mangelfaktor darstellen. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass in vielen Bereichen eine ausreichende Strukturvielfalt gegeben ist.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Lebensstätten des Sperlingskauzes in Bezug auf das gesamte Vogelschutzgebiet erhält die **Wertstufe "B"**, da die Bereiche mit der Wertstufe A im Vergleich zu B und C nur einen geringen Flächenanteil ausmachen.

¹¹ Grundlage ist die bekannte Reviergröße von 100- 500 ha, vgl. HÖLZINGER & MAHLER (2001)

3.7.21 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A 103]

Anzahl Erfassungseinheiten	1		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	4068,56		
Flächenanteil am SPA (%)	72,49		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	-	4.068,56	-
Anteil (%)	-	100	-

Beschreibung

Der Wanderfalke ist in Baden-Württemberg Standvogel, hinzu kommen im Winterhalbjahr Wintergäste aus Nordeuropa. Ursprünglicher Lebensraum des Wanderfalcken sind Felslandschaften im Mittelgebirgsraum, sekundär brüdet er auch an Bauwerken (z.B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen). Da er selbst kein Nest baut, ist er auf geeignete (Fels)Nischen angewiesen. Die Nahrung besteht ausschließlich aus Vögeln (z.B. Tauben, Drosseln).

In den 70er Jahren war der Wanderfalkenbestand außerhalb der Alpen durch die Belastung seiner Beutetiere mit Pestiziden und direkter Verfolgung wie z.B. Aushorstung bis auf wenige Einzelpaare geschrumpft. Dank intensiver Schutzmaßnahmen hat sich der Bestand mittlerweile wieder erholt. Heute liegen die Gefährdungen für den Wanderfalken vor allem in Störungen um den Horstbereich begründet. Deshalb sollte zur Brutzeit von Februar bis Juli und zur Zeit der Herbstbalz die Sicherung der Horstbereiche vor Forstarbeiten, Tourismus und Freizeitaktivitäten wie z.B. Klettern, in Abstimmung mit den Nutzern, oberste Priorität haben.

Erfassung

Die Erfassung des Wanderfalcken erfolgte als Beibeobachtung und im Rahmen der Auswertung vorliegender interner Daten der Naturschutzverwaltung und des ehrenamtlichen Naturschutzes.

Verbreitung

Im Vogelschutzgebiet liegen vier Brutnachweise vor; vier weitere befinden sich ausserhalb der SPA-Kulisse. Brutplätze sind große Felsen und ein Steinbruch. Nähere Angaben zu den Örtlichkeiten sind aus Schutzgründen nicht möglich.

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Populationen des Wanderfalkens ist gut (Wertstufe B).

3.7.22 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A 072]

Anzahl Erfassungseinheiten	1
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	477,50
Flächenanteil am SPA (%)	8,51
(Erhaltungszustand)	Gemäß PEPL-Handbuch keine Bewertung

Beschreibung

Der Wespenbussard ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika südlich der Sahara überwintert. Er ist in Baden-Württemberg ein verbreiteter Brutvogel, der seine Vorkommensschwerpunkte in den tiefer gelegenen, klimatisch günstigen Landesteilen besitzt, z.B. am Oberrhein und im mittleren Neckargebiet. Darüber hinaus kommt er in ganz Baden-Württemberg, wenn auch zum Teil sehr selten vor. Im Schwarzwald brütet er bis in die Höhenlage von ungefähr 1.000 m ü. NN; am Feldberg bestand in 1.300 m ü. NN Brutverdacht.

Bei uns erscheinen Wespenbussarde der nordöstlichen Populationen als regelmäßige, häufige Durchzügler auf dem Herbstzug im August/September sowie auf dem Frühjahrszug im Mai. Dies muss bei einer Definition von Lebensstätten, die von einer Fortpflanzung ausgehen berücksichtigt werden.

Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte halboffene Landschaften mit alten Laubbäumen und brütet bevorzugt in Waldrandbereichen. Als Brutbiotope werden Waldbereiche mit einer Größe von 10-150 ha bevorzugt. Die Nahrungshabitate liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen. Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15-20 m errichtet, alte Horste auch von anderen Greifvogelarten werden gerne genutzt.

Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten in den Waldgebieten Afrikas ab Ende April beginnen die Tiere meist ab Mitte Mai mit der Fortpflanzung. Innerhalb von etwa zwei Wochen muss sich ein Paar finden, ein Revier besetzen, einen Horst bauen und ein Gelege produzieren. Nach einer Brutdauer von nur 30-35 Tagen schlüpfen die Jungvögel, es folgt eine ähnlich kurze Nestlingszeit. Wenn gegen Mitte August die Jungen flügge werden, bleiben den Altvögeln noch zwei Wochen, um ihre Nachkommen zur Selbstständigkeit zu führen, um die Mauser abzuschliessen und um sich genügend Fett als Reserve für den Zug anzufressen. Ende August beginnen die Tiere hierzulande wieder abzuziehen. Insgesamt hat der Wespenbussard damit als Langstreckenzieher eines der knappsten Zeitbudgets aller Zugvögel im Sommerquartier bei uns. Dementsprechend ist der Bruterfolg stark von den Witterungsverhältnissen abhängig und kann in niederschlagsreichen Sommern sehr niedrig sein. Im Durchschnitt werden 1,3 Jungvögel pro Brutpaar und Jahr flügge.

Der Wespenbussard ist ein ausgesprochener Nahrungsspezialist, der sich v.a. von Wespen (Larven, Puppen, Alttiere), seltener von Hummeln sowie von anderen Insek-

ten und Amphibien ernährt. Die Nahrung wird „zu Fuß“ erbeutet, Wespen- und Hummelnester werden ausgegraben.

Erfassung

Die Erfassung des Wespenbussards erfolgte im Rahmen anderer Untersuchungsteile; gezielte Erfassungen fanden nicht statt.

Verbreitung

Der Wespenbussard wurde im Gebiet vor allem in den Höhenlagen mehrfach auf dem Zug beobachtet (z.B. Brendhalde August 2005, Schwedenschanze August 2006). 2005 wurden zur Brutzeit im Mai zwei balzende Tiere oberhalb des Paulihofes beobachtet. Zusammen mit entsprechenden Rufen und deutlichem Paarverhalten ist von einem Brutplatz im Gebiet auszugehen. Aufgrund des sehr hohen Raumanspruches der Art wird hier ein Radius um den vermuteten Horststandort am Brendhang von 3,5 km für angemessen erachtet. Hieraus ergibt sich eine Gesamtlebensstättenfläche von etwa 3.800 ha im Bereich Obersimonswald - Gütenbach - Kilpen - Brend - Furtwangen. Mit etwa 12,5 % liegt nur ein kleiner Teil dieser Lebensstätte im SPA.

Erhaltungszustand

Gemäß den Vorgaben des PEPL- Handbuchs ist eine Bewertung nur für vollständig bzw. weitgehend in einem SPA befindliche Lebensstätten vorgesehen und entfällt aus diesen Gründen hier.

3.7.23 Zitronengirlitz (*Serinus citrinella*) [A 362]¹² ↑

Anzahl Erfassungseinheiten	9		
Gesamtfläche Lebensstätte (ha)	1.487,33		
Flächenanteil am SPA (%)	26,50		
Erhaltungszustand	A	B	C
Fläche (ha)	150,64	363,37	973,32
Anteil (%)	10,13	24,43	65,44

Vorbemerkung

Der Zitronengirlitz besiedelt kleinräumige Mosaik aus Busch-Baum-Strukturen, Magerrasen und feuchten Stellen der hochmontanen bis subalpinen Stufe mit gut ausgeprägter, samenreicher Kraut- und kurzrasiger Grasschicht. Als typischer Lebensraum kann im Schwarzwald das durch die traditionelle Bewirtschaftung in den Hochlagen entstandene Wald-Offenland-Mosaik mit von Weidgehölzen durchsetzten Weidfeldern, Zwergstrauchheiden, Borstgrasrasen und Bergwiesen bezeichnet werden. Speziell im Mittelschwarzwald werden oft aufgelockerte, zwergstrauchreiche Nadelholz-Mischwälder (häufig Missen, Spirken- oder Fichten-Moore) mit eingestreuten Lichtungen besiedelt.

Die Brutverbreitung des Zitronengirlitzes beschränkt sich in Baden-Württemberg auf den Schwarzwald. Verbreitungsschwerpunkte sind der Nord- und Südschwarzwald, die Vorkommen im Mittleren Schwarzwald sind vergleichsweise spärlich. Der badenwürttembergische Brutbestand wird aktuell auf 400 bis 500 Brutpaare geschätzt (Bezugszeitraum 2000 bis 2004). Zwischen 1980 und 2004 hat eine Bestandsabnahme um mehr als 50% stattgefunden (HÖLZINGER et al. 2005).

Im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes wurde die Bestandserfassung gemeinsam mit der Erfassung der Ringdrossel-Bestände im Mai 2006 durchgeführt. Die Begehungen fanden viermal in potenziellen Bruthabitaten auf ausgewählten Routen statt. Darüber hinaus wurden geeignet erscheinende Bereiche abseits der Routen gezielt aufgesucht. Tageszeitlicher Schwerpunkt war die Zeit vom Sonnenaufgang bis zum späten Vormittag.

Verbreitung

Im Rahmen der beauftragten Bestandserfassung konnten im Frühjahr 2006 30 Reviere innerhalb des Vogelschutzgebietes festgestellt werden. Die am tiefsten gelegenen Nachweise lagen bei 900 m ü.NN, der Schwerpunkt der ermittelten Beobachtungsdaten stammt aus Höhen oberhalb 1.000 m ü.NN. Besonders hohe Revierzah-

¹² Die Art wird in der „Artenliste der Vögel Deutschlands“ von BARTHEL & HELBIG (2005) neu als Zitronenzeisig (*Carduelis citrinella*) geführt. Diese Nomenklatur folgt DNA-Untersuchungen, wonach die Art der Gattung *Carduelis* zuzuordnen sei. Dem wird aber von Vertretern der Phylogenetischen Systematik und vielen Ornithologen widersprochen. Für vorliegendes Werk wird der gebräuchliche Name beibehalten. Dies entspricht auch der Vorgehensweise z.B. im aktuellen Handbuch der „Vögel der Schweiz“ (Vogelwarte Sempach - MAUMARY, VALLOTTON & KNAUS 2007).

len pro Lebensraumkomplex wurden im Bereich Martinskapelle (5 Reviere) sowie im Bereich der großen Lichtung zwischen der Rohrhardsberg-Kuppe im Westen und dem Hof "Zum Ochsen" im Osten festgestellt (10 Reviere).

Historische Nachweise aus dem Gebiet stammen vor allem aus den Erhebungen zur Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg (DORKA & STADELMEIER 1992, SPITZNAGEL 1993, 1994, 1995) sowie von der §24a-Kartierung. Danach liegen insgesamt 44 Nachweise für das Vogelschutzgebiet vor. Hiervon entfallen jedoch mindestens 14 Nachweise auf Beobachtungen außerhalb der Brutzeit. Demnach lag der Anfang der 1990er festgestellte Brutbestand ebenfalls bei einer Größenordnung von etwa 30 Revieren.

Beschreibung

Für die Lebensstätten des Zitronengirlitzes wurden im Gebiet insgesamt 9 Erfassungseinheiten unterschieden. Neben den aktuellen Fundpunkten wurden auch die historischen Nachweise und die grundsätzliche Eignung aktuell unbesiedelter Bereiche berücksichtigt. Die Lebensstätten des Zitronengirlitzes umfassen demnach zwischen Watzeck im Norden und Brend im Süden weite Teile der Hochlagen oberhalb 950 m ü. NN. Darüber hinaus befindet sich im Nordosten des Vogelschutzgebietes (Umgebung Hauenstein) ein weiterer Teil der Zitronengirlitz- Lebensstätten. Dieser Bereich muss als Teil der Population am Schönwälder Höhenrücken betrachtet werden, bei der in den 1990er Jahren starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen waren.

Die vorhandenen Wald-Offenland-Komplexe sind insgesamt recht unterschiedlich ausgeprägt. Im Bereich vom Hauenstein und von vier Lichtungen am Farnberg wurde die Habitatqualität als besonders gut eingestuft. Dort steht das durchweg vorhandene Extensiv-Grünland (vor allem Borstgrasrasen und Bergwiesen) ausnahmslos im Kontakt zu altholzreichen, stufigen Fichten-Tannen-Mischbeständen. Die Wald-Offenland-Verzahnung ist struktureich ausgeprägt. Am Briglirain kann hinsichtlich der Habitatqualität von einem "Musterlebensraum" für den Zitronengirlitz gesprochen werden. Es handelt sich dort um eine sehr geeignete Verzahnung altholzreicher Wälder mit extensiv genutztem Offenland (u.a. Spirken- u. Fichten-Moore, Borstgrasrasen, Bergwiesen, Übergangsmoore). Die besondere Lebensraumqualität schlägt sich allerdings aktuell nicht in der Revierzahl nieder (nur 1 Paar). In den 1970er und 1980er Jahren war der Bereich stärker vom Zitronengirlitz besiedelt.

Bereiche mit geminderter, aber insgesamt noch guter Habitatqualität zeichnen sich durch die bereits bei der Ringdrossel skizzierten Mängel aus. Aktuell sind hier nur wenige oder gar keine geeigneten dauerhaften Wald-Offenland-Komplexe vorhanden. Sich wieder bewaldende Windwürfe stellen dort nur temporär geeignete Habitate dar (z.B. Martinskapellenwald, Auf dem Eckle).

Erhaltungszustand

Eine Erfassungseinheit wird mit "A" bewertet (hervorragender Erhaltungszustand, allerdings mit Tendenz zu "B"), insbesondere, da dort besonders viele Reviere auf relativ kleinem Raum vorkommen. Sieben Erfassungseinheiten haben einen guten Erhaltungszustand (Wertstufe "B"). Eine großflächige Erfassungseinheit wird mit "C" eingestuft. Dort konnten keine aktuellen Nachweise des Zitronengirlitzes erbracht werden, es liegen aber zahlreiche historische Nachweise vor. Der Erhaltungszustand der Lebensstätte des Zitronengirlitzes im Bezug auf das gesamte Vogelschutzgebiet erhält die Wertstufe "B".

3.8 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes

3.8.1 Allgemeine Aspekte

Das Natura 2000-Gebiet „Rohrhardsberg“ stellt einen repräsentativen, regionaltypischen Ausschnitt aus einem Teilbereich des Mittleren Schwarzwaldes dar, der einen hohen Natürlichkeitsgrad der Landschaft aufweist. Es ist ein Bereich mit einem hohen Anteil an landschaftstypischen natürlichen und naturnahen Biotoptypen mit einem repräsentativen und charakteristischen Inventar an Arten und Lebensgemeinschaften. Über die Bedeutung für das Netz der Natura 2000-Gebiete hinaus besitzt das Gebiet weitere naturschutzfachliche Bedeutung aufgrund seiner Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope sowie weiteren Besonderheiten und Eigenarten, die nicht durch die FFH- oder Vogelschutzrichtlinie abgedeckt werden.

Es ist ein Gebiet mit besonderer Eigenart und hervorragender Schönheit von Natur und Landschaft. Die durch große Höhenunterschied geprägte Landschaft mit zahlreichen Aussichtspunkten bietet eindrucksvolle Übersichten über die Landschaft im engeren und weiteren Umkreis mit Fernsichten bis zu den Alpen und den Vogesen. Das Gebiet eignet sich nicht zuletzt dadurch für unterschiedliche Formen naturverbundener Erholung und Umweltbildung. Ihm kommt auch eine wichtige Funktion als Naherholungs- und Urlaubsgebiet zu. Bemerkenswert ist der verhältnismäßig geringe Erschließungsgrad in den Hanglagen und das in großen Bereichen vorhandene Fehlen öffentlicher Strassen.

Vielfältige Biotopausstattungen und standörtliche Differenzierungen durch wechselnde Gesteinsunterlagen, große Relief- und Expositionsunterschiede, sowie besondere Phänomene der Höhenzonierung und des Mikroklimas stellen die Basis für die Existenz einer artenreichen Flora und Fauna mit zahlreichen seltenen und gefährdeten, aber auch typischen Arten mit repräsentativen Beständen und charakteristischen Lebensgemeinschaften dar (vgl. Kapitel 3.3. und 3.4). Für einige dieser besonders gefährdeten Pflanzen-, Insekten- und Vogelarten werden im Rahmen des Artenschutzprogramms des Landes Baden-Württemberg spezielle Artenhilfsprogramme durchgeführt (vgl. Kapitel 3.8.2 und 10).

Nicht alle der das Gebiet prägenden Felsbildungen und Schutthalden konnten aufgrund der Kartiervorgaben als Lebensraumtyp erfasst werden. Als Naturgebilde stellen sie einzigartige Zeugnisse der Landschaftsgeschichte dar; als exponierte Sonderstandorte können sie Lebensraum für eine sehr spezialisierte, schützenswerte Flora und Fauna sein.

Von großer Bedeutung ist auch die Landschaftsgeschichte des Gebietes mit zahlreichen Zeugnissen früherer Besiedelungen und einzigartiger historischer Landnutzungsformen. Zu erwähnen sind hier insbesondere spezielle Nieder- und Mittelwaldnutzungen, ein in früheren Zeiten regelmäßig erfolgtes Abflämmen von Hanglagen und Weidfeldern, teilweise heute noch zu beobachtende Feldgrasnutzungen und alp-ähnliche Weidesysteme in den Hochlagen.

Zu erwähnen sind auch die sehr naturnahen Bach- und Flussläufe, die mit zur landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Gebiets beitragen und die auch im Hinblick auf Aspekte wie Biodiversität, Biotopverbund und Funktionen der Ökosysteme von großer Bedeutung sind. Zahlreiche Stromschnellen und natürliche Steilstrecken so-

wie Wasserfälle stellen schutzwürdige Naturbildungen dar. In Auenbereichen und auch in vernässten Hangbereichen kommen darüber hinaus Nass- und Feuchtwiesen vor, die nicht als FFH-Lebensraumtyp erfasst werden. Das Tal der Wilden Gutach stellt aufgrund seiner Morphologie, klimatischer Bedingungen und großer zusammenhängender Waldbereiche an den Hängen einen aus Sicht der Biodiversität sehr wertvollen Teilbereich des Gebietes dar.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutz zusammenfassend anzuführen sind folgende Biotopbereiche bzw. Artengruppen, die in vorliegender Planung nur untergeordnet Berücksichtigung finden können:

- Artenreiche, thermophile und magere Säume, Wegränder, Böschungen mit Vorkommen anspruchsvollerer Pflanzenarten und Bedeutung für seltene Tierarten, z. B. Kleinen Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*), Rotleibigen Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*), Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) und Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*) sowie vielen weiteren Vertretern aus der Gruppe der Insekten wie z.B. Schmetterlinge, Wanzen, Wildbienen, Fliegen und Käfern.
- Die im Rahmen der Biotopkartierung Baden-Württemberg erfassten Hecken, Steinriegel und Feldgehölze (§ 32-Biotope, früher § 24a-Biotope),
- Nasswiesen (Calthion) und Nasswiesenbrachen mit Bedeutung für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten, z.B. Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*),
- Gestörte Randbereiche von Moorkomplexen mit Vorkommen wertgebender Tagfalterarten (vgl. Kap. 3.6.9),
- Aufgrund der Vorgabe von Mindestgrößen und Mindestanzahlen nicht als LRT erfassbare Flächen wie artenarme Borstgrasrasen, beschattete Felsen und Blockschutthalden, die jedoch z.T. eine hohe Bedeutung als Vernetzungsflächen bzw. Lebensraum für Tierarten haben,
- Oberläufe und Quellbereiche von Fließgewässern, die aufgrund des Fehlens entsprechender Kennarten nicht als LRT 3260 erfasst werden. Insbesondere Quellbereiche stellen für zahlreiche sehr spezialisierte Tierarten sehr wichtige Lebensräume dar. Zu den für den Schwarzwald bekannten Vorkommen endemischer Arten gehören Schnecken der Gattung *Bythinella*, deren Vorkommen aufgrund von Quellfassungen, Dränagen etc. in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen haben (vgl. KLEMM & SCHLEGEL 1989),
- Vorkommen der Kreuzotter (*Vipera berus*) im Bereich Brendsüdhang,
- Vorkommen der Anhang IV-Arten Schlingnatter (*Coronella austriaca*) im Bereich der Prechtaler Schanze, im Bereich Schänzlehof und Kostgefäll und der wärmeliebenden, oft auch im Bereich von Säumen vorkommenden Zauneidechse (*Lacerta agilis*),
- Lebensstätten von Waldfledermausarten.

Für zahlreiche weitere Vertreter bekannter Gruppen der Wirbellosen liegen für den Bereich Rohrhardsberg zahlreiche Funde vor, die nicht im Rahmen vorliegender Planungen berücksichtigt werden können. Hervorgehoben werden muss in diesem Zusammenhang immer wieder die hohe Bedeutung von Übergangs- und Kleinstrukturen, breiten, nur sporadisch genutzten Waldrändern sowie zahlreichen, teilweise sehr kleinflächigen Requisiten wie z.B. blütenreiche Säume mit Vorkommen bestimm-

unter Eiablage- oder Nahrungspflanzen, Offenbodenflächen sowie stehendem und liegendem Totholz als Lebensraum für eine mannigfaltige Fauna.

3.8.2 Artenschutzprogramm Baden-Württemberg

Im Bereich größerer Flächen (u.a. Kostgefäll, Kilpen, Oberronnenbachtal, Farnberg, Martinskapelle und Schänzlehof) werden für Populationen ausgewählter, seltener und in der Regel vom Aussterben bedrohter Tier und Pflanzenarten im Rahmen des Artenschutzprogrammes (ASP) des Landes Baden-Württemberg spezielle Schutzmassnahmen durchgeführt (vgl. auch Kapitel 10, Seite 306 ff.).

Die Fundorte der Arten sind in anonymisierter Form in den Karten dargestellt.

Weitergehende Informationen können aus Artenschutzgründen nicht gegeben werden.

Pflanzen

Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*)
Holunder- Knabenkraut (*Dactylorhiza sambucina*)
Moorklee (*Trifolium spadiceum*)
Herbst-Schraubenstendel (*Spiranthes spiralis*)
Sumpfbärlapp (*Lycopodiella inundata*)
Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*)

Schmetterlinge

Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*)
Natterwurz-Perlmutterfalter (*Boloria (Clossiana) titania*)
Grosses Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*)
Hochmoor-Gelbling (*Colias paelaeno*)
Großer Eisvogel (*Limentis populi*)
Violetter Feuerfalter (*Lycaena alciphron*)
Randring-Perlmutterfalter (*Procllossiana eunomia*)
Zweibrütiger Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus armoricanus*)
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Glaucopsyche arion*)
Mittlerer Perlmutterfalter *Argynnis (Fabriciana) niobe*

Tabelle 25: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg (ASP). Im Bereich des Natura 2000-Gebietes „Rohrhardsberg“ (FFH 7914-341, SPA 7814-401, Teilgebiet) bearbeitete Pflanzen- und Schmetterlingsarten (vgl. auch Kapitel 10).

3.9 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Nachstehend werden Beeinträchtigungen und erkennbare Gefährdungen genannt, die im Hinblick auf das gesamte Gebiet von Belang sind. Beeinträchtigungen, die nur einzelne Erfassungseinheiten betreffen, werden hier in der Regel nicht aufgegriffen, sondern sind in der Datenbank entsprechend vermerkt.

3.9.1 Lebensraumtypen

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Anthropogene Einflüsse auf die Fließgewässer im FFH-Gebiet nehmen mit abnehmender Höhe kontinuierlich zu. Die Quellbäche der bewaldeten Gipfellagen stellen sich als sehr naturnah dar. Einzig der Forstwegebau verursacht mit Verrohrungen und Verbauungen punktuell Schäden.

An der Breg bei Katzensteig, am Brehbach bei Prechtal und an mehreren Zuflüssen zum Yachbach im „Vorderen“ und „Hinteren Zinken“ sind Stauwehre eingebaut, Fischteiche angelegt und abschnittsweise Begradigungen vorgenommen worden. In den unteren, durch besiedelte Täler laufenden Abschnitten von Elz, Yachbach und Wilder Gutach werden Veränderungen der Gewässermorphologie und Beeinträchtigungen der Wasserqualität deutlich. Hier schränken Wehre, Uferbefestigungen und Sohlverbau im Bereich von Brücken die natürliche Dynamik ein. Hinzu kommen Einleitungen organisch belasteten Wassers. Im Einzugsbereich der oberen Elz reduzieren Ausleitungen für Wasserkraftanlagen den Abfluss im natürlichen Gewässerbett. Insgesamt sind diese Beeinträchtigungen aber punktuell und von eher geringerem Ausmaß. Als starke Beeinträchtigungen muss allerdings das zeitweilige Trockenfallen ganzer Gewässerabschnitte in den unteren Lagen herausgestellt werden.

Trockene Heiden [4030] und Wacholderheiden [5130]

Die meisten der anthropogen durch Rodung und Beweidung entstandenen Zwergstrauch- und Wacholderheiden sind heute infolge fehlender oder zu geringer Nutzung überwiegend mäßig bis stark verbuscht.

Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]

Für die Borstgrasrasen des Rohrhardsberg-Gebietes stellen zu geringe Nutzung und mangelnde Weidpflege die häufigsten Beeinträchtigungen dar. Verbuschung, im Raum Prechtal und Yach auch das Vordringen von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) sind die Folge.

Der Lebensraumtyp ist zwingend an die Existenz viehhaltender Betriebe gebunden. Tendenzen zur Intensivierung der Flächen gibt es nur lokal und in unerheblichem Ausmaß.

Nutzungsänderungen wie Aufforstung, Melioration oder Düngung, die während des letzten Jahrhunderts überregional einen dramatischen Rückgang der Borstgrasrasen ausgelöst haben, spielen im FFH-Gebiet heute kaum eine Rolle mehr.

Feuchte Hochstaudenfluren [6431 und 6432]

Als typische Grenzlinienbiotope sind die feuchten Hochstaudenfluren im Offenland naturgemäß randlichen Nutzungseinflüssen, aber auch einer natürlichen Dynamik ausgesetzt. Im FFH-Gebiet waren an Beeinträchtigungen vorrangig Verbuschung und Überschattung bei anhaltender Nichtnutzung, seltener häufige Mahd oder unangepasste Beweidung bis an den Wald- oder Gewässerrand zu beobachten. Mögliche weitere Gefährdungen können von Ausbau- oder Pflegemaßnahmen an Gewässern ausgehen.

Bei den subalpinen Hochstaudenfluren in den Waldgebieten der Hochlagen sind aktuell keine erheblichen Beeinträchtigungen festzustellen. Hier könnten allenfalls Aufforstungen mit Nadelgehölzen in den Bachtälern zu Bestandsverlusten führen.

Für die Bestände des Subtyps 6431 stellt die Invasion fremdländischer Stauden eine nicht zu unterschätzende Bedrohung dar. Von den Tieflagen her breitet sich insbesondere das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) längs der Wilden Gutach und ihrer Seitenbäche, der Elz und des Yachbaches talaufwärts aus.

Magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen [6510, 6520]

In ihrer Gesamtheit sind beide von der landwirtschaftlichen Nutzung abhängige Lebensraumtypen durch den agrarstrukturellen Wandel und den Rückgang der Viehhaltung langfristig in Ihrem Fortbestand gefährdet. Zum einen bedroht die Nutzungsaufgabe und das Brachfallen, einhergehend mit Verbuschung und Verfilzung der Grasnarbe, bereits jetzt schon den Bestand einiger ortsfrem gelegener Waldwiesen des LRT 6520. Andererseits stellt ein vermehrter Einsatz von Stickstoffhaltigen Düngern eine potenzielle Gefährdungsursache für diese Lebensraumtypen dar. Wird das Nährstoffniveau deutlich erhöht, stellen sich hochgrasreiche Grünlandbestände ein, in denen konkurrenzschwache, lichtbedürftige Kräuter auf Dauer nicht überleben; Arten- und Strukturvielfalt der mageren Wiesen gehen verloren.

Als weitere Beeinträchtigungen waren im FFH-Gebiet vereinzelt Einsaaten von Futtergräsern und Klee sowie frühzeitige Mähtermine in langjähriger Folge vor der Hauptblüte der wiesentypischen Kräuter zu beobachten. Weniger gravierend, aber doch negativ kann sich die Umstellung von Mahd auf eine nicht angepasste Beweidung auswirken, die trittresistente Arten wie Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Weideunkräuter zu Ungunsten weideempfindlicher Kräuter fördert.

Lebende Hochmoore [7110*]

Der einzige Bestand im FFH-Gebiet ist nur geringfügig durch einen kleinen Torfstich mit einem Entwässerungsgraben am Rande und Pflanzung von Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) beeinträchtigt.

Geschädigte Hochmoore [7120]

Die geschädigten Hochmoore weisen im Hinblick auf die Natura 2000-Systematik mehr oder weniger gravierende Schäden durch früheren Torfabbau und durch Entwässerungsgräben auf, wodurch im Vergleich zum LRT 7110* der Wasserhaushalt des Moorkörpers nachhaltig verändert wurde. Beeinträchtigend wirken aktuell auch

das Aufkommen von Fichten sowie das Aussetzen der traditionellen Nutzungen in Form von Beweidung oder Mahd.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes hat der LRT 7120 häufig eine sehr hohe Bedeutung, die eine Empfehlung zur Erhaltung gerade von anthropogen beeinflussten Moorlebensräumen nahelegt. Dieser Empfehlung wird nachstehend gefolgt und eine Entwicklung hin zum LRT 7110* in der Regel für nicht sinnvoll erachtet.

Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Negativ wirken vor allem Entwässerungsmaßnahmen, in seltenen Fällen auch Trittsiegeln an den empfindlichen Torfmoospolstern durch das Weidevieh. Beweidung mit Rindern ist andererseits nicht grundsätzlich als schädlich einzuschätzen; Blößen, die durch Viehtritt entstehen, bieten Lebensräume für eine Reihe konkurrenzschwacher Arten und können bei angepasstem Besatz die Arten- und Strukturvielfalt erhöhen.

Kalkreiche Niedermoore [7230]

In den tiefen Lagen, um Prechtal, sind die Standorte einiger LRT-Vorkommen durch Entwässerungsmaßnahmen gestört.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen waren bei einzelnen Niedermoor-Beständen in Form von Trittsiegeln (zum Beispiel in der Nähe von Viehtränken) festzustellen.

Silikatschutthalden [8150]

Bei diesen wenig vom Menschen berührten Lebensräumen liegen nur in wenigen Fällen gravierende Beeinträchtigungen vor. Am Ibichhang durchschneiden Forstwege einige LRT-Bestände. Bei kleinen, in Wäldern gelegenen Schutthalden kann seitliche Beschattung das Artenspektrum reduzieren.

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]

Die LRT-Bestände am Siebenfelsen (Yach, Fischergrund) und bei der Prechtaler Schanze haben durch touristische Einrichtungen und Besucherverkehr an Naturnähe eingebüsst.

Eine weitere Beeinträchtigung stellt in einigen Bereichen Wildverbiss vor allem durch Gämsen dar, die Felsen gerne aufsuchen (z.B. Felsen).

Hainsimsen-Buchenwald [9110] ↑

Für den LRT 9110 konnten keine bedeutenden Beeinträchtigungen festgestellt werden. Auf einzelnen Teilflächen wurde geringer bis mittlerer Verbiss festgestellt. Befahrungsschäden oder Neophyten waren nicht vorhanden.

Schlucht- und Hangmischwälder [9180*] ↑

Aktuell sind keine Beeinträchtigungen vorhanden, die die Bestände des Lebensraumtypes wesentlich negativ beeinflussen.

Moorwälder [91D0*] ↑

Schwach wirkende Beeinträchtigungen gehen im NSG Briglirain von der Rinderbeweidung im westlichen Randbereich des Moorwaldes aus (Verbiss, Nährstoffeintrag). Im Moorwald am Korallenhäusle konnten ebenfalls nur schwache Beeinträchtigungen in Bezug auf die gesamte Lebensraumtyp-Fläche festgestellt werden. Dort ist noch ein ehemaliger Fahrweg erkennbar, der das Moor durchschneidet. Dieser wird nach einer Vereinbarung des Forstamtes mit dem Privatwaldbesitzer nicht mehr unterhalten (Quelle: Waldbiotopkartierung, Stand 12/2002). An gesellschaftsfremden Baumarten wurde die Sitka-Fichte (*Picea sitchensis*) in geringer Menge im Süden des Moorwaldes gepflanzt.

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

Die Auenwälder bestehen aus einer Vielzahl von kleineren und größeren Teilflächen, die zumeist in unterschiedlicher Weise beeinträchtigt werden. Die Oberläufe sind in der Regel deutlich weniger betroffen als die weiter unterhalb liegenden Abschnitte. Es handelt sich bei den stärker wirkenden Beeinträchtigungen um die Beseitigung von Altholz, um Beweidung, die häufig bis an den Uferand heranreicht, sowie um das Vorhandensein von Neophyten. Als kritisch zu beurteilende Neophyten kommen Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) sowie Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) vor, wobei vor allem das Indische Springkraut wegen Massenauftritts als Problemart zu werten ist. Eine weitere, stärker wirkende Beeinträchtigung entsteht durch den KFZ-Verkehr, der streckenweise direkt am Ufer der Gewässer verläuft, vor allem im Bereich der L173 (Wilde Gutach) bzw. im Bereich der L109 (Obere Elz). Als schwache Beeinträchtigungen werden folgende Dinge gewertet:

- die erkennbaren Einleitungen (gesammeltes Oberflächenwasser),
- die vorhandenen Uferbefestigungen,
- das Wandern bzw. Joggen entlang der Gewässer,
- das Vorhandensein von Wohngebieten in unmittelbarer Nähe zu Beständen des Lebensraumtypes,
- vorhandene Wege am Gewässer sowie die zahlreichen oberirdischen Versorgungsleitungen, welche die Lebensraumtyp-Bestände tangieren.

Bodensaure Nadelwälder [9410] ↑

Es konnten keine aktuellen Beeinträchtigungen festgestellt werden, die den LRT 9410 in seiner Gesamtheit wesentlich negativ beeinträchtigen. Schwache Beeinträchtigungen sind durch Wildverbiss vorhanden (vorwiegend an Tanne). Noch erkennbare Entwässerungsgräben im Bestand nördlich vom Korallenhäusle sowie im Bestand nordöstlich vom Plattenhof werden in Bezug auf die gesamte LRT-Fläche

als gering gewertet. Die entwässernde Wirkung der Gräben ist dort aktuell vermutlich nur noch sehr schwach. Außerdem führt eine beleuchtbare Loipe durch den Südrand des LRT-Bestandes am Moosschachen.

3.9.2 Arten

Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*) [1387]

Langfristig können die Population der Moosart im Bereich Prechtaler Schanze und Yach nur dann überleben, wenn immer ein ausreichend hoher Anteil alter, epiphytenreicher Laubbäume und Sträucher vorhanden. Neben dem Schutz bestehender Trägerbäume ist deshalb die ungestörte Entwicklung künftiger Trägerbäume entscheidend. Gelingt es nicht, über sehr lange Zeiträume diesen Ansatz zu verwirklichen, ist die Population dieser seltenen Art möglicherweise gefährdet.

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

Im Bereich der ausgedehnten Lebensräume der Spanischen Flagge sind keine Beeinträchtigungen erkennbar.

Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Die fehlende Durchgängigkeit durch zahlreiche Wehranlagen und das zeitweise Trockenfallen von Gewässerabschnitten beeinträchtigen die Populationen der Groppe. Insgesamt gesehen ist derzeit jedoch keine aktuelle Gefährdung für den Gesamtbestand in den Gewässern des FFH-Gebietes erkennbar.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Strukturveränderungen im Gewässer, eine vielerorts nicht gewährleistete Durchgängigkeit, wasserbauliche Maßnahmen und das Trockenfallen von Gewässerabschnitten sind derzeit erhebliche Beeinträchtigungsquellen für diese anspruchsvolle Art. Der Gewässerabschnitt Wilde Gutach zwischen Niedernbrücke und der Mündung in die Elz wird durch die Wasserkraftnutzung derzeit stark beeinträchtigt und ist deshalb als Lebensraum für das Bachneunauge von untergeordneter Bedeutung. Die Wilde Gutach in diesem Bereich könnte sich als Lebensraum für das Bachneunauge eignen, wenn eine ausreichende Wassermenge in der Ausleitungsstrecke verbleiben würde.

Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093*]

Der Steinkrebs ist vor allem durch folgende Beeinträchtigungen gefährdet:

- Uferverbauungen, Verdolungen, Sohl- und Böschungsbefestigungen,
- Land- oder forstwirtschaftliche Schadstoffeinträge (Insektizide oder Ausspülungen von Holzlagerplätzen),

- Trittschäden durch Beweidung und Angelsport, da die damit verbundenen Uferabbrüche die Lebensräume vernichten bzw. die Populationen direkt schädigen,
- Einträge von Sand und Lehm, denn Sedimentablagerungen können zur Versiegelung der Gewässerböden führen oder Tagesverstecke verschlammen,
- Trockenfallen von Bachabschnitten durch Wasserausleitungen oder -umleitungen durch Weggräben.

Daneben sind die Steinkrebse durch die mögliche Einschleppung des Krebspesteregens gefährdet. Deshalb ist vor allem die Ausbreitungsentwicklung des Kalikokrebses zukünftig zu beobachten.

Inwieweit die Steinkrebsvorkommen durch Gewässerversauerung beeinträchtigt werden, kann nicht abschließend beurteilt werden. Da in Untersuchungsflächen im Mittleren Schwarzwald massive Versauerungstendenzen festgestellt wurden, kommt es möglicherweise in den schlecht gepufferten, kalkarmen Fließgewässern des Gebietes zeitweise zu pH-Absenkungen, die einen negativen Einfluss auf die Krebsbestände haben könnten.

Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A 108] ↑

Auf den gesamten Schwarzwald bezogen wird die kontinuierliche Abnahme der Auerhuhnbestände ab etwa 1920 mit einer fortlaufenden Habitatverschlechterung im Zuge des Wiederaufbaus aufgelichteter Wälder erklärt (LIESER & ROTH 2001b).

Auch im hier betrachteten Vogelschutzgebiet muss als wichtigste Beeinträchtigung der zunehmende Dichtschluss ehemals lichter Wälder sowie der Rückgang wichtiger Mischbaumarten (z.B. Kiefer) angesehen werden.

Eine Beeinträchtigung, die im Untersuchungsgebiet eine Rolle spielt, ist die relativ hohe Freizeitaktivität (Wintersport, Mountainbiking, Wandern). Eines der drei größten Skilanglauf-Zentren des Schwarzwaldes liegt im Untersuchungsgebiet (Bereich Brend, Rosseck, Martinskapelle, Farnwald). Durch gezielte Maßnahmen ist dieses Problem allerdings schon entschärft worden (vgl. SUCHANT 1999). Aber auch in der schneefreien Zeit werden auf den Wander- und Mountainbike-Wegen hohe Besucherzahlen mit entsprechenden Störeinflüssen erreicht.

Weitere Ursachen/Beeinträchtigungen, die den Bestandesrückgang des Auerhuhnes bedingen, in ihrer Wirkung jedoch derzeit hinter dem Einfluss der o.g. „Verdunkelung der Wälder“ zurücktreten:

- Waldarbeiten in Brut- und Aufzuchtgebieten in Zeiten besonderer Empfindlichkeit (Anfang April bis Mitte Juli),
- Forstkulturzäune aus Draht,
- Windkraftanlagen,
- Prädatoren.

Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A 099]

Sofern keine erheblichen waldbaulichen Veränderungen im Bereich der Lebensstätte erfolgen, ist von keiner Gefährdung für die Art auszugehen. Inwieweit die derzeit erfolgenden Wegebaumaßnahmen im Bereich Prechtaler Schanze und Umgebung ins-

gesamt zu einer Erhöhung von Störungen führen werden, kann derzeit nicht abgeschätzt werden. Es sollte hier jedenfalls gewährleistet sein, dass eine Nutzung neuer Wege nur durch Berechtigte erfolgen kann. Bei einer starken Ausweitung z.B. des Mountain-Biking im Bereich Prechtaler Schanze-Huberfelsen ist von einer deutlichen Zunahme von Störungen in Bezug auf die derzeit vergleichsweise störungsarme Situation im Gebiet auszugehen.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A 275]

Sofern im Bereich der von der Art traditionell im Gebiet angenommen Lebensstätten im Bereich Farnberg und Schänzlehof keine erheblichen Habitatverschlechterungen auftreten, ist derzeit von keiner Gefährdung auszugehen. Die anspruchsvolle Art kommt im Gebiet in Randlage der Südschwarzwaldpopulation vor. Derartige Vorkommen als Restbestände einer einst weiteren Verbreitung unterliegen einer größeren Gefährdung durch Veränderungen als Bestände im Zentrum eines regionalen Verbreitungsgebietes. Die Bestände des Braunkehlchens gehen zudem auch landes- und europaweit insgesamt zurück. Diese möglicherweise drohende Gefährdung des Braunkehlchenvorkommens am Rohrhardsberg hängt deshalb mit übergeordneten Faktoren zusammen und kann nur bedingt mit Verschlechterungen der Lebensraumsituation vor Ort in Verbindung gebracht werden.

Für den Bereich Farnberg ist in einigen Randbereichen allerdings eine Nutzungsintensivierung festzustellen, die für die anspruchsvolle, bodenbrütende Art möglicherweise eine Gefahr darstellen könnte.

Grauspecht (*Picus canus*) [A 234]

Sofern keine erheblichen waldbaulichen Veränderungen im Bereich der Lebensstätten erfolgen, ist von keiner Gefährdung für die Art auszugehen.

Haselhuhn (*Bonasa bonasia*) [A 104] ↑

Wichtigste Beeinträchtigung ist der Mangel an geeigneten Habitaten und die damit verbundene Fragmentierung der Restbestände des Haselhuhns, welches als sesshafte Art gilt. Der Anteil der für die Winterernährung erforderlichen Weichlaubhölzer sowie der Anteil notwendiger Strukturen sind innerhalb des Vogelschutzgebietes viel zu gering. Zur zunehmenden Verschlechterung des Haselhuhn-Lebensraumes im Gebiet haben unter anderem beigetragen:

- die fehlende Nutzung von Niederwäldern und Weidfeldsukzessions-Flächen bzw. deren Überführung in vergleichsweise strukturarme Hochwälder,
- schwache Durchforstungen und damit Entstehung dunkler Waldbestände mit artenarmer und spärlicher Bodenvegetation,
- Bepflanzung von Sturmwurfllächen und damit die Verhinderung von Pionierwaldstadien.

Auch Veränderungen des Klimas, Fraßdruck durch Beutegreifer, erhöhte Freizeitaktivität, Forstkulturzäune aus Draht usw. werden als Rückgangsursachen bzw. Beeinträchtigung diskutiert (z.B. KLAUS & BERGMANN 2004). Ein sicherer Nachweis von Ursache-Wirkung ist dafür kaum möglich. Solange der Anteil geeigneter Habitats im

Gebiet so gering ist, spielen die genannten Dinge sehr wahrscheinlich nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Mittelspecht (*Picoides medius*) [A 238]

Sofern keine erheblichen waldbaulichen Veränderungen im Bereich der Lebensstätten erfolgen, ist von keiner Gefährdung für die Art auszugehen. Die Eichenbestände im Gebiet sind ein Relikt historischer Wirtschaftsformen und werden in Zukunft mangels Rentabilität vermutlich weiter zurückgehen.

Neuntöter (*Lanius collurio*) [A 338]

Die Art nimmt in Baden-Württemberg insgesamt zu und besiedelt insbesondere auch früher kaum angenommene Hochlagen des Schwarzwaldes (z.B. Sturmwurfflächen). Bei einem Vorhandensein des derzeitigen Angebotes an Lebensstätten ist von keiner Gefährdungssituation auszugehen. Es ist möglich, dass die Art im Gebiet in Zukunft häufiger auftritt.

Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*) [A 223] ↑

Als wesentliche, flächige Beeinträchtigung spielt innerhalb der Erfassungseinheit der hohe Anteil relativ großer, strukturarmer, dichter Fichtenforste eine wichtige Rolle (vgl. Kapitel 3.7.16). Das Entfernen von Bäumen mit Schwarzspecht-Höhlen bzw. der Mangel an Bäumen, die für die Anlage von Schwarzspechthöhlen geeignet sind, dürfte zumindest stellenweise eine Rolle spielen. Sichere Aussagen dazu sind nicht möglich, da flächendeckende Daten dazu fehlen. Der Gleitschirmstartplatz am Tafelbühl führt durch den Fahrbetrieb und das eigentliche Gleitschirmfliegen vermutlich zur Beunruhigung im Bereich eines aktuellen Revieres.

Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A 282] ↑

Beeinträchtigungen sind in den einzelnen Teilflächen in unterschiedlich starkem Maße vorhanden. Von Störwirkungen durch Freizeitbetrieb ist an Brend, Martinskapelle und Schwedenschanze auszugehen. Stellenweise negativ wirken die teilweise intensive Grünland-Bewirtschaftung, aber auch die fehlende Nutzung und die dadurch bewirkte Verbrachung von Kleinlichtungen sowie das Fehlen strukturreicher Waldränder.

Einst bestand ein funktionaler Zusammenhang der Ringdrossel-Bestände zwischen oberem Kostgefäll, Langmatte und der Rohrhardsberg-Kuppe. Durch großräumige Aufforstungen ab Ende der 1970er Jahren wurden die Teilpopulationen voneinander getrennt (Fragmentation).

Allgemeiner Mangel an geeigneten Wald-Offenland-Komplexen herrscht z.B. im Bereich Passeck bis Gschasikopf vor.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A 236] ↑

Störungen durch Freizeitbetrieb (Ski-Langlauf, Wandern, Mountain-Biking etc.) dürften beim Schwarzspecht keine wesentliche Rolle spielen.

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A 217] ↑

An Beeinträchtigungen ist der starke Freizeitbetrieb im Bereich Martinskapelle zu nennen. Unter anderem führt eine beleuchtete Loipe am Südrand durch den "Mooschachen". Als flächige Beeinträchtigung ist vor allem der relativ hohe Anteil strukturarmer, dichter Fichtenforste innerhalb der Lebensstätte des Sperlingskauzes zu nennen. Inwiefern das Entfernen von Bäumen mit Höhlen, das Entfernen von Totholz sowie der Mangel an geeigneten Wald-Offenland-Grenzen negativ wirken, kann nicht sicher gesagt werden, da genauere, flächendeckende Daten dazu fehlen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass diese Faktoren zumindest in Teilbereichen eine stärkere Rolle spielen.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A 103]

Bei Anhalten der derzeitigen Störungsarmut im Bereich der Brutplätze sind keine Gefährdungen erkennbar.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A 072]

Die Lebensstätte des Wespenbussards liegt nur zu einem kleinen Teil innerhalb des Vogelschutzgebietes. Im Falle deutlicher Veränderungen bei den Parametern Wald-/Offenlandanteil, Waldstruktur und -nutzung sowie Störungsarmut im Raum Brend - Kilpen - Obersimonswald - Gütenbach ist anzunehmen, dass dieser Bereich den Ansprüchen dieser Art mit hohem Raumanspruch nicht mehr genügen kann.

Zitronengirlitz (*Serinus citrinella*) [A 362] ↑

Ähnlich wie bei der Ringdrossel sind Beeinträchtigungen in den einzelnen Teilflächen in unterschiedlich starkem Maße vorhanden. Keine wesentlichen Beeinträchtigungen sind am Briglirain sowie im Farnwald erkennbar. Wesentliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die Habitatausstattung und -strukturen in den anderen Teilflächen sind in Kapitel 3.7.23 beschrieben und fließen in die Bewertung der Lebensstätte ein.

4 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

4.1 Definition des Erhaltungszustandes

In Form allgemeiner Ausführungen werden nachstehend die für eine Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes gemäß FFH- und Vogelschutzrichtlinie notwendigen Rahmenbedingungen genannt. Sie ergeben sich unmittelbar nach Artikel 1 Buchstabe e) und i) der FFH-Richtlinie 92/43/EWG in Verbindung mit § 33 (3) BNatSchG und müssen darauf ausgerichtet sein, die in der Vorschlagsliste des Landes für die Natura 2000-Gebiete genannten Lebensräume und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder einen solchen wiederherzustellen.

Der Erhaltungszustand eines **Lebensraumtyps** wird laut Art. 1 e) der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als günstig¹³ erachtet, 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 Bereich des natürlichen Vorkommens günstig ist (Art 1 i FFH-Richtlinie).

Der Erhaltungszustand einer **Art** wird laut Art. 1 i) der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als günstig erachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet und langfristig weiter bilden wird,
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt, noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin 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 Lebensraumtypen und Arten kommt,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und

¹³ 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 Handbuch zur Erstellung der Pflege- und Entwicklungspläne beschrieben.

- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt: Das Verhältnis der Erhaltungszustände A / B / C soll (bezogen auf das gesamte NATURA-Gebiet) in etwa gleich bleiben bzw. darf sich zumindest nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben (Verschlechterungsverbot).

Die Erhaltungsziele sind verpflichtend einzuhalten:

- Ist der aktuelle Erhaltungszustand des jeweiligen Vorkommens des Lebensraumtyps oder der Population als günstig im Sinne der FFH-Richtlinie anzusehen, beziehen sich die Ziele auf die Erhaltung dieses günstigen Zustandes.
- Ist der Erhaltungszustand ungünstig, sollen die genannten Ziele als Maßstab zur Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes dienen. Auch die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes ist verpflichtend.

Entwicklungsziele sind alle Ziele, die über die Erhaltungsziele hinausgehen. Sie können einen günstigen Erhaltungszustand noch weiter verbessern oder auf die Ausdehnung der Lebensraumtyp-Fläche oder Vergrößerung der Population abzielen. Das Erreichen dieser Entwicklungsziele ist freiwilliger Natur.

Bei der Abgrenzung von Flächen für Entwicklungsziele wurden vorrangig diejenigen Bereiche ausgewählt, die sich aus fachlicher oder bewirtschaftungstechnischer Sicht prioritär für die Umsetzung eignen.

Die dargestellten Flächen mit Entwicklungszielen sind in besonderem Maße für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Ökokonto-Maßnahmen geeignet.

Zusätzlich eignen sich zahlreiche weitere Flächen für die Entwicklung von Lebensraumtypen und Lebensstätten. Diese sind im Rahmen des Natura 2000-PEPL kartographisch nicht dargestellt. Über den Schutzzweck von Natura 2000 hinaus bestehen im Gebiet weitere naturschutzfachliche Ziele, z.B.

- Schutz von § 32-Biotopen,
- weitergehende Ziele für Naturschutzgebiete,
- Ziele für tierökologisch wichtige Flächen,
- Erhaltung von extensivem Grünland / Erhaltung der Mindestflur.

Diese Ziele wurden kartographisch ebenso nicht dargestellt, ergänzen jedoch die Förderkulisse für den Vertragsnaturschutz oder anderer Naturschutz-Projekte.

4.1.1 Leitbild

Zur Verdeutlichung der Ziele wurde für die allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und die Beiratssitzungen die Karte „Leitbild“ erstellt (vgl. Anhang).

4.2 Ziele für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Alle Lebensraumtypen sind vor direkt oder indirekt den Lebensraum zerstörenden Einflüssen/ Handlungen zu schützen, z. B.:

- Abbau (z. B. Torf, Kies, Sand, Gestein),
- Umwandlung (z. B. in Acker, in Grünland, in Aufforstungen, in Parkplätze),
- Stoffeinträge (abhängig vom LRT z. B. Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel, sonstige Schadstoffe),
- Ruhestörungen bei LRT, in denen empfindliche Tierarten vorkommen (Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmaßnahmen, Bewirtschaftung),
- Bodenschäden (Trittschäden durch Mensch und Tier, Verdichtungen durch Fahrzeuge etc.),
- Ablagerungen in empfindlichen Bereichen (z. B. Schlagabraum, landwirtschaftliche Abfälle etc.),
- Wie in allen anderen Landesteilen auch, besteht im Bereich zahlreicher Lebensraumtypen die Gefahr der Verschleppung konkurrenzstarker „Neophyten“. Bedroht sind hier insbesondere Bereiche, wo Baumaterialien (Kies, Sand, Schotter etc.) von außen eingebracht werden. Analoges gilt für die Verbringung von Erdaushub. Wie andernorts erfolgreich praktiziert, sollte hier von Seiten der Maßnahmenträger gewährleistet sein, dass nur unbedenkliche Materialien, im Falle von Schotter gebietseigene Materialien ein- bzw. ausgebracht werden. Besonders dringlich erscheint dies im Falle der Japanknöterich-Arten (*Reynoutria* sp.), die an einigen Stellen im Gebiet bereits auftreten und deren Bekämpfung sehr große Schwierigkeiten bereitet bzw. teilweise auch unmöglich ist.

Generelle Erhaltungsziele für alle Lebensraumtypen sind

- Die Erhaltung des Lebensraumtyps in seiner Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind,
- Die Erhaltung aller Vorkommen des jeweiligen Lebensraumtyps im FFH-Gebiet, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (Bewertungskategorie A und B),
- Erhaltung des derzeitigen Zustands und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für alle Vorkommen des Lebensraumtyps, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden.

Gesetzliche Grundlagen

Zahlreiche Ziele für Gewässer-Lebensraumtypen und Arten der Gewässerlebensräume sind gleichzeitig in anderen Gesetzen - zumindest den Grundsätzen nach - geregelt. Gesetzesgrundlagen sind z.B. das Wasserhaushaltsgesetz, das Wassergesetz, das Fischereirecht von Baden-Württemberg, die Düngeverordnung, der Mindestwasser-Erlass u.a. Eine Integration dieser Ziele in den Pflege- und Entwicklungsplan ist erforderlich, um die aus Sicht von NATURA 2000 relevanten Aspekte vollständig abzubilden. Ziele mit Entsprechungen in Gesetzesgrundlagen sind nachstehend sowie im nachfolgenden Text mit § gekennzeichnet.

4.2.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Die Erhaltung der Vielfalt der naturraumtypischen Ausprägungen der Fließgewässer in einem günstigen Erhaltungszustand §,
- Die dauerhafte Erhaltung eines durchgängigen Fließgewässernetzes §.

Teilziele

1. Erhaltung der Gewässergüte I-II bei Fließgewässern mit Offenlandanteil im Einzugsgebiet und Gewässergüte I bei reinen Waldbächen. Diese Güteklassen sind für die Wasserpflanzenvegetation und die gewässertypische Fauna generell als günstig anzusehen,
2. Erhaltung der Fließgewässer in ihrer Funktion als Lebensraum für natürlicherweise dort vorkommende Biozönosen §,
3. Erhaltung eines ökologisch angepassten Mindestabflusses während des ganzen Jahres §,
4. Erhaltung eines naturnahen Reliefs und der naturnahen Strukturen von Gewässersohle und Gewässerufer §,
5. Erhaltung des Gewässerrandstreifens mit extensiver Nutzung bzw. ohne Nutzung als Pufferzone zum Schutz vor Nährstoffeinträgen §,
6. Erhaltung der das Fließgewässer begleitenden Aue bzw. ihrer Relikte.
7. Erhaltung einer naturraumtypischen, arten- und strukturreichen Ufervegetation in ihren charakteristischen Ausprägungen mit weitgehend durchgehenden Galeriewäldern entlang der Wilden Gutach und der Elz, weitgehend offene Gewässerläufe im Bereich der Hochflächen (Oberlauf von Breg und Elz) und Erhaltung eines Wechsels offener und gehölzbestandener Bereiche in den offenen Seitentälern der Wilden Gutach.

Erläuterung

zu 1: Hierzu gehört u.a. auch die Vermeidung des Eintrages belasteten Oberflächenwassers aus dem Bereich von an den LRT angrenzenden Holzlagerstellen, z.B. an der Oberen Elz (bei Wälderhaus, Elzbach).

zu 2: Die Fischereiausübung muss nach den Grundsätzen des Fischereirechts erfolgen, unter anderem muss auf das Einsetzen nicht standortgerechter und nicht einheimischer Fischarten verzichtet werden. In den fischereilich genutzten Gewässern Elz und Wilde Gutach soll kein Besatz mit erwachsenen Fischen, sondern allenfalls ein angemessener Besatz mit Fischbrut oder Jungfischen aus autochthonen Zuchten erfolgen.

zu 3: Hierzu gehört insbesondere auch die Sicherstellung eines Mindestabflusses in allen Gewässerabschnitten und die Vermeidung erosionsverstärkender Zuleitungen (hydraulischer Stress), z.B. von Regenüberlaufbecken.

zu 6: U.a. durch Zulassung und Erhaltung auendynamischer Überschwemmungsprozesse, Rückbau von Uferverbauungen und Entfernung standortsfremder Auforstungen.

zu 7: Hierzu gehört insbesondere die Erhaltung einer naturraumtypischen, arten- und strukturreichen Ufervegetation, die Erhaltung eines Wechsels offener und gehölzbestandener Bereiche (keine durchgängige Gehölzbepflanzung), bei Anpflanzung von Erlen die Beachtung der Phytophthora-Problematik, die Erhaltung und Förderung angrenzender extensiver Grünlandnutzungen, sowie die an vielen Orten im Gebiet notwendige Bekämpfung gebietsfremder Neophyten wie z.B. Japanknöterich und Indisches Springkraut.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps im Gebiet (z.B. Landwassertal, Unteres Wittenbächle, Lampertsbach, Yachtal oder Bregoberlauf).

Teilziele

1. Verbesserung der Gewässergüte vor allem in Bereichen mit verminderter Wasserqualität,
2. Erhöhung der Naturnähe der Gewässer,
3. Entwicklung von naturnahen Gewässerrandstreifen entlang der Wilden Gutach im Siedlungsbereich,
4. Eigenentwicklung der Wilden Gutach zwischen Gutach und Niederbrücke.

Erläuterung

zu 2: Insbesondere durch das Zulassen und die Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung durch Rücknahme von Verbauungen und Abflusshindernissen. Dabei sind jedoch die Vorkommen des Steinkrebsses zu beachten.

zu 3: Insbesondere durch die Beseitigung naturraum - oder standortfremder Anpflanzungen sowie durch Beseitigung der von angrenzenden Nutzungen ausgehenden Störeinflüssen.

4.2.2 Trockene europäische Heiden [4030]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Erhaltungszustandes durch extensive Nutzung oder Pflege.

Teilziele

1. Erhaltung des charakteristischen Vegetationsmosaiks der Zwergstrauchheiden durch Einschränkung der aufkommenden Gehölze und Förderung der konkurrenzschwachen Blütenpflanzen. Es wird empfohlen, den Gehölzaufwuchs auf den Flächen im Schnitt auf 5-25 % zu begrenzen,
2. Beibehaltung oder Wiedereinführung einer extensiven Weidenutzung,

3. Vermeidung von land- und forstwirtschaftlichen Intensivierungsmaßnahmen (Düngung, Kalkung im Umfeld),
4. Verzicht auf Aufforstung.

Erläuterung

zu 2: Bei verbrachten Beständen kann eine Integration in angrenzende Weidesysteme zu einer Entwicklung zum LRT 6230* führen. Dies ist nicht als Verschlechterung anzusehen.

Entwicklungsziele

- Entwicklung weiterer Bereiche im Falle der sehr naturnahen Felsheiden, ggf. Rücknahme erfolgter Aufforstungen.

4.2.3 Wacholderheiden [5130]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung durch extensive Nutzung, i.d.R. Beibehaltung oder Wiedereinführung einer extensiven Weidenutzung.

Teilziele

1. Erhaltung der einzelnen Wacholderbüsche,
2. Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträge.

Erläuterung

Hauptziel: Keine Intensivierung und damit Umwandlung zu produktivem Wirtschaftsgrünland (Düngung, Umbruch und Neueinsaat), keine Aufforstung.

zu 1: Schonung der Wacholderbüsche im Rahmen von Enthurstungen oder anderen Maßnahmen, Wahl angepasster Beweidungsformen.

zu 2: Eine Kalkung im Rahmen der forstlichen Bestandspflege ist im Umkreis von 100 m zu vermeiden.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung weiterer Bereiche des Lebensraumtyps durch Aufwertung bestehender Wacholderbestände.

4.2.4 Artenreiche Borstgrasrasen [6230*]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt guten Zustandes durch Nutzung, i.d.R. extensive Beweidung, unter Berücksichtigung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Standortbedingungen (v.a. niedriges Nährstoffniveau und saure Bodenbedingungen).

Teilziele

1. Erhaltung der unterschiedlichen Ausprägungen, z.B. Besenginster-Magerrasen im Raum Yach und Oberprechtal, Flügelginsterweiden auf dem Rohrhardsberg, zwergstrauchreiche Ausprägungen und Torfbinsen-Rasen,
2. Erhaltung zusammenhängender Borstgrasrasen-Komplexe z.T. im Verbund mit anderen extensiv genutzten FFH-Lebensraumtypen (Bergwiesen, Moore) z.B. im Bereich Farnberg,
3. Durch angepasste Bewirtschaftungszeiträume werden Bestände mit besonderer Bedeutung für den Schutz von Pflanzen- und Tierarten erhalten. Dies betrifft z.B. Borstgrasrasen mit Vorkommen des Holunder-Knabenkrauts am Kostgefäll und im Bereich Brend - Kilpen - Oberronnenbach, Bestände mit Katzenpfötchen und Wiesen-Leinblatt im Bereich Rohrhardsberg und Bestände mit Herbst-Stendelwurz oder Zweibrütigem Würfel-Dickkopffalter im Bereich Oberprechtal,
4. Beachtung der Lebensraumsprüche charakteristischer, seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten wie z.B. Neuntöter, Zitronengirlitz, Ringdrossel oder Rogers Goldhaarmoos. Hierzu ist es notwendig, entsprechende Gehölz-, Strauch- und Saumstrukturen auf etwa 10-40 % der Fläche zu erhalten,
5. Erhaltung von lokaltypischen Elementen wie weidetypische Gehölzstrukturen oder größere Steine (Wollsackblöcke) und Lesesteinhaufen, die gefährdeten Arten wie z.B. dem Violetten Feuerfalter Lebensraum bieten,
6. Erhaltung des Offenlandcharakters durch gelegentliche Entnahme von Bäumen und Sträuchern unter Berücksichtigung von Artenschutz Gesichtspunkten,
7. Wiederaufnahme der extensiven Nutzung bei durch Nutzungsaufgabe beeinträchtigten Beständen des Lebensraumtyps,
8. Erhaltung des derzeitigen Zustands und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Zustands auf Flächen mit beschränktem Erhaltungszustand ¹⁴.

Erläuterung

zu Hauptziel: Keine Beeinträchtigung durch Nährstoffeinträge sowie durch Trittbelastung und Lagerplätze. Auch eine Kalkung im Rahmen der forstlichen Bestandspflege ist im Umkreis von 100 m zu vermeiden.

¹⁴ ggf. Wiederherstellung: Im Falle des Abschlusses eines LPR-Vertrags sollte eine Verbesserung des Erhaltungszustands angestrebt werden, sofern dies standortbedingt möglich ist.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung weiterer Bereiche des Lebensraumtyps, insbesondere auf Flächen, deren Vegetationszusammensetzung auf ein Vorhandensein des Lebensraumtyps in früheren Zeiten hinweist oder ein entsprechendes Standortpotenzial vorhanden ist, z.B. durch Enthustung und Adlerfarnbekämpfung auf Weidfeldsukzessionen und Wiedereinführung einer angepassten Beweidung.

Teilziele

1. Entwicklung zusammenhängender Borstgrasrasenkomplexe durch Verbund isolierter Bestände z.B. im Bereich Prechtaler Schanze,
2. Entwicklung des LRT 6230* im Verbund mit Moorlebensräumen,
3. Entwicklung des LRT 6230* mit Elementen des LRT 6520,
4. Entwicklung des LRT 6230* im Verbund mit halboffenen Waldstrukturen bzw. Entwicklung von lichten Waldweidestrukturen mit eingestreuten Beständen des LRT 6230*.

Erläuterung

zu 1, 2, 3, 4: Dabei müssen nicht 100% der davon betroffenen Fläche die Eigenschaften des LRT aufweisen. Wichtig ist eine geeignete Form des Biotopverbundes zur Gewährleistung des genetischen Artaustausches. Weiterhin sind die jeweiligen Habitatansprüche gefährdeter Arten, wie Rogers Goldhaarmoos, Neuntöter, Zitronengirlitz, Ringdrossel oder Haselhuhn zu beachten.

zu 4: Es erfolgt in der Regel keine Umwandlung in Offenland. Denkbar ist dies auch in Verbindung mit habitatgestaltenden Maßnahmen für das Haselhuhn.

4.2.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6431, 6432]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung der für den Lebensraumtyp typischen Standorte (Gewässerrandstreifen, Uferböschungen, Feuchtstandorte, Lichtungen, Schneisen) in einer für die beiden Lebensraumtypen geeigneten Qualität. Hierzu gehört insbesondere eine Entfernung von den Lebensraumtyp abbauenden Gehölzen.

Teilziele

1. Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung, insbesondere der Ausprägungen mit gefährdeten und seltenen Arten wie Gelber und Blauer Eisenhut (*Aconitum vulparia*, *A. napellus*), Trollblume (*Trollius europaeus*) und subalpiner Hochstauden wie Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*), Alpendost (*Adenostyles alliariae*) und Berg-Sauerampfer (*Rumex alpestris*),
2. Erhaltung der typischen Vegetationszonierungen mit Hochstaudenfluren in kleinräumiger Vergesellschaftung mit anderen naturnahen Ufer- und Feuchtbiotopen und extensiven Grünlandtypen,

3. Erhaltung zusammenhängender Bestände als Vernetzungselement für wandernde Tierarten,
4. Beachtung der Lebensraumsprüche der Alpinen Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*) und anderer Arten im Bereich der Hochlagen.

Erläuterung

Zu Hauptziel: Zu beachten ist, dass die Standorte der Hochstaudenfluren wegen der gestaltenden Kraft der Fließgewässer einer Dynamik unterliegen und im Laufe der Zeit ihre Lage verändern können. Falls es aufgrund von Gehölzaufwuchs erforderlich ist, wird eine abschnittsweise Mahd in mehrjährigem Turnus empfohlen.

zu 4: Die flugunfähige alpine Gebirgsschrecke besiedelt bevorzugt Hochstaudenfluren in offenen und halboffenen Lagen. Schutz und Erhaltung derartiger Ausprägungen sind zur Erhaltung der Populationen der montanen Art wichtig.

Entwicklungsziele

- Es werden keine Entwicklungsziele formuliert, da der Lebensraumtyp im Gebiet spontan an geeigneten Stellen (Lichtungen, am Rand von Gewässern oder Weidfeldern entstehen kann, wenn entsprechende Lichtverhältnisse herrschen. Hier erscheint die Dynamik des Gebiets ausreichend.

4.2.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Zustandes des LRT und der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung durch angepasste Grünlandbewirtschaftung.

Teilziele

1. Erhaltung zusammenhängender Grünlandbereiche mit hohem Anteil des LRT 6510 in den Talräumen und Hangbereichen,
2. Erhaltung der unterschiedlichen Ausbildungen der blüten- und artenreichen Wiesen bezüglich ihrer Nährstoffversorgung sowie ihres Wasserhaushalts (feuchte bis trockene Ausbildungen), beispielsweise der mageren Ausbildungen auf südexponierter Lage, insbesondere der Ausprägungen mit Weißer Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Stattlichem und Kleinem Knabenkraut (*Orchis mascula*, *O. morio*), Akelei (*Aquilegia vulgaris*),
3. Erhaltung der für die Funktion als Lebensraum und für die Ausbildung verschiedener Subtypen wichtigen kleinräumigen Landschaftsstrukturen wie Feldhecken, Gehölze und Säume,
4. Erhaltung des derzeitigen Zustands und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Zustands auf Flächen mit beschränktem Erhaltungszustand¹⁵.

¹⁵ Im Falle des Abschlusses eines LPR-Vertrags sollte eine Verbesserung des Erhaltungszustands angestrebt werden, sofern dies standortbedingt möglich ist.

Erläuterung

zu Hauptziel: Hierzu gehört die Vermeidung von Nutzungsintensivierungen (insbesondere verstärkte Düngung sowie Erhöhung der Nutzungshäufigkeit).

zu 2: Berücksichtigung der Ansprüche seltener Pflanzenarten im Rahmen der Bewirtschaftung, z.B. durch angepasste Nutzungszeitpunkte.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps 6510 auf Flächen, die auf Grund ihrer Artenausstattung oder ihrer Standortverhältnisse besonders günstige Voraussetzungen für eine Entwicklung bieten. Sowohl Nutzungshistorie als auch standörtliche Lage lassen darüber hinaus eine Entwicklung des LRT auf allen bewirtschaftbaren Grünlandflächen im Gebiet erwarten.

Teilziele

1. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes bei suboptimal genutzten oder durch Nutzungsaufgabe beeinträchtigten Beständen des Lebensraumtyps,
2. Verbund des Lebensraumtyps in den Unterhang- und Tallagen durch Entwicklung weiterer Bestände,
3. Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps zum Schutz anderer Lebensraumtypen. Dies bezieht sich insbesondere auf intensiv genutzte Grünlandflächen, von denen Nährstoffeinträge auf angrenzende Flächen ausgehen können.

Erläuterung

zu 1: Hierzu gehört eine entsprechende Nutzungsextensivierung (Reduzierung der Düngung und in Folge auch der Nutzungshäufigkeit) bzw. eine Erstpflanzung und Einführung einer Nutzung auf brachliegenden Flächen des Lebensraumtyps.

zu 2: Geeignet für die Entwicklung des Lebensraumtyps sind insbesondere Flächen, auf denen aktuell bereits Bestände des Vegetationstyps Glatthafer-Wiese in artenärmerer Ausprägung vorkommen.

4.2.7 Berg-Mähwiesen [6520]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Zustandes des LRT und der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung durch angepasste Grünlandbewirtschaftung.

Teilziele

1. Erhaltung zusammenhängender Grünlandbestände mit hohem Anteil des LRT 6520 in den oberen Tallagen und den Hochlagen (z.B. Griesbach- und Nonnenbachtal, Kostgefäll, Kilpen, Brend, Martinskapelle),

2. Erhaltung der unterschiedlichen Ausbildungen der blüten- und artenreichen Bergwiesen bezüglich ihrer Standortvielfalt inklusive der Übergänge zu Flachland-Mähwiesen. Beispielsweise treten magere Ausprägungen mit Arten der Borstgrasrasen und gefährdeten Arten wie Berg-Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) oder Heidenelke (*Dianthus deltoides*) sowie feuchte Ausbildungen mit Trollblume (*Trollius europaeus*) und Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf,
3. Erhaltung des derzeitigen Zustands und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Zustands auf Flächen mit nur beschränktem Erhaltungszustand ¹⁶.

Erläuterung

zu Hauptziel: Hierzu gehören die Vermeidung von Nutzungsintensivierungen (insbesondere verstärkte Düngung sowie Erhöhung der Nutzungshäufigkeit),

zu 2: Berücksichtigung der Ansprüche seltener Pflanzenarten im Rahmen der Bewirtschaftung, z.B. durch angepasste Nutzungszeitpunkte.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps auf Flächen, die auf Grund ihrer Artenausstattung oder ihrer Standortverhältnisse besonders günstige Voraussetzungen bieten (z.B. artenarme Ausprägungen der Goldhaferwiesen).

Teilziele

1. Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps aus Gründen des Artenschutzes, z.B. zur Förderung seltener und gefährdeter, bodenbrütender Vogelarten wie dem Braunkehlchen,
2. Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps zum Schutz anderer Lebensraumtypen. Dies bezieht sich insbesondere auf intensiv genutzte Grünlandflächen, von denen Nährstoffeinträge auf angrenzende Flächen ausgehen.
3. Entwicklung von Beständen des LRT 6520 in Verbindung mit Entwicklungszielen für den LRT 6230*.

4.2.8 Lebende Hochmoore [7110*]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Zustandes durch die Erhaltung des hochmoortypischen Wasserregimes im Moorkörper und in den Moorrandbereichen. Hierzu gehört insbesondere ein Schutz vor Entwässerungen sowie Schutz vor der Zufuhr nährstoffhaltigen Wassers.

¹⁶ Im Falle des Abschlusses eines LPR-Vertrags sollte eine Verbesserung des Erhaltungszustands angestrebt werden, sofern dies standortbedingt möglich ist.

Teilziele

1. Schutz vor anthropogenen Stoffeinträgen. Insbesondere die Kalkung der umliegenden Waldungen im Rahmen der forstlichen Bestandskalkung ist zu unterlassen,
2. Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung,
3. Erhaltung des Lebensraumverbundes der Hochmoore mit angrenzenden Moorwäldern, dystrophen Moorgewässern, Schwingrasen und Übergangsmooren.

Erläuterung

zu 2: Hierzu gehört insbesondere ein Schutz vor Nährstoffeinträgen und eine Vermeidung von Freizeitaktivitäten, die zu Trittschäden, Mineralstoffeinträgen und Verdichtungen führen können.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Optimierung des LRT durch Beseitigung von Nadelholzaufwuchs.

4.2.9 Geschädigte Hochmoore [7120]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps durch Schutz vor weiteren Entwässerungen, Abtorfungen und Vermeidung von Stoffeinträgen.

Teilziele

1. Verhinderung der weiteren Mineralisation des Moorkörpers,
2. Erhaltung oligotropher Standortverhältnisse auf dem vorhandenen Moorkörper als Lebensraum spezifischer Arten,
3. Förderung des vorwiegend offenen Charakters und der Strukturvielfalt durch eine extensive Nutzung bzw. Pflege,
4. Förderung moortypischer Arten, insbesondere der torfbildenden Moose und der Arten dystropher Standorte,
5. Erhaltung des Lebensraumverbundes mit angrenzenden Moorwäldern, Schwingrasen und Übergangsmooren,
6. Beseitigung störungsanzeigender Arten (insbesondere Arten eutropher Standorte).

Erläuterung

zu Hauptziel: Schutz vor der Zufuhr mineralstoff- und nährstoffhaltigen Wassers. Die Kalkung im Rahmen der forstlichen Bestandskalkung ist in ausreichendem Abstand zu vermeiden. Schutz vor Nährstoffeinträgen und vor Freizeitaktivitäten (z.B.

Loipen, Wanderwege), die zu Trittschäden, Mineralstoffeinträgen und Verdichtungen führen können.

zu 1: Eine weitgehende Entfernung von wasserverdunstenden Bäumen und Sträuchern ist ein bedeutsamer Beitrag zur Erhaltung des hochmoortypischen Wasserhaushaltes. Gleichzeitig müssen Habitatansprüche gefährdeter Arten, wie z.B. Ringdrossel und Zitronengirlitz berücksichtigt werden.

zu 3: Der Lebensraumtyp wird als Teil einer alten Kulturlandschaft gesehen, es sind hier insbesondere die Nutzungshistorie der jeweiligen Flächen zu berücksichtigen.

Entwicklungsziele

Hauptziele

- Schaffung weiterer Bereiche des LRT und breiter Übergänge durch Beseitigung bestehender Aufforstungen oder Sukzessionsbereiche und gegebenenfalls die Rücknahme bestehender Entwässerungen,

4.2.10 Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Zustands insbesondere des offenen Charakters durch Schutz vor weiteren Entwässerungen und Aufforstungen.

Teilziele

1. Erhaltung des Lebensraumverbundes der Übergangs- und Schwingrasenmoore mit angrenzenden Lebensräumen,
2. Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung durch Beibehaltung der aktuellen und historischen Nutzung in extensiven Weidesystemen.

Erläuterung

zu 1: insbesondere durch Erhaltung des moortypischen Wasserregimes mit hohem Grundwasserstand im Moorkörper und in den Moorrandbereichen. Hierzu gehören insbesondere der Schutz vor Entwässerungen sowie vor der Zufuhr mineralstoffhaltigen Wassers,

zu 2: insbesondere durch Schutz vor Nährstoffeintrag und vor Freizeitaktivitäten, die zu Mineralstoffeintrag und Verdichtung führen können.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung weiterer Flächen des LRT im Übergang zu anderen mit dem LRT eng verzahnten Lebensräumen (siehe Entwicklungsziele LRT 6230*).

Teilziele

1. Rodung vordringender Gehölzsukzessionen bzw. Aufforstungen in Randbereichen,
2. Entwicklung breiter Übergangsstrukturen,
3. Rückbau bestehender Dränagen.

4.2.11 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Erhaltungszustandes durch Beibehaltung oder Einführung einer extensiven Bewirtschaftung im Verbund mit angrenzenden Grünlandnutzungen. Dazu zählt auch der Schutz vor weiteren Entwässerungen und ggf. die Entfernung von Gehölzaufwuchs.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes beeinträchtigter Bestände durch Extensivierung angrenzender Nutzungen sowie durch Rücknahme erfolgter Aufforstungen auf angrenzenden Flächen.

Teilziele

1. Schaffung eines Verbundes mit anderen eng verzahnten LRT (z.B. LRT 6230*) im Zuge extensiver Weidesysteme,
2. Rücknahme von Aufforstungen auf geeigneten Standorten.

4.2.12 Silikatschutthalden [8150]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung der Silikatschutthalden in ihrer derzeitigen Ausdehnung und Schutz vor Zerschneidungen (z.B. durch Wegebau).

Entwicklungsziele

- Entwicklungsziele werden nicht formuliert. Es ist allerdings denkbar, daß im Zuge der Entwicklung des LRT 6230* (Borstgrasrasen) Schutthalden bei Enthurstungen freigestellt werden.

4.2.13 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Zustandes einer ungestörten Silikatfels-spaltenvegetation durch Schutz vor Zerstörungen (z.B. Wegebau) oder Störungen (z.B. intensive Freizeitnutzung, Wild).

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung eines durchweg günstigen Zustands auf allen Einzelflächen.

Teilziele

1. Erhaltung von Felsmassiven mit freien Anflugbereichen als Brutplätze charakteristischer Felsenbrüter (z. B. Wanderfalke).

4.2.14 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) [9110] ↑

Der LRT Hainsimsen-Buchenwälder besteht im FFH-Gebiet aus 19 Teilflächen, die zu einer Erfassungseinheit mit insgesamt hervorragendem Erhaltungszustand zusammengefasst wurden.

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des günstigen Zustands und dauerhafte Sicherung des Flächenanteils des LRT mit günstigem Erhaltungszustand innerhalb des FFH-Gebietes durch eine dynamische Anpassung d.h. ein Flächenabgang kann durch einen Flächenzugang im Bereich potentieller Entwicklungsflächen ausgeglichen werden.

Teilziele

1. Erhaltung der Lebensraumqualität für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten und seltenen Arten zu berücksichtigen sind (z.B. Rauhußkauz, Schwarzspecht),
2. Erhaltung der für den LRT jeweils standortstypischen Baumartenzusammensetzung sowie der natürlich aufgelaufenen Verjüngung der LRT-typischen Baumarten, insbesondere der Buche, auf mindestens 10 % Verjüngungsflächen als Anteil des Gesamt LRT (unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik),
3. Erhaltung des Nebeneinanders der verschiedenen Altersphasen unter der Berücksichtigung einer natürlichen, dynamischen Waldentwicklung,
4. Erhaltung des vorhandenen Vorrates an liegendem und stehendem Totholz (im Durchschnitt mindestens 7 fm/ha), wobei vor allem stehendes Totholz stärkerer Dimension zu erhalten ist,

5. Erhaltung der vorhandenen Habitatbäume unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik.
6. Erhaltung der natürlichen Bodenverhältnisse des LRT.

Entwicklungsziele innerhalb des LRT 9110

Hauptziel

- Verbesserung des insgesamt günstigen Erhaltungszustandes, wobei vor allem Teilflächen mit stärkeren Defiziten zu berücksichtigen sind.

Teilziele

1. Optimierung der Baumartenzusammensetzung auf den Teilflächen, in denen der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte) noch relativ hoch ist,
2. Entwicklung von natürlichen Verjüngungsflächen mit LRT-typischen Arten, insbesondere der Buche,
3. Erhöhung des Flächenanteils stark dimensionierter Buchen, aber auch stark dimensionierter Bäume anderer gesellschaftstypischer Baumarten wie z.B. Tannen in den höheren bzw. Eichen in den tieferen Lagen,
4. Deutliche Erhöhung des Anteils an stehenden und liegenden Totholz, vor allem an starken Dimensionen. Ziel ist ein Vorrat von 20 bis 40 fm/ha auf einem Großteil der LRT-Fläche (stehendes Totholz sollte mindestens 40% Anteil daran haben). Bestände, wo aktuell kein oder sehr wenig Totholz vorkommt, sollten mindestens 3 bis 7 fm/ha aufweisen. Besonders gefördert werden soll stehendes Totholz an sonnenexponierten Standorten (Förderung thermophiler Arten),

Entwicklungsziele außerhalb des LRT 9110

Hauptziel

- Vergrößerung der Gesamtfläche des LRT Hainsimsen-Buchenwälder mit günstigem Erhaltungszustand außerhalb von geeigneten Haselhuhn-Habitaten.

Teilziele

1. Entwicklung der Baumartenzusammensetzung in Richtung LRT 9110 auf ausgewiesenen Potentialflächen,
2. Räumliche Anbindung vorhandener Bestände, die dem LRT 9110 entsprechen, aber noch zu kleinflächig sind, an aktuell als LRT 9110 ausgewiesene Bestände,
3. Verbesserung neu entwickelter LRT 9110-Bestände zu einem günstigen Erhaltungszustand.

Hinweise zur Wahl der Entwicklungsflächen

Für die Auswahl von Entwicklungsflächen dienten als Grundlage forstliche Daten (Forsteinrichtung und Standortkartierung) sowie die Ergebnisse der „Habitat-Strukturkartierung Rauhußhühner“ und die aktuellen Fundnachweise für die Rauhußhühner. Die Entwicklungsflächen wurden nach folgenden Einzelmerkmalen ausgewählt:

- Vorhandensein eines Mindestanteils von Buche in den Beständen von mehr als 30 %,

- geringe Fremdbaumarten-Beimischung in den Beständen,
- Einbeziehung von Beständen, die dem LRT entsprechen, aber zu kleinflächig sind,
- Erweiterung und möglichst großflächiger Verbund mit aktuellen Beständen (Suchraum bis zu 1 km Abstand zu bestehendem LRT 9110),
- Keine, bzw. möglichst geringe Überschneidung mit geeigneten Winter- und Sommerhabitaten von Haselhuhn,
- keine Gebiete mit aktuellen Nachweisen von Haselhuhn,
- Möglichst geringe Überschneidung mit aktuellen Auerhuhn-Nachweisen.

4.2.15 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) [9180*] ↑

Der LRT Schlucht- und Hangmischwälder besteht im FFH-Gebiet aus 5 Teilflächen, die zu einer Erfassungseinheit mit insgesamt gutem Erhaltungszustand zusammengefasst wurden.

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Dauerhafte Erhaltung der Schlucht- und Hangmischwälder in ihrer räumlichen Ausdehnung und ihrem günstigen Zustand.

Teilziele

1. Erhaltung der Lebensraumqualität für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten und seltenen Arten zu berücksichtigen sind, z.B. Neuberger Eisenhut (*Aconitum napellus*, RL V) und Gebirgs-Rose (*Rosa pendulina*, RL V),
2. Erhaltung der für den LRT typischen Baumartenzusammensetzung unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
3. Erhaltung der natürlich aufgelaufenen Verjüngung der LRT-typischen Baumarten, insbesondere der Edellaubbäume, auf mindestens 10% der Fläche,
4. Erhaltung des vorhandenen, aktuell geringen Vorrates an liegendem und stehendem Totholz, wobei vor allem stehendes Totholz stärkerer Dimension zu erhalten ist,
5. Erhaltung der vorhandenen Habitatbäume unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
6. Erhaltung der natürlichen Bodenverhältnisse des LRT.

Entwicklungsziele innerhalb des LRT 9180*

Hauptziel

- Verbesserung des insgesamt günstigen Erhaltungszustandes, wobei vor allem Teilflächen mit stärkeren Defiziten zu berücksichtigen sind.

Teilziele

1. Entwicklung von Naturwaldzellen (Aufgabe der Nutzung) auf einem Großteil der Fläche,
2. Förderung eines natürlichen Schichtengefüges,
3. Entwicklung von natürlichen Verjüngungsflächen mit LRT-typischen Arten, insbesondere Edellaubbäumen,
4. Erhöhung des Anteils an Flächen, die reich an Altholz und stark dimensionierten Bäumen sind,
5. Deutliche Erhöhung des Anteils an Totholz, vor allem an stehendem Totholz starker Dimensionen. Ziel ist ein Vorrat von 20 bis 40 fm/ha auf einem Großteil der LRT-Fläche (stehendes Totholz sollte mindestens 40% Anteil daran haben),
6. Deutliche Erhöhung des Anteils an Habitatbäumen. Ziel ist eine durchschnittliche Dichte von mindestens 3 Habitatbäumen/ha, besser 5 bis 8 Habitatbäume/ha (= Bäume mit einem BHD > 40cm).

Entwicklungsziele außerhalb des LRT 9180*

Hauptziel

- Vergrößerung der Gesamtfläche des LRT Schlucht- und Hangmischwälder mit günstigem Erhaltungszustand.

Teilziele

1. Entwicklung der Baumartenzusammensetzung in Richtung LRT 9180 auf ausgewiesenen Potentialflächen,
2. Verbesserung neu entwickelter LRT 9180-Bestände zu einem günstigen Erhaltungszustand.

4.2.16 Moorwälder [91D0*] ↑

Der LRT Moorwälder besteht im FFH-Gebiet aus 2 Teilflächen, die zu einer Erfassungseinheit mit insgesamt hervorragendem Erhaltungszustand zusammengefasst wurden.

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Dauerhafte Erhaltung der Moorwälder in ihrer räumlichen Ausdehnung und ihrem günstigen Zustand.

Teilziele

1. Erhaltung der Lebensraumqualität für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten und seltenen Arten zu berücksichtigen sind, z.B. Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*, RL 3), Armblütige Segge (*Carex pauciflora*, RL 2) und Moor-Kiefer (*Pinus mugo ssp. rotundata*, RL 3),

2. Erhaltung der für den LRT typischen Baumartenzusammensetzung unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
3. Erhaltung der Dauerbestockung innerhalb des LRT unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
4. Erhaltung der natürlich aufgelaufenen Verjüngung der LRT-typischen Baumarten, insbesondere der Moor-Kiefer, auf mindestens 30% der Fläche,
5. Erhaltung des vorhandenen Vorrates an liegendem und stehendem Totholz, wobei vor allem stehendes Totholz stärkerer Dimension zu erhalten ist. Zu berücksichtigen ist das natürlicherweise schwächer dimensionierte Totholz bei der Moor-Kiefer,
6. Erhaltung der vorhanden Dichte an Habitatbäume (mindesten 1 Baum pro Hektar) unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
7. Erhaltung des für den LRT günstigen Wasserhaushaltes und der natürlichen Bodenverhältnisse (z.B. Verzicht auf Kalkung).

Entwicklungsziele innerhalb des LRT 91D0*

Hauptziel

- Verbesserung des insgesamt günstigen Erhaltungszustandes, wobei vor allem Teilflächen mit stärkeren Defiziten zu berücksichtigen sind,
- Beibehaltung nutzungsfreier Bestände auf möglichst großer Fläche ¹⁷.

Teilziele

1. Entwicklung nutzungsfreier Bestände auf möglichst großer Fläche,
2. Optimierung der Baumartenzusammensetzung auf den Teilflächen, wo gesellschaftsfremde Baumarten (Sitka- Fichte) vorkommen,
3. Erhöhung des Anteils an Totholz, vor allem an stehendem Totholz starker Dimensionen. Ziel ist ein Vorrat an stärker dimensioniertem Totholz von durchschnittlich mehr als 2 fm/ha (stehendes Totholz sollte mindestens 40% Anteil daran haben),
4. Vermeidung punktueller Störungen und Eutrophierungen, die von Wildfütterungen und Rinderbeweidung ausgehen.

¹⁷ Laut NSG-Verordnung zum NSG "Rohrhardsberg-Obere Elz" darf im Moorwald am Korallenhäusle eine Nutzung nur im Einvernehmen mit der Höheren Naturschutzbehörde erfolgen. Laut NSG-Verordnung zum NSG "Briglirain" dürfen forstliche Eingriffe in den Moorwald (= nicht Wirtschaftswald) im Zentrum und im Nordteil des Schutzgebietes nur nach Absprache mit der Höheren Naturschutzbehörde stattfinden.

4.2.17 Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*] ↑

Der LRT Auenwälder besteht im FFH-Gebiet aus 53 Teilflächen, die zu drei Erfassungseinheiten mit jeweils gutem Erhaltungszustand zusammengefasst wurden.

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Dauerhafte Erhaltung der Auenwälder in ihrer räumlichen Ausdehnung und ihrem guten Zustand.

Teilziele

1. Erhaltung der Lebensraumqualität für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten und seltenen Arten zu berücksichtigen sind, z.B. Neuberger Eisenhut (*Aconitum napellus*, RL V) und Grün-Erle (*Alnus alnobetula*, RL V),
2. Erhaltung der für den LRT typischen Baumartenzusammensetzung unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
3. Erhaltung des naturnahen Schichtengefüges, wobei auch vorhandene Schichtung in der Wachstumsphase zu berücksichtigen ist,
4. Erhaltung der natürlich aufgelaufenen Verjüngung der LRT-typischen Baumarten auf mindestens 10% der Fläche,
5. Erhaltung des vorhandenen, aktuell geringen Vorrates an liegendem und stehendem Totholz, wobei vor allem stehendes Totholz stärkerer Dimension zu erhalten ist,
6. Erhaltung der vorhandenen Habitatbäume unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
7. Erhaltung der für den LRT günstigen natürlichen Dynamik des Fließgewässers.

Entwicklungsziele innerhalb des LRT 91E0*

Hauptziel

- Verbesserung des insgesamt guten Erhaltungszustandes, wobei vor allem Teilflächen mit stärkeren Defiziten zu berücksichtigen sind.

Teilziele

1. Entwicklung ungenutzter Bestände auf Teilflächen,
2. Optimierung der Baumartenzusammensetzung auf den Teilflächen, in denen der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten (v.a. Fichte, Tanne) noch relativ hoch ist,
3. Förderung der LRT-typischen Bodenvegetation, insbesondere der Artenvielfalt an der Oberen Elz,
4. Erhöhung des Anteils an Flächen, die reich an Altholz und stark dimensionierten Bäumen sind,
5. Deutliche Erhöhung des Anteils an Totholz, vor allem an stehendem Totholz starker Dimensionen. Ziel ist ein Vorrat an stärker dimensioniertem Totholz von durchschnittlich mehr als 7 fm/ha (stehendes Totholz sollte mindestens 40% Anteil daran haben),

6. Deutliche Erhöhung des Anteils an Habitatbäumen. Ziel ist eine durchschnittliche Dichte von mindestens 3 Habitatbäumen/ha, besser 5 bis 8 Habitatbäume/ha (= Bäume mit einem BHD >40cm).

Entwicklungsziele außerhalb des LRT 91E0*

Hauptziel

- Vergrößerung der Gesamtfläche des LRT Auenwälder mit gutem Erhaltungszustand.

Teilziele

1. Entwicklung der Baumartenzusammensetzung in Richtung LRT 91E0 auf ausgewiesenen Potentialflächen,
2. Räumliche Anbindung vorhandener Bestände, die dem LRT 91E0 entsprechen, aber noch zu kleinflächig sind, an aktuell als LRT 91E0 ausgewiesene Bestände,
3. Verbesserung neu entwickelter LRT 91E0-Bestände zu einem guten Erhaltungszustand,
4. Schaffung von Pufferzonen zum Schutz vor Beeinträchtigungen (z.B. Beweidung, Eintrag von Nährstoffen, Störungen, die von den Wegen ausgehen).

4.2.18 Bodensaure Nadelwälder [9410] ↑

Der LRT Bodensaure Nadelwälder besteht im FFH-Gebiet aus 7 Teilflächen, die zu einer Erfassungseinheit mit insgesamt hervorragendem Erhaltungszustand zusammengefasst wurden.

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Dauerhafte Erhaltung der Bodensauren Nadelwälder in ihrer räumlichen Ausdehnung und ihrem guten Zustand.

Teilziele

1. Erhaltung der Lebensraumqualität für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die stärker gefährdeten und seltenen Arten zu berücksichtigen sind, z.B. Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago*, RL V), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*, RL 3), Auerhuhn und Sperlingskauz,
2. Erhaltung des Genpools (falls vorhanden) insbesondere an autochthonen Baumarten (z.B. Fichte)
3. Erhaltung der für den LRT typischen Baumartenzusammensetzung unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
4. Erhaltung der Dauerbestockung innerhalb des LRT unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
5. Erhaltung der natürlich aufgelaufenen Verjüngung der LRT-typischen Baumarten, insbesondere der Fichte und Tanne, auf mehr als 30% der Fläche,

6. Erhaltung des vorhandenen, aktuell geringen Vorrates an liegendem und stehendem Totholz, wobei vor allem stehendes Totholz stärkerer Dimension zu erhalten ist,
7. Erhaltung der vorhanden Dichte an Habitatbäumen (mindesten 2 Habitatbäume pro Hektar) unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik,
8. Erhaltung des für den LRT günstigen Wasserhaushaltes und der natürlichen Bodenverhältnisse.

Entwicklungsziele innerhalb des LRT 9410

Hauptziel

- Verbesserung des insgesamt guten Erhaltungszustandes, wobei vor allem Teilflächen mit stärkeren Defiziten zu berücksichtigen sind.

Teilziele

1. Erhöhung des Anteils an Flächen, die reich an Altholz und stark dimensionierten Fichten oder Tannen sind,
2. Deutliche Erhöhung des Anteils an stehenden und liegenden Totholz, vor allem an starken Dimensionen. Ziel ist ein Vorrat von 15 bis 30 fm/ha auf einem Großteil der LRT-Fläche (stehendes Totholz sollte mindestens 40% Anteil daran haben). Bestände, wo aktuell kein oder sehr wenig Totholz vorkommt, sollten mindestens 3 bis 7 fm/ha aufweisen,
3. Deutliche Erhöhung des Anteils an Habitatbäumen. Ziel ist eine durchschnittliche Dichte von mindestens 3 Habitatbäumen/ha, besser sind 5 bis 8 Habitatbäume/ha (=Bäume mit einem BHD >40cm),
4. Verbesserung des Wasserhaushaltes,
5. Erhöhung des Anteiles autochthoner Baumarten (z.B. Fichte).

Entwicklungsziele außerhalb des LRT 9410

Hauptziel

- Vergrößerung der Gesamtfläche des LRT Bodensaure Nadelwälder mit guten Erhaltungszustand.

Teilziele

1. Entwicklung der Baumartenzusammensetzung in Richtung LRT 9410 auf einer ausgewiesenen Potentialfläche (Ziel entsprechend Standortkartierung: größtenteils Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, kleinflächig Geißelmoos-Fichten-Wald),
2. Verbesserung neu entwickelter LRT 9410-Bestände zu einem guten Erhaltungszustand,
3. Erhöhung des Anteiles autochthoner Baumarten (z.B. Fichte).

4.3 Ziele für die Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie

Alle Arten sind vor Einflüssen bzw. Handlungen zu schützen, welche direkt oder indirekt die Art selbst oder deren Lebensstätte zerstören oder schädigen, z. B.:

- Umwandlungen (z. B. durch Grünlandumbruch, Aufforstung, Kahlhieb, Überbauung, Entwässerung),
- Tagebau (z. B. von Torf, Kies, Sand, Gestein),
- Stoffeinträge (abhängig von der Empfindlichkeit der Art und deren Lebensstätte, z. B. Eintrag von Nährstoffen, Insektiziden, Pflanzenschutzmitteln, Kalk, sonstigen Schadstoffen),
- Bodenschäden (Trittschäden durch Mensch und Tier, Verdichtungen durch Fahrzeuge etc.),
- Ablagerungen (z. B. Schlagabraum, landwirtschaftliche Abfälle etc.),
- Entnahme von Individuen (Sammeln, Pflücken, Fangen),
- Ruhestörungen bei empfindlichen Tierarten (Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmaßnahmen, Bewirtschaftung),
- Zerschneidung großflächig zusammenhängender, störungsarmer (störungsfreier) Bereiche.

Nachstehende Ausführungen formulieren Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten der Arten gemäß FFH- und Vogelschutz-Richtlinie. Hierbei ist zu beachten, dass aufgrund der Kartiermethodik, die auch potenziell oder randlich besiedelbare Bereiche den Lebensstätten zuordnet, die Zielflächen nicht unbedingt identisch mit den Lebensstätten sind, sondern in der Regel im Bereich der besiedelten oder besiedelbaren Hauptlebensräume der jeweiligen Arten liegen.

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

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung sowohl der bekannten als auch potentieller Trägergehölze im Bereich der Lebensstätten.

Teilziele

1. Verzicht auf die Nutzung sämtlicher bekannter Trägergehölze sowie ausgewählter, potentieller Trägergehölze,
2. Im näheren Umfeld der Trägergehölze Verzicht auf die Ausbringung von Stoffen (Gülle, Kalkstaub), bei denen eine lokale Verdriftung nicht ausgeschlossen ist,
3. Erhaltung des betreffenden Weidfeldkomplexes mit eingestreuten Niederwaldstrukturen unter Berücksichtigung der Altersstruktur potentieller Trägergehölze,
4. Verzicht auf Aufforstung in unmittelbarer Umgebung der Trägergehölze,
5. Berücksichtigung der Lebensraumsansprüche der Art bei Enthurstungen und Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen angrenzender Lebensraumtypen (v.a.

LRT 6230* Borstgrasrasen): Erhaltung von eingestreuten Gehölzgruppen, insbesondere aus alten Haselbeständen.

Entwicklungsziele

- Es werden keine Entwicklungsziele formuliert. Vielmehr erscheint die Berücksichtigung der Lebensraumansprüche der Art bei allen sonstigen Maßnahmen als ausreichend.

4.3.2 Spanische Flagge (*Euplagia [Callimorpha] quadripunctaria*) [1078*]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Zustandes der Population im Gebiet.

Teilziele

1. Erhaltung von besonnten Lichtungen, Waldinnen- und Waldaußensäumen in Laubmischwäldern,
2. Erhaltung von Vegetation mit Vorkommen geeigneter, im Hochsommer verfügbarer Nektarquellen, vor allem Hochstaudensäume mit Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder blütenreichem Grünland in Waldnähe,
3. Erhaltung junger Sukzessionsstadien in Wegrandbereichen, z.B. im Zuge von Bau- oder Unterhaltungsmaßnahmen (abschnittsweise oder erst ab September).

Erläuterung

zu 3: Geeignet hierzu erscheint insbesondere das gelegentliche, breite Abschieben der Wege und Wegrandbereiche mit einem Grader.

Entwicklungsziele

- Es werden keine Entwicklungsziele formuliert, da die natürliche Dynamik innerhalb des Gebietes zur Schaffung entsprechender Habitats ausreicht.

4.3.3 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erhaltungsziele

Hauptziele

- Sicherung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Gropfen-Lebensstätten im Gebiet,
- Erhaltung eines ökologisch angepassten Mindestabflusses während des ganzen Jahres,

- Sicherung einer ausreichenden Wasserführung während des ganzen Jahres auch in Bereichen, die aktuell nicht oder kaum besiedelt sind §.

Teilziele:

1. Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitten mit kiesig-steinigem Gewässerbett unterschiedlicher Substratgrößen. Derartige Gewässerabschnitte zeichnen sich insbesondere durch unverbaute Ufer- und Gewässersohlen sowie einen naturnahen Gewässerverlauf mit unterschiedlichen Substrat-, Strömungs- und Tiefenverhältnissen im Gewässer aus §,
2. Wiederherstellung einer naturnahen Gewässermorphologie in den von der Groppe besiedelten Gewässerabschnitten. Verbaute Gewässerstrecken, wie sie in den Ortslagen oder Ortsrandlagen teilweise anzutreffen sind, sollten - sofern Hochwasser- bzw. Objektschutz es zulassen - durch entsprechende Bauweisen naturnah umgestaltet werden §,
3. Erhaltung einer für die Groppe geeigneten sehr guten bis guten Wasserqualität (Gewässergüte mindestens Güteklasse II = mäßig belastet und gute Sauerstoffversorgung) in den besiedelten Gewässern,
4. Erhaltung und Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit zur Verbindung getrennter Teilpopulationen in Wilder Gutach und Elz,
5. Wiederherstellung eines ökologisch angepassten Mindestabflusses in der Wilden Gutach in Abschnitten die aufgrund der Entnahmesituation zeitweise weitgehend oder vollständig trockenfallen. Damit wird für die Groppe eine zusammenhängende Lebensstätte im Gewässersystem von Elz und Wilder Gutach hergestellt §,
6. Erhaltung bevorzugter Laich- und Aufwuchshabitate in Form von Steinen, Kies, Wurzeln und Totholz in unterschiedlicher Größe,
7. Vermeidung unnatürlicher Konkurrenzverhältnisse, die sich negativ auf die Population der Groppe auswirken können §,
8. Abstimmung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf die Ansprüche der Groppe, z. B. Durchführung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im Gewässer außerhalb von Laichzeit und Eientwicklung (Februar bis Mai),
9. Wiederherstellung einer naturnahen Gewässermorphologie in möglichen Lebensstätten, die derzeit nicht von der Groppe besiedelt sind sowie in beeinträchtigten Bereichen innerhalb der Lebensstätten.

Erläuterung

zu 1: Schutz vor gewässerbaulichen Maßnahmen und Freizeitaktivitäten, die zum Verlust von lebensraumtypischen Strukturen führen, insbesondere Verlust einer strukturreichen Gewässersohle mit Steinen, Grobkies und Totholz,

zu 4: Wehre und Schwellen, die das Durchwandern der Groppe verhindern, sollen beseitigt oder durch geeignete bauliche Veränderungen durchwanderbar gestaltet werden,

zu 7: Die Fischereiausübung hat nach den Grundsätzen des Fischereirechts zu erfolgen. Danach ist u.a. der Besatz mit nicht standortgerechten und nicht einheimischen Fischarten untersagt §.

Entwicklungsziele für Gewässerabschnitte, die aktuell nicht oder kaum besiedelt sind

- Entwicklung einer zusammenhängenden Lebensstätte in Elz und Wilder Gutach durch Umgestaltung von Querbauwerken. Natürliche Wanderhindernisse sollen hierbei bestehen bleiben und nicht durchgängig gestaltet werden.

4.3.4 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Erhaltungsziele

Hauptziele

- Sicherung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Lebensstätten des Bachneunauges im Gebiet,
- Wiederherstellung eines ökologisch angepassten Mindestabflusses in der Wilden Gutach, insbesondere in Abschnitten die aufgrund der Ausleitungen zeitweise weitgehend oder vollständig trockenfallen. Damit wird für das Bachneunauge eine zusammenhängende Lebensstätte im Gewässersystem von Elz und Wilder Gutach wiederhergestellt §.

Teilziele

1. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung von naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitten mit kiesig-sandigem Gewässerbett und flach überströmten Bereichen §,
2. Erhaltung einer für das Bachneunauge geeigneten sehr guten bis guten Wasserqualität
3. Erhaltung eines ökologisch angepassten Mindestabflusses während des ganzen Jahres §,
4. Schutz vor gewässerbaulichen Maßnahmen und Freizeitaktivitäten, die zum Verlust von lebensraumtypischen Strukturen führen,
5. Erhaltung und ggf. Schaffung geeigneter Querderhabitate wie flach überströmte Sandbänke mit lockerem, höchstens leicht schlammigem Substrat,
6. Abstimmung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf die Ansprüche der erwachsenen Tiere und Querder, z. B. durch kleinflächige Teilräumung von Sandfängen in mehrjährigen Abständen. Keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im Gewässer während der Laichzeit und Eientwicklung (März bis Juli).

Erläuterung

zu 1: Wo erforderlich Anbindung von Seitengewässern (auch Stillgewässern) als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Gewährleistung einer permanenten Wasserführung.

Entwicklungsziele für besiedelte Gewässerabschnitte

- Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen im Unterlauf der Wilden Gutach sowie die Entwicklung einer naturnahen Ufervegetation.

Entwicklungsziele für Gewässerabschnitte, die aktuell nicht oder kaum besiedelt sind

- Die Entwicklung einer naturnahen Gewässermorphologie in nicht vom Bachneunauge besiedelten Abschnitten,
- Beseitigung von Querbauwerken, die Wanderungshindernisse darstellen. Natürliche Wanderhindernisse sind zu belassen und nicht durchgängig zu gestalten.

4.3.5 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093*]

Erhaltungsziel

Hauptziel

- Sicherung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Lebensstätten des Steinkrebsses im Gebiet,
- Erhaltung der Population des Steinkrebsses auf dem heutigen Niveau, insbesondere Schutz vor der Einschleppung von Krebspesterregern.

Teilziele

1. Erhaltung eines ökologisch angepassten Mindestabflusses während des ganzen Jahres,
2. Erhaltung und ggf. Wiederherstellung schnell durchströmter, sauerstoffreicher, sommerkühler Bachoberläufe mit einem stabilen, kiesig-steinigen Substrat und einer natürlichen Morphodynamik, um die für die Art wichtigen Strukturen im Sohl- und Uferbereich (Steine, Ufergehölze) zu sichern,
3. Erhaltung bzw. Herstellung einer guten bis sehr guten Wasserqualität,
4. Kein Besatz mit fremden Krebsarten in Gewässer des Gebiets, auch nicht in Garten- oder Fischteichen.

Erläuterung

Zu Hauptziel: Insbesondere im Rahmen des Wanderfischprogramms soll die Durchgängigkeit bis in den Oberlauf der Wilden Gutach wiederhergestellt werden, so dass dann auch die Seitengewässer (hier v.a. Nonnenbach und Griesbach), in denen der Steinkrebs vorkommt, hindernisfrei an Wilde Gutach und anschließend der Elz wieder angebunden sind. Grundsätzlich können nicht durchwanderbare Wehre dazu beitragen, Steinkrebspopulationen vor der Einwanderung fremder Krebse (z.B. Kamberkrebse, Kalikokrebse) zu schützen. Im FFH-Gebiet ist derzeit davon auszugehen, dass aufgrund des starken Gefälles, mehrerer Naturabstürze und verhältnismäßig hoher Strömungsgeschwindigkeiten verbunden mit erheblichen Turbulenzen eine Gefahr des Einwanderns fremder Flusskrebse wie insbesondere des Kamberkrebsses nicht besteht. Ein Vordringen dieser Art in die verhältnismäßig kalten, schnellströmenden und turbulenten Bäche des Schwarzwaldes wurde bisher nicht beobachtet. Wie sich allerdings die Ausbreitung des Kalikokrebsses in den kommenden Jahren entwickeln wird, muss beobachtet werden.

4.4 Ziele für die Lebensstätten von Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Übergeordnetes Ziel für das Gesamtgebiet

- Erhaltung großflächig zusammenhängender, störungsarmer (störungsfreier) unzerschnittener Bereiche (Lebensstätte von Auer-, Haselhuhn, Rauhfuß-, Sperlingskauz, Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard).

Allgemeines Erhaltungsziel (für alle Arten gültig)

- Erhaltungsziel ist der Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Vogelarten in ihren jeweiligen natürlichen Lebensräumen bzw. Teillebensräumen (Brut-, Nahrungs-, Mauser-, Rast-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiete).

Allgemeines Entwicklungsziel (für alle Arten mit derzeit günstigem Erhaltungszustand gültig)

- Entwicklungsziel ist die Verbesserung des Erhaltungszustandes bei Arten mit derzeit schon günstigem Erhaltungszustand. Dazu zählt die Vergrößerung der aktuellen Populationen durch Vergrößerung der Lebensstätten und/oder durch qualitative Aufwertung der Habitate.

4.4.1 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A 108] ↑

Die Lebensstätten des Auerhuhns wurden in 3 Erfassungseinheiten aufgeteilt (alle Erhaltungszustand C; Gesamtgebiet: C). Die nachfolgenden Zielformulierungen gelten für alle Erfassungseinheiten.

Erhaltungsziele innerhalb des Vogelschutzgebietes

Hauptziele

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Auerhuhn-Lebensstätten im Gebiet,
- Zeitliches Nahziel (12 bis 18 Jahre): Wiederherstellung eines "mittleren" Zustands der Population mit einer regelmäßig vorhandenen Anzahl von 10 balzenden Hähne (unter Berücksichtigung natürlicher Fluktuationen) (vgl. Kapitel 3.7.7),
- Zeitliches Fernziel (> 12 bis 18 Jahren) und Nachweis von 10 balzenden Hähnen: Wiederherstellung eines "guten" Zustands der Population mit einer regelmäßig vorhandenen Anzahl von 24 balzenden Hähnen (unter Berücksichtigung natürlicher Fluktuationen),
- Zeitliche Staffelung, d.h. vorgezogene Umsetzung im Bereich von Maßnahmenkerngebieten. Räumliche Schwerpunktsetzung bis zur Erreichung des zeitlichen Nahzieles auf Gebiete mit Artnachweisen und hohem Anteil geeigneter Habitatstrukturen.

Teilziele

1. Erhaltung von großen, zusammenhängenden, ruhigen und strukturreichen Nadel- und Mischwäldern mit hohem Altholzanteil, mit hohen Anteilen (5-10%) von Kiefer, Tanne, Buche und Weichlaubhölzern, mit lichten, sonnigen Waldbereichen (z.B. Lichtungen, Sturmwurfschneisen, Käferlöcher, Waldränder) sowie mit beerstrauchreicher Bodenvegetation (z.B. Heidelbeere). Erhalt der natürlichen, bodensauren Standortbedingungen (z.B. Verzicht auf Kalkung im Verbreitungsgebiet von Heidelbeere),
2. Erhaltung und Förderung von lichten Bestandesstrukturen (Kronenschluss < 60-80 %), insbesondere in Balzplatznähe,
3. Erhaltung und Förderung der Deckungs-, Nahrungs-, Balz- und Schlafbäume, in Form einzelner tief beasteter Fichten sowie einzeln stehender (solitärer) Buchen und Kiefern,
4. Erhaltung und Förderung von gut einsehbaren An- und Abflugplätzen, vor allem an Hangkanten und möglichst in Sichtweite der nächsten Altholzinsel,
5. Erhaltung und Förderung von Bestandslücken mit Bodenvegetation als Nahrungsgrundlage, insbesondere mit hohem Anteil an Heidelbeere,
6. Erhaltung und Förderung störungsfreier Räume, vor allem während der Balz- und Brutzeit,
7. Vermeidung von Verlusten durch Drahtzäune.

Erhaltungsziele außerhalb des Vogelschutzgebietes

- Erhaltung und Förderung noch vorhandener Auerhuhnbestände im Schwarzwald, insbesondere in der direkten Umgebung des Vogelschutzgebietes,
- Erhaltung und Wiederherstellung von Verbundachsen für einen Austausch zwischen noch vorhandenen Teilpopulationen.

4.4.2 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A 099]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des aktuellen Bestandes von einem Brutpaar im Gebiet.

Teilziele

1. Erhaltung von extensiv genutztem Grünland insbesondere der Weidfeldstrukturen im Bereich Oberprechtal,
2. Erhaltung einer reich strukturierten Landschaft mit Wechseln von Wald und Offenland,
3. dauerhafte Erhaltung von laubholzreichen, lichten Altholzbeständen in räumlichem und zeitlichem Wechsel mit Waldinnensäumen, Lichtungen und Sukzessionsflächen,
4. Erhaltung von Überhältern an Waldrändern,

5. Vermeidung von Störungen während der Fortpflanzungszeit (15. April bis 15. September) im Bereich von Horstbäumen. Die landwirtschaftliche Flächennutzung inkl. Beweidung wird nicht als Störung angesehen.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung verbesserter Habitatbedingungen für die Art im Gebiet.

Teilziele

1. Erhöhung des Anteils an Altbäumen/Altholzinseln,
2. Ausdehnung der extensiven Grünlandnutzung.

4.4.3 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) [A 275]

Erhaltungsziel

Hauptziel

- Erhaltung geeigneter Habitateigenschaften in den Lebensstätten der Art ¹⁸.

Teilziele

1. Erhaltung zusammenhängender extensiv bewirtschafteter Grünlandlebensräume, vor allem magere Feuchtgrünland- und Moorkomplexe im Bereich der offenen Hochlagen (Schänzlehof und Farnberg),
2. Erhaltung von Strukturelementen wie einzelnen Büschen, Bäumen oder Zaunpfosten (Sitzwarten), jedoch Vermeidung zu stark durch Hecken o.ä. „gekammelter“ Landschaftsstrukturen,
3. Erhaltung von gewässerbegleitenden Staudenfluren.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung einer Population von 2-3 Brutpaaren.

¹⁸ Es muss hierbei beachtet werden, dass die Brutvorkommen am Rohrhardsberg Restvorkommen einer ehemals weiteren Verbreitung darstellen. Die Besetzung der Brutreviere unterliegt hier besonders deutlichen Schwankungen und landesweiten Trends. Eine generelle Erhaltungsverpflichtung für die Art im betrachteten Teilgebiet des Vogelschutzgebietes „Simonswald-Rohrhardsberg“ kann nicht abgeleitet werden, geeignete Habitate sollten jedoch erhalten werden.

Teilziele

1. Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem, möglichst spät im Jahr genutztem Grünland oder angepasstem Viehbesatz auf Standweiden im Umfeld der Erfassungseinheit,
2. Entwicklung von Saumstreifen, die in 3-4 jährigem Rhythmus und zeitlich differenziert gemäht werden,
3. Reduzierung des Düngereinsatzes im Umfeld der Erfassungseinheit.

4.4.4 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) [A 241] ↑

Der Dreizehenspecht war nach derzeitigem Kenntnisstand bisher noch kein Brutvogel im Vogelschutzgebiet. Auf eine Lebensstättenabgrenzung wird darum verzichtet. Die Formulierung von Erhaltungszielen erübrigt sich dadurch ebenfalls.

Da das Untersuchungsgebiet als Reproduktionsgebiet für den Dreizehenspecht grundsätzlich geeignet erscheint, und eine schnelle Besiedlung bei entsprechenden Ereignissen (Windwurf, Borkenkäferkalamitäten) wahrscheinlich ist, werden Entwicklungsziele für die Art formuliert.

Entwicklungsziele innerhalb der Lebensstätte

Hauptziel

- Dauerhafte Brutzeit-Besiedlung und Reproduktionserfolg im bisher noch unbesiedelten Vogelschutzgebiet.

Teilziele

1. Auf fest definierten Flächen: Entwicklung reich gegliederter Altholzbestände von Fichten-Tannen und Fichten-Tannen-Buchenwäldern, die sich durch lichte, sonnige Waldpartien sowie durch einen **sehr hohen** Totholzanteil, insbesondere an stehendem Totholz, auszeichnen. Ziel sind mindestens 10 solcher Bestände mit einer Mindestgröße von 1 ha verteilt über die Hochlagen (> 900 m ü.NN). Die Menge an stehendem Totholz sollte dort mindestens 20 Vfm/ha betragen bzw. die Menge an stehendem Totholz sollte mindestens 5% des Bestandes ausmachen. Die Neubildung frisch abgestorbener Bestandsteile sollte möglich sein,
2. Auf noch nicht bekannten Flächen: Bei zukünftigen Borkenkäfer-, Sturmwurf- und Schneebruchflächen in Nadelholzbeständen > 900 m ü.NN: Belassen von Bereichen, die besonders reich an absterbenden Bäumen bzw. stehendem Totholz sind (sowie sich das Borkenkäferisiko für die benachbarten Nadelwaldbestände nicht wesentlich erhöht),
3. Auf der Gesamtfläche oberhalb 900 m ü.NN:
 - Belassen von Bäumen mit Spechtringelung,
 - Anreicherung mit absterbenden Bäumen (Fichten) und Totholz (insbesondere stehendem),
 - Belassen von Höhlenbäumen.

4.4.5 Grauspecht (*Picus canus*) [A 234]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung geeigneter Habitateigenschaften innerhalb der Lebensstätte im Gebiet.

Teilziele

1. Erhaltung von Altholzbeständen in räumlichem und zeitlichem Wechsel mit Waldinnensäumen, Lichtungen und Sukzessionsflächen,
2. dauerhafte Erhaltung von Altholzanteilen und eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen im Gebiet - vor allem alte Buchen und Eichen - in räumlichem und zeitlichem Wechsel,
3. Erhaltung von Weidfeldkomplexen und anderen extensiv genutztem Grünland u.a. durch Verzicht auf Aufforstungen,
4. Erhaltung lichter Laubwaldbestände.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Schaffung besonders geeigneter Habitatstrukturen.

Teilziele

1. Entwicklung halboffener Kulturlandschaft,
2. Erhöhung des Anteils naturnaher, lichter Wälder,
3. Erhöhung des Anteils an Altholz und Höhlenbäumen im Wald,
4. Schaffung neuer Sukzessions- und Verjüngungsflächen zur Steigerung des Nahrungsangebotes (Ameisen) und zur Neuschaffung von Übergangsstrukturen.

4.4.6 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*) [A 104] ↑

Die Lebensstätten des Haselhuhns wurden in einer Erfassungseinheit zusammengefasst (Erhaltungszustand C).

Erhaltungsziele innerhalb des Vogelschutzgebietes

Hauptziel

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Haselhuhn-Lebensstätten im Gebiet,
- Zeitliches Nahziel (12 bis 18 Jahre): Wiederherstellung eines "mittleren" Zustands der Population mit einer regelmäßig vorhandenen Anzahl von 10 "Vorkommen" (= 20 Haselhühner) (unter Berücksichtigung natürlicher Fluktuationen),
- Zeitliches Fernziel (nach 12 bis 18 Jahren) und Nachweis von 10 "Vorkommen": Wiederherstellung eines "guten" Zustands der Population mit einer regelmäßig vorhandenen Anzahl von 20-40 "Vorkommen" (unter Berücksichtigung natürlicher Fluktuationen),

- Zeitliche Staffelung, d.h. vorgezogene Umsetzung im Bereich von Maßnahmenkerngebieten. Räumliche Schwerpunktsetzung bis zur Erreichung des zeitlichen Nahzieles auf Gebiete mit hohem Anteil geeigneter Habitatstrukturen (Winter- und Sommerlebensräume).

Teilziele

1. Allgemeine Förderung von Weichlaubhölzern in aktuellen und potentiellen Lebensräumen des Haselhuhns,
2. Erhaltung und Förderung von mindestens 10% geeigneter Sommerlebensräume sowie mindestens 10% geeigneter Winterlebensräume innerhalb der Lebensstätte bei enger Verzahnung von Sommer- und Winterhabitat,
3. Erhaltung und Förderung strukturreicher Wälder, die maximal $\frac{1}{4}$ dichte Strukturen, minimal $\frac{1}{4}$ lichte Strukturen sowie einen hohen Anteil von Weich- oder Pionierlaubhölzern beherbergen,
4. Erhaltung und Förderung von Niederwald- und Weidfeldsukzessions-Strukturen,
5. Erhaltung und Förderung von bach- und wegbegleitenden Laubbaumbeständen (als wichtiges Element von Biotopverbundachsen),
6. Zulassen von natürlichen, langfristigen Sukzessionsprozessen in Bestandeslücken und auf Sturmwurfflächen (keine Anpflanzungen) in denen sich Weichlaubhölzer („Vor- oder Pionierwald“) mit beerentragenden Baum- und Straucharten (Holunder, Eberesche, Himbeere u.a.) temporär ausbreiten können,
7. Erhaltung störungsfreier Bereiche, vor allem während der Balz- und Brutzeit.

Erhaltungsziele außerhalb des Vogelschutzgebietes

- Erhaltung und Förderung noch vorhandener Haselhuhnbestände im Schwarzwald, insbesondere in der direkten Umgebung des Vogelschutzgebietes,
- Erhaltung und Wiederherstellung von Verbundachsen für einen Austausch zwischen noch vorhandenen Teilpopulationen.

4.4.7 Mittelspecht (*Picoides medius*) [A 238]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung geeigneter Habitateigenschaften innerhalb der Lebensstätten im Gebiet ¹⁹.

Teilziele

1. Erhaltung von lichten und eichenreichen Beständen in klimatisch begünstigten Höhenlagen (i.d.R. unter 900 m ü. NN, ehemalige Reutberge und Niederwälder, Wälder auf Blockschutt z.B. im Ibichtal) mit einem ausreichenden Angebot an Nahrungs- und Höhlenbäumen (Altholzanteil ca. 25%), in räumlichem und zeitlichem Wechsel,
2. Dauerhafte Erhaltung mindestens des bisherigen Anteils an Höhlenbäumen,
3. Sicherstellung von stehenden Totholz-Anteilen im Gebiet,
4. Erhaltung unzerschnittener Bestände.

Erläuterung

zu 2: Dies sind neben tiefbeasteten, alten Eichen (ab einem Alter von 80 Jahren ist von einer potenziellen Bedeutsamkeit zu sprechen) auch Weichholzarten wie Erlen. Generell wichtig ist die Erhaltung von Arten mit grobborkiger Rinde.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung einer stabilen Population durch Schaffung besonders geeigneter Habitatstrukturen.

Teilziele

1. Erhöhung des Altholzanteils in Eichen- und Erlenbeständen,
2. Erhöhung des Eichenanteils im Wald,
3. Fortführung bzw. Wiedereinführung historischer Waldnutzungsformen auf der Basis einer räumlichen und zeitlichen Konzeption,
4. Entwicklung von alten Buchenbeständen (Alter der Buchen > 200 Jahre).

¹⁹ Das Vorkommen des Mittelspechtes im Gebiet liegt am Rande der natürlichen Höhenverbreitung, die hier bis etwa ca. 900 m ü. NN reicht. Die Besetzung der Brutreviere unterliegt daher besonders deutlich Populationsschwankungen und landesweiten Trends. Eine generelle Erhaltungsverpflichtung für die Art im betrachteten Teilgebiet des Vogelschutzgebiets ‚Simonswald-Rohrhardsberg‘ kann daher nicht abgeleitet werden, geeignete Habitate sind jedoch generell zu erhalten.

4.4.8 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A 338]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der Neuntöter-Lebensstätten im Gebiet,
- Erhaltung der derzeitigen Population im Offenland von etwa 20-25 Brutpaaren (incl. Vorkommen auf Sturmwurfflächen: ca. 35-40 Brutpaare).

Teilziele

1. Erhaltung strukturierter Weidfelder mit Anteilen an Dornsträuchern,
2. Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken sowie reich strukturierten Wegrainen als geeignete Bruthabitate,
3. Erhaltung extensiven Grünlands mit unterschiedlichen Nutzungszeitpunkten oder grossflächiger Beweidung als (groß)insektenreiche Nahrungshabitate,
4. Erhaltung von Lebensstätten in Sekundärlebensräumen (Steinbruch).

Erläuterung

zu Hauptziel: Hierbei ist zu beachten, dass zahlreiche Lebensstätten im Bereich von Waldlichtungen und Sturmwurfflächen abgegrenzt wurden, die einer natürlichen Dynamik unterliegen. Zudem ist anzunehmen, dass es sich bei etlichen Flächen um nur randlich und damit sporadisch besiedelte Lebensstätten handelt. Für diese wird keine Erhaltungsverpflichtung formuliert.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung weiterer dauerhaft besiedelter Habitate im Zuge der Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen 6230*, 6510 und 6520.

Teilziele

1. Entwicklung weiterer Lebensstätten durch Reaktivierung ehemaliger Weidfelder unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art,
2. Entwicklung von gestuften Waldinnen- und -außensäumen.

4.4.9 Rauhußkauz (*Aegolius funereus*) [A 223] ↑

Für die Lebensstätten des Rauhußkauzes wurde nur eine Erfassungseinheit gebildet (Erhaltungszustand B).

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des derzeit günstigen Zustandes der Rauhußkauz-Lebensstätten im Gebiet,
- Erhaltung einer regelmäßig vorhandenen Revierzahl von 5-10 Revieren im Vogelschutzgebiet (unter Berücksichtigung starker, natürlicher Fluktuationen).

Teilziele

1. Erhaltung des Anteils ausgedehnter, buchenreicher Nadelholz-Altbestände (insbesondere Fichten-Tannen-Buchenwälder), vor allem in den Hochlagen ab ca. 750 m ü. NN,
2. Erhaltung von Höhlenbäumen (v.a. mit Schwarzspechthöhlen),
3. Sicherung eines Netzes an potentiellen Höhlenbäumen durch Erhaltung eines ausreichenden Anteils von Altbäumen und Altholzinseln,
4. Erhaltung von Lücken und Freiflächen innerhalb des Waldes bzw. Erhaltung von Wald-Offenland-Grenzlinien,
5. Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz mit großem Stammdurchmesser,
6. Erhaltung größerer, von Straßen weitgehend unzerschnittener Waldgebiete.

Entwicklungsziele innerhalb der Lebensstätte

Hauptziel

- Regelmäßige flächendeckende Besiedlung der Wälder oberhalb 750 m ü.NN (unter Berücksichtigung starker, natürlicher Fluktuationen),
- Entwicklung einer regelmäßig vorhandenen Revierzahl von 5-15 Revieren im Vogelschutzgebiet.

Teilziele

1. Ausdehnung altholzreicher Mischbestände (insbesondere Fichten-Tannen-Buchenwälder oberhalb 750 m ü. NN),
2. Erhöhung der Strukturvielfalt (Schichtung, Altersklassenzusammensetzung, Lückigkeit, Altholz, Totholz) in derzeit strukturarmen Wäldern, v.a. in den Fichten-Altersklassenbeständen oberhalb 750 m ü.NN,
3. Anreicherung der Wälder, v.a. oberhalb 750 m ü. NN, mit Altbäumen und Altholzinseln, die aus der Nutzung genommen werden und bis zu ihrem natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben (Ziel: Durchschnitt von 5-8 Altbäumen pro ha, v.a. Fichte, Tanne, Buche mit einem BHD von mindestens 40 cm, davon 1 Altbaum mit einem BHD von mindestens 70 cm; zusätzliches Ziel: 10 Altholzinseln mit mindestens 10 Altbäumen mit BHD > 40 cm pro 100 ha),

4. Anreicherung der Wälder, v.a. oberhalb 750 m ü. NN, mit stehendem Totholz (Ziel: Durchschnitt von 4 stehenden, toten Bäume pro ha mit einem BHD von mindestens 25 cm,
5. Anreicherung mit künstlichen Nisthilfen in Bereichen mit derzeit suboptimalem Naturhöhlen-Angebot (Überbrückung solange bis Höhlenbäume in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen),
6. Verminderung von Störungen durch Freizeitaktivitäten während der Fortpflanzungszeit (15. Februar bis 31. August).

4.4.10 Ringdrossel (*Turdus torquatus*) [A 282] ↑

Die Lebensstätten der Ringdrossel wurden in 7 Erfassungseinheiten aufgeteilt (Erhaltungszustand A, B und C; Gesamtgebiet: B). Die nachfolgenden Zielformulierungen gelten für alle Erfassungseinheiten.

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Erhaltungszustandes der Ringdrossel-Lebensstätten im Vogelschutzgebiet,
- Erhaltung des derzeitigen Zustands in grundsätzlich geeigneten Gebietsteilen, die aktuell ohne Nachweise sind (eine aktuelle Besiedlung ist dort, zumindest in Teilbereichen, möglicherweise vorhanden),
- Erhaltung einer Population von mindestens 38 Revieren im Vogelschutzgebiet (entspricht dem Erfassungsstand von Mai 2006).

Teilziele

1. Erhaltung der vorhandenen hochstaudenreichen, lichten, teils stufigen Nadelholz-Mischwälder mit Altholzanteil im Bereich der Rücken und oberen Flanken zwischen Brend, Rohrhardsberg und Gschasikopf,
2. Erhaltung (Freihaltung) der derzeit vorhandenen kleinen- bis mittelgroßen dauerhaften Waldlichtungen im Farnwald und Martinskapellenwald als stabile Waldinnengrenzen und Erhalt der dortigen extensiven Grünland-Bewirtschaftung,
3. Erhaltung des strukturreichen Wald-Offenland-Mosaiks, wo lichter Nadel-Mischwald in Verzahnung zu Weidfeldern, Berg-Mähwiesen, Wässerwiesen, Quellfluren und Übergangsmooren auftritt,
4. Beibehaltung des hohen Anteils extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen als Berg-Mähwiesen, Mähweiden, Weiden oder Wässerwiesen, insbesondere in den Bereichen den Erfassungseinheiten EE1 (Brend und Martinskapelle), EE3 (Schänzlehof) und EE5 (Briglirain und Rimprechtshaus).

Entwicklungsziele innerhalb der Lebensstätte

Hauptziele

- Entwicklung einer regelmäßig vorhandenen Revierzahl der Ringdrossel von etwa 60 Paaren (unter Berücksichtigung natürlicher Fluktuationen).

Teilziele

1. Großräumige Habitatförderung für die Ringdrossel oberhalb von 950 m ü.NN, schwerpunktmäßig im Bereich der Rücken zwischen Passeck und Gschasikopf sowie ergänzend im Bereich der Rücken zwischen Brend und Rohrhardsberg-Kuppe,
2. Erhöhung der Anzahl an Waldinnengrenzen durch Erweiterung des Angebotes dauerhafter aber auch temporärer Waldlichtungen (z.B. in Bereichen großflächiger Windwürfe),
3. Umwandlung noch vorhandener Fichten-Altersklassenwälder in lichte, stufige Mischbestände mit Altholzanteil (der Laubholzanteil, z.B. Rotbuche, Berg-Ahorn, sollte dabei 40% nicht übersteigen),
4. Verstärkte Förderung der strukturreicher Wald-Offenland-Übergänge, insbesondere im Bereich Rohrhardsberg-Kuppe (Schwedenschanze, Heiliggeistloch, Hohrütte),
5. Ausdehnung des Extensivgrünlandes, insbesondere im Bereich Schänzlehof, Erlenhof und Ramselhof sowie im Bereich Martinskapelle und Kolmenhof,
6. Verminderung von Störungen durch Freizeitaktivitäten während der Fortpflanzungszeit (1. April bis 31. Juli).

4.4.11 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A 074]

Der Rotmilan nutzt das Gebiet als Nahrungsraum bzw. auf dem Zug. Eine Lebensstätte wurde nicht erfasst, daher werden nachstehend nur vorläufige Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert. Aufgrund der großen Raumannsprüche der Art sind diese mit den Zielen in benachbarten SPA's mit Vorkommen der Art abzustimmen.

Generelle Erhaltungs- und Entwicklungsziele

- Erhaltung von Horstbäumen,
- Erhaltung reich strukturierter Landschaften mit übersichtlichen Schlaggrößen und hohem Grünlandanteil,
- Beibehaltung der Grünlandnutzung und ackerbaulichen Nutzungsformen unterschiedlicher Intensitäten im Verbund mit extensiver Grünlandnutzung,
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von laubholzreichen, lichten Wäldern,
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von Altholzbeständen mit einem ausreichenden Angebot an Horstbäumen, vor allem alte Buchen, Eichen, Kiefern oder Tannen, insbesondere in Waldinseln ab 20 ha, die in der freien Landschaft liegen,
- ganzjährigen Schutz und Belassen von stehendem Totholz und vorhandenen und potentiellen Horstbäumen im Bestand sowie Vermeidung von forstlichen Maßnahmen im näheren Horstbereich während der Brutzeit von März bis Juli,
- Vermeidung von Störungen während der Fortpflanzungszeit (1. März bis 31. August) und an den Rast- und Schlafplätzen,
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von lichten, laubbaumreichen Waldrandbereichen an großen, zusammenhängenden Waldgebieten,
- Erhaltung und ggf. Entwicklung des Anteils an Landschaftselementen wie z.B. Hecken, Steinriegel, Gehölzinseln, Wegraine,
- Abbau/Verlegung/Absicherung von Freileitungen und Masten.

4.4.12 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A 236] ↑

Für die Lebensstätten des Schwarzspechtes wurde nur eine Erfassungseinheit gebildet (Erhaltungszustand B).

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des derzeit günstigen Zustandes der Schwarzspecht-Lebensstätten im Gebiet,
- Erhaltung der flächendeckenden Besiedlung mit hoher Revierdichte (regelmäßig vorhandene Revierzahl von mindestens 10-15 Revieren im Vogelschutzgebiet).

Teilziele

1. Erhaltung des Anteils altholzreicher, naturnaher Buchen- und Buchen-Mischwälder in den unteren und mittleren Höhenlagen sowie Erhalt altholzreicher, naturnaher Mischwälder und Nadelwälder in den Hochlagen,
2. Erhaltung von Bäumen mit Schwarzspechthöhlen,
3. Sicherung eines Netzes an potentiellen Höhlenbäumen durch Erhalt eines ausreichenden Anteils von Altbäumen und Altholzinseln, insbesondere solche mit 4-10 m astfreien Abschnitten,
4. Sicherung einer ausreichenden Nahrungsgrundlage durch Erhalt von Alt- und Totholz sowie durch den Erhalt hoher Waldameisen-Bestände.

Entwicklungsziele innerhalb der Lebensstätte

Hauptziel

- Flächendeckende Besiedlung des Vogelschutzgebietes in hoher Dichte mit einer regelmäßig vorhandenen Revierzahl von mindestens 15-20 Revieren.

Teilziele

1. Ausdehnung naturnaher, altholzreicher Bestände auf eine Flächengröße von 3.000 ha,
2. Flächendeckende Anreicherung der Wälder mit Altbäumen und Altholzinseln (Ziel: Durchschnitt von 5-8 Altbäume pro ha, v.a. Fichte, Tanne, Buche mit Stammdurchmessern von mindestens 40 cm und 4-10m astfreien Abschnitten; zusätzliches Ziel: 10 Altholzinseln mit mindestens 10 Altbäumen mit BHD > 40 cm pro 100 ha),
3. Flächendeckende Anreicherung der Wälder mit stehendem Totholz (Ziel: Durchschnitt von 4 stehenden, toten Bäume pro ha mit einem BHD von mindestens 25 cm),
4. Förderung der Waldameisen-Bestände.

4.4.13 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A 217] ↑

Die Lebensstätten des Sperlingskauzes wurden in 3 Erfassungseinheiten aufgeteilt (Erhaltungszustand A, B und C; Gesamtgebiet: B). Die nachfolgenden Zielformulierungen gelten für alle Erfassungseinheiten.

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Zustandes der Sperlingskauz-Lebensstätten im Gebiet,
- Erhaltung des derzeitigen Zustands in grundsätzlich geeigneten Gebietsteilen, die aktuell ohne Nachweise sind (eine aktuelle Besiedlung ist dort möglicherweise vorhanden),
- Erhaltung einer regelmäßig vorhandenen Revierzahl von 5-8 Revieren im Vogelschutzgebiet (unter Berücksichtigung natürlicher Fluktuationen).

Teilziele

1. Erhaltung des Anteils ausgedehnter, nadelholzreicher Altholzbestände (insbesondere Fichten-Tannen-Buchenwälder, Geißelmoos-Fichten-Wälder und Moorwälder), die sich durch eine naturnahe, vielgestaltige Schichtung und Altersklassenzusammensetzung auszeichnen, vor allem in den Hochlagen ab ca. 750 m ü. NN.,
2. Erhaltung von lebenden Bäumen mit Spechthöhlen,
3. Erhaltung von stehendem Totholz aller Zersetzungsgrade, insbesondere von stehendem Totholz mit Halbhöhlen und Höhlen,
4. Erhaltung des Anteils von Altbäumen und Altholzinseln,
5. Erhaltung von Freiflächen und Lichtungen innerhalb des Waldes bzw. Erhalt einer hohen Zahl von Wald-Offenland-Grenzlinien,
6. Erhaltung eines Wasserregimes, das für den Erhalt der Moore, Moorwälder und Geißelmoos-Fichten-Wälder günstig ist,
7. Erhaltung größerer, von Straßen weitgehend unzerschnittener Waldgebiete.

Entwicklungsziele innerhalb der Lebensstätte

Hauptziel

- Regelmäßige, flächendeckende Besiedlung der Wälder oberhalb 750 m ü. NN,
- Entwicklung einer regelmäßig vorhandenen Revierzahl von 5-10 Revieren im Vogelschutzgebiet (unter Berücksichtigung natürlicher Fluktuationen).

Teilziele

1. Ausdehnung nadelholzreicher Mischbestände (insbesondere Fichten-Tannen-Buchenwälder oberhalb 750 m ü. NN), die sich durch eine naturnahe, vielgestaltige Schichtung und Altersklassenzusammensetzung auszeichnen, auf eine Flächengröße von 1.200 ha (entspricht etwa 1/3 der Waldfläche oberhalb 750 m ü. NN),
2. Erhöhung der Strukturvielfalt (Schichtung, Altersklassenzusammensetzung, Lückigkeit, Altholz, Totholz) in derzeit strukturarmen Wäldern, v.a. in den Fichten-Altersklassenbeständen oberhalb von 750 m ü. NN,

3. Anreicherung der Wälder, v.a. oberhalb 750 m ü. NN, mit Altbäumen und Altholzinseln, die aus der Nutzung genommen sind und darum bis zu ihrem natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben (Ziel: Durchschnitt von 5-8 Altbäumen pro ha, v.a. Fichte, Tanne, Buche mit einem BHD von mindestens 40 cm, davon 1 Altb Baum mit einem BHD von mindestens 70 cm; zusätzliches Ziel: 10 Altholzinseln mit mindestens 10 Altbäumen mit BHD > 40 cm pro 100 ha),
4. Anreicherung der Wälder, v.a. oberhalb 750 m ü.NN, mit Totholz; Ziel: >10 fm/ha,
5. Verminderung von Störungen durch Freizeitaktivitäten während der Fortpflanzungszeit (15. Februar bis 31. August).

4.4.14 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A 103]

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung einer stabilen Population von 4 bis 6 Brutpaaren.

Teilziele

1. Erhaltung und Schutz der Brutfelsen des Wanderfalcken, sowohl der natürlichen Felsnischen als auch der Sekundärbrutplätze in Steinbrüchen,
2. Verzicht auf Forstarbeiten sowie sonstige störender Maßnahmen während der Fortpflanzungszeit im Umfeld der Brutplätze (15. Februar bis 30. Juni),
3. Schutz vor Störungen durch Freizeitaktivitäten.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung verbesserter Habitatbedingungen im Gebiet.

Teilziele

1. Freistellen von geeigneten bruttauglichen Felsen, z.B. durch die Beseitigung von Gehölzen (außerhalb der Fortpflanzungszeit (15. Februar bis 30. Juni),
2. Offenhaltung von Steinbrüchen,
3. Abbau/Verlegung/Absicherung von Freileitungen und Masten.

4.4.15 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A 072]

Die Lebensstätte des Wespenbussards besteht aus einer Erfassungseinheit im Süden des SPA, wobei der größte Teil der Gesamtlebensstätte außerhalb des SPA liegt. Bei allen Vorhaben und Plänen, auch außerhalb des SPA ist die Gesamtlebensstätte des Wespenbussards im Bereich zwischen Obersimonswald, Gütenbach und Brend zu beachten (vgl. Kapitel 3.7.22).

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des Revierzentrums (außerhalb des Vogelschutzgebietes) durch Erhaltung geeigneter Habitatstrukturen im Gebiet,
- Erhaltung großflächig zusammenhängender, störungsarmer (störungsfreier) unzerschnittener Bereiche.

Teilziele

1. Erhaltung von laubholzreichen, lichten Waldbeständen,
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Altholzbeständen mit einem ausreichenden Angebot an Horstbäumen, vor allem alte Buchen und Eichen, mit einer Umtriebszeit von ca. 250 Jahren für diese Baumarten in räumlichem und zeitlichem Wechsel,
3. Erhaltung reich strukturierter Landschaften mit extensiver Grünlandnutzung und Landschaftselementen,
4. Erhaltung der Nahrungshabitate auf Lichtungen und sonnenexponiertem, extensiv genutztem Grünland,
5. Verzicht auf Forstarbeiten während der Fortpflanzungszeit (1. Mai bis 31. August) im Umfeld des Brutplatzes.

Entwicklungsziele

Hauptziel

- Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen im Bereich der Gesamtlebensstätte.

Teilziele

1. Entwicklung von Altholzbeständen mit geeigneten Horstbäumen,
2. Erhaltung und Entwicklung von Altholzbeständen ausserhalb des Vogelschutzgebietes zwischen Brend und Gütenbach.

4.4.16 Zitronengirlitz (*Serinus citrinella*) [A 362] ↑

Die Lebensstätten des Zitronengirlitzes wurden in 9 Erfassungseinheiten aufgeteilt (Erhaltungszustand A, B und C; Gesamtgebiet: B). Die nachfolgenden Zielformulierungen gelten für alle Erfassungseinheiten.

Erhaltungsziele

Hauptziel

- Erhaltung des insgesamt günstigen Zustandes der Zitronengirlitz-Lebensstätten im Vogelschutzgebiet,

- Erhaltung des derzeitigen Zustands in grundsätzlich geeigneten Gebietsteilen, die aktuell ohne Nachweise sind (eine aktuelle Besiedlung ist dort, zumindest in Teilbereichen, möglicherweise vorhanden),
- Erhaltung einer Population von mindestens 28 Revieren im Vogelschutzgebiet (entspricht dem Erfassungsstand von Mai 2006).

Teilziele

1. Erhaltung der vorhandenen Waldinnengrenzen durch Sicherung dauerhafter kleiner bis mittelgroßer Waldlichtungen, insbesondere im Farnwald und Martinskapellenwald,
2. Erhaltung der vorhandenen verwinkelten Wald-Offenland-Grenzlinien unter besonderer Berücksichtigung der unmittelbaren Kontakte zu Weidfeldern, zwergstrauchreichen Übergangsmooren und Berg-Mähwiesen feuchter bis trockener Ausbildung,
3. Erhaltung von isolierten Weidgehölzen und Weidfichtensolitären,
4. Erhaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung in ihrer jetzigen Ausdehnung (Borstgrasmatten, Berg-Mähwiesen, Mähweiden),
5. Erhaltung geeigneter Habitats in den tiefer gelegenen Ausweichgebieten, insbesondere im Bereich mit ehemaliger Weidfeld- Reuteberg- Wirtschaft (Yach und Oberprechtal).

Entwicklungsziele innerhalb der Lebensstätte

Hauptziel

- Entwicklung einer regelmäßig vorhandenen Revierzahl des Zitronengirlitzes von etwa 50 Paaren (unter Berücksichtigung natürlicher Fluktuationen).

Teilziele

1. Großräumige Habitatverbesserung für den Zitronengirlitz oberhalb 900 m ü.NN,
2. Erhöhung der Anzahl an Waldinnengrenzen durch Erweiterung des Angebotes an dauerhaften Waldlichtungen (z.B. in Bereichen großflächiger Windwürfe),
3. Verstärkte Förderung der Wald-Offenland-Verzahnung, insbesondere im Bereich Rohrhardsberg-Kuppe (Schwedenschanze, Heiliggeistloch, Hohrütte) bzw. im Bereich Yacher Höhe und Oberes Kostgefäll (Wiederherstellung des dort einst vorhandenen großräumigen Weidfeldverbundes),
4. Ausdehnung des Extensivgrünlandes, insbesondere im Bereich Schänzlehof, Erlenhof und Ramselhof sowie im Bereich Martinskapelle und Kolmenhof,
5. Reaktivierung von Wässerwiesen, insbesondere im Bereich Kolmenhof und Umgebung,
6. Habitatförderung des Zitronengirlitzes in den tiefer gelegenen Ausweichgebieten (Ausdehnung bzw. Entwicklung eines großflächigen Weidfeld-Reuteberg-Verbundes in Yach, im unteren Kostgefäll sowie in Oberprechtal),
7. Verminderung von Störungen durch Freizeitaktivitäten während der Fortpflanzungszeit (15. Februar bis 15. August).

4.5 Zielkonflikte

4.5.1 Grundsätzliche Aspekte

Bei der Vielzahl von Lebensraumtypen und der Lebensstätten gefährdeter Arten sind zumindest theoretisch Zielkonflikte denkbar. Beispielsweise überlagern Lebensstätten von "Wald-Arten" mögliche Entwicklungsflächen der Offenland-Lebensraumtypen. Aufgrund der großen Raumansprüche dieser Arten und der im Vergleich dazu eng umgrenzten Offenland-Ziele sind für die praktische Umsetzung keine grundsätzlichen Konflikte zu erwarten. Aufgrund der engen Verzahnung der Vegetationseinheiten und der Lebensstätten sowie der teilweise fließenden Wald-Offenland-Grenze können bei der Detailbetrachtung Abwägungen erforderlich sein. Die wesentlichen Punkte werden im Folgenden diskutiert.

4.5.2 Hainsimsen-Buchenwald [9110] ⇔ Borstgrasrasen [6230] ↑

Auf sechs Flächen wird wahlweise die Entwicklung von Hainsimsen-Buchenwald oder Borstgrasrasen vorgeschlagen. Diese Flächen sind im Vergleich zur gesamten vorgeschlagenen Entwicklungsfläche für den LRT 9110 relativ klein. Es gibt keinen dringenden Grund, warum gerade an diesen 6 Stellen der LRT 9110 entwickelt werden sollte, so dass in diesen Fällen der Entwicklung von Borstgrasrasen Vorrang eingeräumt werden kann. Die letztendliche Entscheidung, was dort entwickelt wird, soll u.a. davon abhängen, was einfacher umsetzbar ist, bzw. was die Grundstückseigentümer bevorzugen.

4.5.3 Hainsimsen-Buchenwald [9110] ⇔ Auerhuhn [A 108] ↑

Aktuell vorhandene LRT-Bestände

In einigen Bereichen überschneiden sich die aktuellen Bestände des LRT 9110 mit den Lebensstätten des Auerhuhns.

Ein möglicher Zielkonflikt ergibt sich aus folgender Situation: Das Auerhuhn benötigt in seinem Lebensraum Bestände mit einem hohen Nadelbaumanteil. Für den LRT 9110 im FFH-Gebiet gilt allerdings nur die Tanne als gesellschaftstypische Nadelbaumart. Die Erhaltung eines hohen Anteils standorttypischer Laubbäume bzw. dessen Erhöhung wäre tendenziell ungünstig für das Auerhuhn. Die Erhaltung bzw. Erhöhung des Anteils gesellschaftsfremder Nadelbaumarten wiederum steht nicht im Einklang mit den Zielen des LRT 9110. Darüber hinaus neigen Buchenwälder von Natur aus dazu, relativ dicht und strukturarm ausgebildet zu sein. Auerhühner benötigen aber lichte, strukturreiche Wälder.

In Bezug auf die derzeitigen Vorkommen²⁰ ergeben sich keine Konflikte, da nur einer von insgesamt 835 Fundnachweisen innerhalb der aktuellen LRT-9110-Bestände liegt.

Es wird vorgeschlagen, nach Erreichung einer regelmäßigen Anzahl von 10 balzenden Hähnen im Vogelschutzgebiet (Nahziel nach 12-18 Jahren) erneut eine Zielkonflikt-Prüfung durchzuführen, bei der folgende Fragen zu beantworten sind:

- Gibt es Auerhuhn-Nachweise im Überschneidungsbereich zwischen Auerhuhn-Lebensstätte und LRT-9110-Beständen?

²⁰ Nachweise des Auerhuhnes für den Zeitraum 2000-2005, Datensatz der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA), Abt. Wildökologie

- In welchem Umfang sind diese Buchenwald-Bestände zur Erreichung der (Fern-) Ziele für das Auerhuhn von Bedeutung?

LRT-Entwicklungsflächen

In einigen Bereichen überschneiden sich potentielle Entwicklungsflächen, die sich außerhalb aktueller LRT-Bestände befinden, mit der derzeitigen Lebensstätte des Auerhuhns. Der mögliche Zielkonflikt ist oben beschrieben.

- Die geplanten Entwicklungsflächen für den LRT 9110 werden daher so gewählt, dass dort keine aktuellen Fundnachweise des Auerhuhns liegen. Eine Änderung der Situation ist dann denkbar, wenn das Auerhuhn die Entwicklungsflächen des LRT 9110 zukünftig nutzt. Es wird darum (wie oben) vorgeschlagen, nach einigen Jahren auf Basis aktualisierter Auerhuhn-Nachweise eine erneute Zielkonflikt-Prüfung vorzunehmen.

LRT 9110-Bestände (2 %) und Entwicklungsflächen (5%) machen zusammen ca. 7 % der Lebensstätte des Auerhuhnes aus. Eine Lösung des Zielkonfliktes oder die Reduzierung auf ein unerhebliches Maß gegenseitiger Einschränkung ist auch dann denkbar, wenn folgende Rahmengrößen berücksichtigt werden:

- Buche ist die führende Baumart,
- Buche und andere gesellschaftstypische Laubbäume haben zusammen höchstens 50%,
- gesellschaftsfremde Baumarten dürfen bis zu 30% vorhanden sein (Kiefer sollte bevorzugt werden, Fichte darf auch vorkommen),
- ein hoher Tannenanteil ist erwünscht,
- mindestens 10% der Fläche sind stark aufgelichtet (Lücken, kleinere Kahlflecken),
- mindestens 20% der Fläche weisen einen Bestandsschlussgrad von 50% bis 70% auf.

4.5.4 Hainsimsen-Buchenwald [9110] ⇔ Haselhuhn [A 104] ↑

Aktuell vorhandene LRT-Bestände

Die aktuellen Bestände des LRT 9110 und die Lebensstätte des Haselhuhnes überschneiden sich in Teilbereichen.

Bei Umsetzung der Ziele im Bereich des LRT "Hainsimsen-Buchenwälder" muss davon ausgegangen werden, dass die Habitatansprüche des Haselhuhnes nicht bzw. nicht ausreichend erfüllt werden. Das Haselhuhn benötigt im Sommerhabitat vorrangig eine deckungsreiche Strauchschicht mit Beeren tragenden Sträuchern, lichtdurchlässigen Baumarten, eine gut ausgebildete Krautschicht und Bestandeslücken. Im Winterhabitat ist ein hoher Anteil an Pionierbaum- und Straucharten in engem Kontakt zu Deckung bietenden Nadelbäumen entscheidend. Die Buchenwäldern sind dagegen überwiegend durch Strukturarmut, Lichtmangel und ein sehr geringer Anteil an Pioniergehölzen gekennzeichnet.

Derzeit ist davon auszugehen, dass kein Zielkonflikt vorliegt, da nur einer von insgesamt 8 Hinweisen des Haselhuhns in Randlage (ca. 80 m) eines aktuellen Bestandes des LRT 9110 liegt.

Es wird darum vorgeschlagen, nach Erreichung einer Populationsdichte von 10 Haselhuhn-"Vorkommen" (Nahziel nach 12-18 Jahren) erneut eine Zielkonflikt-Prüfung durchzuführen, bei der folgende Fragen zu beantworten sind:

- Gibt es Haselhuhn-Nachweise im Überschneidungsbereich zwischen Haselhuhn-Lebensstätte und LRT-9110-Beständen?
- In welchem Umfang sind diese Buchenwald-Bestände zur Erreichung der (Fern-)Ziele für das Haselhuhn von Bedeutung?

LRT-Entwicklungsflächen

In einigen Bereichen überschneiden sich die geplanten Entwicklungsflächen für den LRT 9110 (außerhalb aktueller LRT-Bestände) mit den Lebensstätten des Haselhuhns. Der mögliche Zielkonflikt ist oben beschrieben.

Die Entwicklungsflächen für den LRT "Hainsimsen-Buchenwälder" wurden so gewählt, dass aktuelle Fundpunkte des Haselhuhns sowie geeignete Winter- und Sommerhabitate nicht betroffen sind. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass ein Zielkonflikt derzeit nicht gegeben ist. Allerdings könnte sich dies eventuell ändern, wenn in Zukunft die Zahl der Haselhühner zunähme und eine stärkere Raumnutzung in LRT 9110-Entwicklungsflächen stattfindet. Es wird darum (wie oben) vorgeschlagen, nach 12-18 Jahren auf Basis aktualisierter Haselhuhn-Nachweise eine erneute Zielkonflikt-Prüfung vorzunehmen.

4.5.5 Hainsimsen-Buchenwald [9110] ⇔ Mittelspecht [A 238] ↑

In einigen Bereichen überschneiden sich die aktuellen Bestände und geplante Entwicklungsflächen des LRT 9110 mit den Lebensstätten des Mittelspechts. Für den Mittelspecht ist ein **hoher Eichenanteil** von Vorteil, da Buchen vom Mittelspecht erst ab einem hohen Alter (ca. 200 Jahre) genutzt werden. Darum ist es in Mittelspecht-Lebensstätten das Ziel, einen hohen Eichenanteil zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Unterhalb von 800 m ü. NN ist die Eiche gesellschaftstypisch für den LRT 9110. Dort kann im Überschneidungsbereich Mittelspecht-Lebensstätte zu aktuellem bzw. geplantem LRT 9110 die Eiche im Rahmen ihrer standörtlichen Möglichkeiten als Mischbaumart erhalten bzw. gefördert werden. In höher gelegenen Bereichen müssen Eichenanteile nicht dauerhaft erhalten werden.

4.5.6 Borstgrasrasen [6230] ⇔ Wald-Vögel ↑

An zahlreichen Stellen ist die Entwicklung von Borstgrasrasen geplant, an denen aktuell Wald wächst. Bei einer Umsetzung würde der Lebensraum für strenger an Wald gebundene Arten (Haselhuhn, Auerhuhn, Sperlingskauz, Rauhfußkauz, Schwarzspecht) etwas kleiner werden. Die Flächengröße für die geplante Ausdehnung von Offenland zuungunsten von Wald ist allerdings im Verhältnis zur Lebensstätte der genannten Arten nur sehr gering. Für den Erhaltungszustand bzw. die Entwicklung der Lebensstätten ist dies ohne Bedeutung.

4.5.7 Offenland-Vögel ⇔ Wald-Vögel ↑

Für die Arten Ringdrossel und Zitronengirlitz, die unbedingt Offenland als Teil Lebensraum benötigen, ist als Entwicklungsziel u.a. die Erhöhung der Anzahl an Waldinnengrenzen durch Erweiterung des Angebotes dauerhafter Waldlichtungen

genannt. Dies bedeutet eine Ausdehnung des Offenlandes zu Ungunsten von Wald. Bei einer Umsetzung würde der Lebensraum für strenger an Wald gebundene Arten (Haselhuhn, Auerhuhn, Sperlingskauz, Rauhfußkauz, Schwarzspecht) etwas kleiner werden. Die Flächengröße für die geplante Ausdehnung von Offenland ist allerdings im Verhältnis zur Lebensstätte der genannten Wald-Arten nur sehr gering. Für den Erhaltungszustand bzw. die Entwicklung der Lebensstätten der Wald-Arten ist dies ohne Bedeutung.

4.5.8 Haselhuhn [A 104] ⇔ Rogers Goldhaarmoos [1387] ↑

Zum Schutz der Bestände von Rogers Goldhaarmoos ist ein hohes Alter der Träger-Gehölze wichtig. Darum ist in gewissem Umfang ein Verzicht auf die Verjüngung der Haselsträucher im Bereich der Prechtaler Schanze notwendig. Für das Haselhuhn ist die Erhaltung der Hasel-Niederwälder wichtig. Ein Zielkonflikt lässt sich durch das Ausparen potenzieller Trägergehölze bei Enthurstungen oder Niederwaldnutzung bzw. Pflege vermeiden.

4.5.9 Wanderfalke [A 103] ⇔ Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]

Teilweise wird im Hinblick auf die Optimierung der Felsen als Brutplatz für den Wanderfalken eine Freistellung geeigneter Felspartien vorgesehen. Der LRT 8220 benötigt als weitgehend nicht anthropogen beeinflusster Lebensraumtyp diese Freistellung nicht, ggfs. werden dadurch gar nachteilige Veränderungen des Kleinklimas befürchtet (LÜTH 2006, schriftl. Mitt.). Ein konkreter Zielkonflikt wird derzeit nicht gesehen, da die Optimierung potenzieller Wanderfalkenfelsen vorrangig außerhalb des FFH-Gebietes vorgesehen wird. Die meisten der erfassten Felsen innerhalb des FFH-Gebietes sind als Bruthabitate für den Wanderfalken aktuell nicht attraktiv.

4.5.10 Auwald (91E0) ⇔ Energiewald ↑

Es ist ein zunehmender Nutzungsdruck auf den „LRT Auewald“ durch Energieholzgewinnung zu verzeichnen. Insbesondere deshalb, weil die Auestreifen der Wilden Gutach und der Oberen Elz parallel zur Straße verlaufen und deshalb gut erreichbar sind.

5 Darstellung der Maßnahmen

5.1 Definitionen

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

- a) die im Standarddatenbogen gemeldeten Lebensraumtypen und Arten nicht verschwinden,
- b) die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- c) 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.

In den meisten Fällen bezeichnet der Begriff „Erhaltungsmaßnahme“ eine Maßnahmenempfehlung, die die Erhaltung des vorhandenen, günstigen Zustands gewährleistet, d.h. den Status quo erhält.

Maßnahmen, die der Erhaltung von im Standard-Datenbogen genannten Arten oder Lebensräumen dienen, werden als Erhaltungsmaßnahmen definiert, auch wenn im Einzelfall damit Verbesserungen des Zustands erforderlich sind. So ist z.B. die Wiederherstellung von nicht oder nur noch eingeschränkt vorhandenen Lebensräumen eine Erhaltungsmaßnahme.

Beispiel hierfür im Gebiet wäre die Wiederherstellung von Lebensräumen für das Auerhuhn .Es besteht die Verpflichtung, Maßnahmen zur Verbesserung bzw. Wiederherstellung von geeigneten Habitatstrukturen für die Art durchzuführen.

Teilweise sind keine aktiven Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten erforderlich, jedoch sind bestimmte Standortbedingungen zu erhalten. Für diese Fälle werden Schutzmaßnahmen formuliert (SM).

In einigen Fällen (sehr stabile Lebensraumtypen, z.B. im Wald) kann auf die Empfehlung von Erhaltungsmaßnahmen verzichtet werden (KM - keine Maßnahme).

Entwicklungsmaßnahmen dienen dazu,

- a) Vorkommen neu zu schaffen oder
- b) den Erhaltungszustand von Vorkommen zu verbessern.

Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen. Sie ist eine Maßnahme, die

- einen Lebensraumtyp oder eine Art, die sich bereits in einem günstigen Zustand befindet, zu einem noch besseren Zustand entwickelt oder aber eine Maßnahme, die Bereiche, die noch kein Lebensraumtyp oder Arthabitat sind, zu einem solchen hinzuführt,

Diese Entwicklungsmaßnahmen sind aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert.

5.1.1 Maßnahmenplanung im Wald ↑

Im Vergleich zur Bearbeitung des Offenlandes sind die Ziele und Maßnahmen des Fachbeitrages Wald allgemeiner gehalten. Die Bearbeitung folgt dabei folgender Vorgabe:

- (...) *Im öffentlichen Wald obliegt die Formulierung flächenscharfer Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen der Forsteinrichtung, im Privatwald erfolgt die Umsetzung der Maßnahmen durch die Beratung und Betreuung der Forstämter. Im PEPL bzw. dem Fachbeitrag Wald wird eine allgemein gehaltene Maßnahmenplanung formuliert... (PEPL-Handbuch Baden-Württemberg (LUBW, 2003); S. 49 Kap. 5.2.).*

In der Regel werden Suchräume dargestellt, in denen im Zuge der Forsteinrichtung bzw. des Wirtschaftsplanes (Privatwald) die Maßnahmen räumlich zu konkretisieren sind.

In einem „Hilfsdatensatz forstliche Planung“ wurden flächenscharfe Sekundärdaten für den Wald im Natura 2000-Gebiet zusammengestellt, die z.B. Auskunft geben über:

- Entwicklungsphasen (z.B. Altholz, Baumholz, Stangenholz, Dickung, Kultur)
- Flächen mit Fichtenanteilen über 95 %, usw.

5.2 Hinweise zur Umsetzung

Die formulierten Maßnahmen stellen Empfehlungen für die Umsetzung dar. Sie begründen keine Rechtsverpflichtungen für Landbewirtschafter. Solche entstehen insbesondere auf der Grundlage von Vereinbarungen nach LPR (Landschaftspflege-richtlinie), MEKA (Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich) und der Richtlinie naturnahe Waldwirtschaft.

Die im Folgenden genannten Erhaltungsmaßnahmen sind als Empfehlungen aus naturschutzfachlicher Sicht zu verstehen. Sie sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder einen günstigen Erhaltungszustand in absehbarer Zeit herzustellen.

Sämtliche Maßnahmenflächen stellen Fachinformationen für die Umsetzung dar. Sie werden hier in einigen Fällen größer als die eigentlichen LRT-Flächen gewählt, da der Abschluss von Naturschutzverträgen nur in einem räumlich größeren Umfang sinnvoll ist (v.a. bei Moorlebensräumen).

Generell sind alle Extensivierungsmaßnahmen im Offenland sinnvoll; eine dbz. Umsetzung auch auf Flächen, die im Rahmen des PEPL nicht genannt sind, steht aus Sicht von Natura 2000 und aus allgemeinen naturschutzfachlichen Erwägungen nichts entgegen.

5.2.1 Empfehlungen zur Umsetzung im Wald ↑

Auf der Grundlage des „Hilfsdatensatz forstliche Planung“ und weiteren forstlichen Planungsdaten können Einzelflächen unter Berücksichtigung der dynamischen Entwicklung im Wald ausgewählt und im Zuge einer Forsteinrichtungsperiode geplant werden. Hierzu ergehen folgende Empfehlungen:

- Vereinheitlichung der Forsteinrichtung im Hinblick auf die Ziele des PEPL:

- z.B. einheitlicher „Waldentwicklungstyp Natura 2000“ für Bereiche mit LRT oder/und LS von Arten mit der Wertstufe C (Auerhuhn/Haselhuhn), in denen den Schutzzielen Natura 2000 bei der Forsteinrichtung Vorrang eingeräumt werden soll;
- z.B. der standardisierte zusätzliche Hinweis bei der Bestandsbeschreibung: „abweichende Maßnahmen für die Ziele Natura 2000“
- Hierdurch könnte gewährleistet werden, daß Maßnahmen, die vom herkömmlichen Betriebsziel der Forsteinrichtung abweichen, inhaltlich und auch in Bezug auf den Zusatzaufwand eindeutig erfaßt werden,
- Vorgezogene Maßnahmenumsetzung für Arten mit der Wertstufe C, falls die Forsteinrichtung nicht im Folgejahr zu erwarten ist,
- Revierübergreifende Planung und Sicherstellung einer ausreichenden räumlichen Verteilung von Altholz, Totholz und Habitatbäumen durch die Forsteinrichtung,
- Übernahme „der konkretisierenden Natura 2000- Planung“ im Privatwald durch die Forstverwaltung vergleichbar dem Vorgehen anderer Fachpläne, die ebenfalls Flächen in privatem Eigentum überplanen (Flächennutzungsplan, Landschaftsplan).

5.3 Bisherige Maßnahmen im Natura 2000-Gebiet

Schutzgebietsausweisungen

Naturschutzmaßnahmen haben im Gebiet eine lange Tradition, dies spiegelt sich sowohl in der guten Datenlage als auch der hohen Dichte an Schutzgebieten innerhalb des NATURA 2000-Gebietes wieder (siehe Tabelle 8 in Kapitel 3.1.3).

Im Natura 2000-Gebiet befinden sich insgesamt 8 Naturschutzgebiete mit insgesamt 2.148,5 ha Fläche. Inclusive des 2006 ausgewiesenen NSG „Yacher Zinken“ (859,6 ha) sind damit genau ein Drittel des gesamten Gebietes als NSG geschützt. Weitere 30,7 % des Gebietes sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen (vgl. auch Kap. 3.1.3).

Erstpflfegemaßnahmen in Naturschutzgebieten

Umfangreiche Erstpflfegemaßnahmen (v. a. Enthurstung und Freistellung im Bereich ehemaliger Weidfelder und in Moorrandbereichen) wurden in den vergangenen Jahren vor allem in den Naturschutzgebieten „Kohlersloch“, „Kostgefäll“ und „Rohrhardsberg-Obere Elz“ (Farnberg-Gebiet) durchgeführt.

Vertragsnaturschutz, Agrarumweltprogramme

Da die Mehrzahl der zu betrachtenden Offenland-LRT an entsprechende landwirtschaftliche Nutzungen gebunden sind, soll insbesondere auf die Wirkung von Agrarumweltmaßnahmen im PEPL-Gebiet eingegangen werden. In Baden-Württemberg ist hier einerseits der Marktentlastungs-Kulturlandschaftsausgleich (MEKA) und zum anderen die Landschaftspflegerichtlinie (LPR) zu nennen. Die Wirksamkeit des MEKA im konkreten NATURA 2000-Gebiet, kann aufgrund datenschutzrechtlicher Vorgaben nicht ausgewertet werden. Es ist aber davon auszugehen, dass ein Groß-

teil der landwirtschaftlich bedeutsamen Flächen über dieses Programm gefördert wird.

Eine sehr konkrete Auswertung war hinsichtlich der bestehenden LPR-Vertragsflächen im Gebiet möglich. Hierzu wurden Geodaten des Landschaftserhaltungsverbandes Emmendingen, der Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise sowie des Ref. 56 des RP Freiburg mit den kartierten LRT überlagert.

Da die bisherigen Schutzziele in den bestehenden Kulissen eine hohe Kongruenz zu den Schutzgütern der FFH-Richtlinie aufweisen, verwundert es nicht, dass 2005 knapp über die Hälfte der LRT-Fläche (ca. 166 ha) über Vertragsnaturschutz gesichert wird. Allerdings lassen sich große Unterschiede unter den einzelnen LRT ausmachen. Es fällt auf, dass v.a. LRT, die bereits in der Gesetzgebung als § 32-Biotop (alt: § 24 a) aufgeführt sind, mit hohen Anteilen in Naturschutzverträgen enthalten sind. So wird z.B. die naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Moor-LRT und der artenreichen Borstgrasrasen zu hohen Anteilen durch LPR-Verträge gefördert. Die Grafik in Abbildung 4 gibt hierzu einen Überblick.

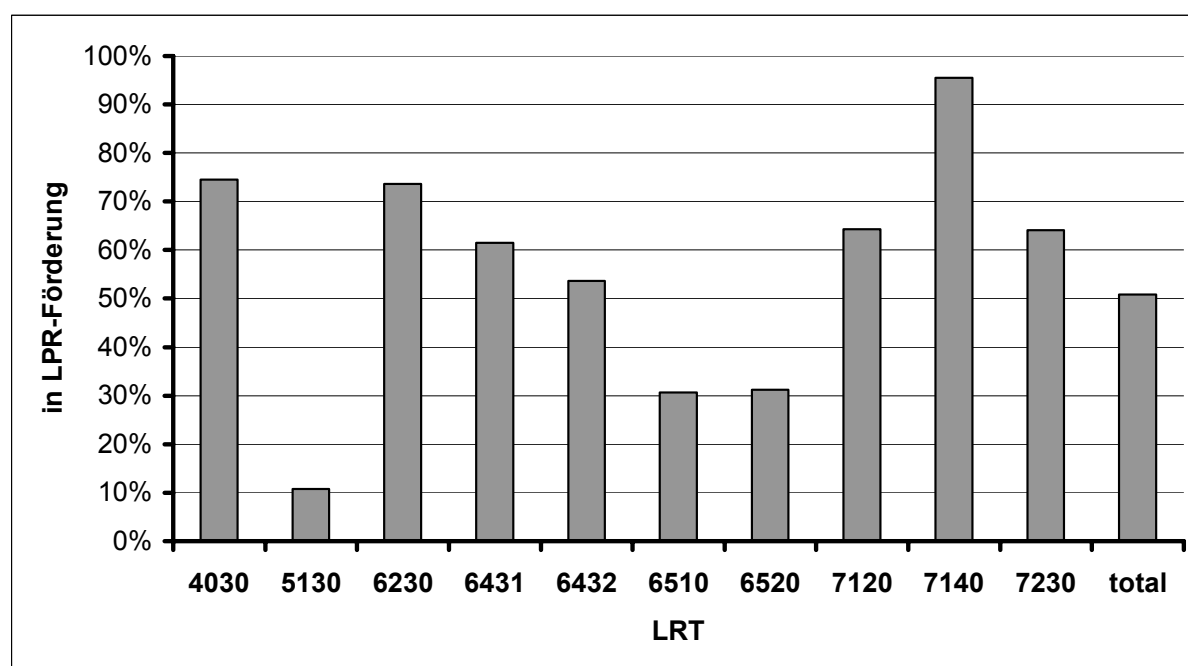


Abbildung 4: Bisherige Förderung von nutzungsabhängigen FFH-Lebensraumtypen im Natura 2000-Gebiet Rohrhardsberg. Darstellung der jeweiligen Anteile.

Die LRT 6510 und 6520 weisen einen deutlich geringeren Anteil an LPR-Verträgen auf, was zum einen mit dem Umstand zusammenhängt, dass diese Flächen lange Zeit keinem normativen Schutz in der nationalen Naturschutzgesetzgebung unterlagen und zum anderen diese Flächen zum meist maschinentauglichen "Wirtschaftsgrünland" der Betriebe zählte, und daher eine spezielle Förderung über den Vertragsnaturschutz nicht notwendig erschien.

Eine kursorische Überprüfung der Vertragsinhalte zeigte, dass keine grundlegenden Diskrepanzen zu dem vorliegenden Planwerk bestehen. Teilweise sollten insbesondere zeitlich Bewirtschaftungsvorgaben zugunsten flexiblerer Vereinbarungen gelockert werden. An anderer Stelle können die bestehenden Auflagen hinsichtlich einer effektiveren Flächenpflege präzisiert werden (z.B. mehrmaliges Mulchen zur Adlerfarnbekämpfung).

Die Fördersätze bewegen sich in einem Rahmen zwischen 300 und 800 Euro pro Hektar und einem Durchschnittssatz von ca. € 500 bis € 600 pro Hektar (PAGE, LEV Emmendingen, mündl. Mitt. 2007).

Eine ähnlich positive Bilanz lässt sich im Hinblick auf die empfohlenen Entwicklungsziele für die Offenland-LRT ziehen. Gut ein Drittel der benannten Entwicklungsflächen sind bereits ganz oder zu großen Teilen durch Verträge abgedeckt. Ein nicht unerheblicher Teil davon wird aktuell im Rahmen des LIFE-Projektes umgesetzt.

In einem landesweiten Vergleich lässt sich feststellen, dass im Natura 2000-Gebiet Rohrhardsberg ein sehr hoher Anteil der Offenland-LRT und deren Entwicklungsflächen durch Vertragsnaturschutz-Verträge abgesichert sind. Ursache für diesen erfreulichen Umstand ist neben der aufgeschlossenen Haltung der Landwirte vor allem die effektive Umsetzung durch die beteiligten Naturschutz- und Forstbehörden (Landkreis Emmendingen, Schwarzwald-Baar-Kreis und Breisgau-Hochschwarzwald) und des LEV Emmendingen sowie die hier bislang ausreichende Ausstattung mit LPR-Mitteln.

Adlerfarnbekämpfung

Wie in vielen anderen Regionen des Schwarzwaldes und auch anderen Mittelgebirgslagen Mitteleuropas ist zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Zustandes von Weidfeldern und anderen Offenlandbiotopen eine gezielte Bekämpfung des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) notwendig.

Im Gebiet wurden verschiedene Versuche im Raum Oberprechtal und Yach durchgeführt. Erfolgversprechend sind hier v.a. die Varianten, die ein zwei- bis dreimaliges Mulchen der Flächen vorsehen und die Flächen gleichzeitig in ein extensives Beweidungsregime einstellen.

Die im Rahmen dieses PEPL getroffenen Empfehlungen zur effektiven Bekämpfung von Adlerfarnbeständen beziehen sich auf diese guten Erfahrungen sowie die Veröffentlichungen von BRIEMLE (2002)²¹, wonach mit mindestens drei Mulchgängen und in Kombination mit einer Beweidung eine deutliche Schwächung des Farns erreichbar ist. Bei deutlicher Reduktion der Bestände kann nach einigen Jahren die kostengünstigere einmalige Weidepflege gewählt werden. Dagegen wird ein Mähen des Adlerfarns aufgrund der hier auftretenden enormen Mengen verfilzender Pflanzenmasse auf dem Boden für nicht günstig angesehen. Führen derartige Maßnahme allerdings nicht zum Erfolg, muss auch über eine "Aufgabe" von Flächen nachge-

²¹ Bei Adlerfarnbekämpfungsversuchen auf Extensivweiden im Südschwarzwald (IfUL Müllheim, FH Nürtingen, LRA Lörrach, Weideinspektion Schönau) legen einige Versuchsvarianten offenbar nahe, dass hier auch ein einmaliger Schnitt zum Zeitpunkt der weitgehend abgeschlossenen Entwicklung des Adlerfarns (ca. Mitte-Ende Juli) zu einem nur minimalen Wiederaustrieb im gleichen Jahr führen kann. Es zeigte sich bei diesen hier seit 1996 durchgeführten Versuchen, dass der Neuaustrieb hier in den Folgejahren nach Zahl und Länge der Triebe zunehmend schwächer wurde. Ein zu früher Schnitt führt hier zu starkem Neuaustrieb und erfordert jährlich 2 Bekämpfungen. Für den Südschwarzwald wird deshalb empfohlen, den Schnitt bzw. das Mulchen erst bei weitgehender Entfaltung des Adlerfarns durchzuführen und die mechanische Bekämpfung zunächst jedes Jahr zu wiederholen, um eine Erschöpfung des Adlerfarns zu erreichen. Erst nach einer deutlichen Reduktion des Adlerfarns kann mit dem Mähen bzw. Mulchen ausgesetzt werden. Im Rahmen vorliegender Ausführungen kann diesen Empfehlungen jedoch nicht gefolgt werden. BRIEMLE (2002) führt in Bezug auf diese Versuche klar aus, dass eine effektive Bekämpfung des Adlerfarns mit einem einmaligen Schnitt in einem vernünftigen Zeitrahmen nicht zu bewerkstelligen ist.

dacht werden, da dominante Adlerfarnbestände sehr stabil sind und zumindest eine Wiederbewaldung verhindern.

Bisherige Maßnahmen im Wald ↑

Die forstliche Nutzung wird im Natura 2000-Gebiet geprägt durch den hohen Anteil von Privatwaldflächen. Die Forstbetriebe der öffentlichen Hand (Staats- und Körperschaftswald) waren und sind in unterschiedlicher Intensität bemüht, die Belange des Naturschutzes bereits in die forstliche Planung (Forsteinrichtung) zu integrieren und nachfolgend umzusetzen. Die Nutzungen im Privatwald wird stark bestimmt von der persönlichen Anforderung des Betriebsinhabers an den Wald (Kleinprivatwald/ Großprivatwald) sowie den äußeren Rahmenbedingungen (Erschließung, Exposition) - und häufiger auch vom Zufall. Dies führt zu einem kleinflächigen und breiten Spektrum von Waldtypen im Privatwald. Einerseits gibt es Fichten- und Douglasienbestände ohne Beimischung mit einer Ausrichtung auf einen hohen wirtschaftlichen Nutzen. Sie führen zu einer Verdunkelung des Waldes und einer Verarmung der Waldstruktur. Andererseits jedoch resultiert aus der sehr extensiven Waldnutzung auf anderen Flächen eine Vielzahl an Wald-Lebensraumtypen, die den größten Anteil der verbliebenen Lebensraumtypen im Natura-2000-Gebiet (z.B. Hainsimsen-Buchenwälder, Auenwälder) ausmachen.

Schwerpunkt der Maßnahmen auf den Waldflächen im Gebiet waren und sind die Maßnahmen zum Schutz des Auerhuhnes und des Haselhuhnes. Insbesondere die Schonwaldverordnungen „Rohrhardsberg-Martinskapelle“ und „Endenhof“ tragen diesem Umstand Rechnung. Die Forsteinrichtung des Forstamtes Triberg (LANDES-FORSTVERWALTUNG 2003) setzt auf das Pflegekonzept „Auerwild-Habitate“ der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG 2001) und weist mit einem Flächenanteil von 20 % einen gesonderten Waldentwicklungstyp „Auerwild-Habitat“ aus. In den ehemaligen Forstämtern Elzach und Waldkirch wurde kein gesonderter Waldentwicklungstyp ausgewiesen. Der Hinweis auf „Auerwildhabitate“ erfolgt im Zuge der Einzelbeschreibungen der Bestände. So werden auf 636 ha der Staatswaldfläche im Natura-2000-Gebiet die Belange des Auerhuhnes planerisch berücksichtigt. Das Haselhuhn wurde auf 222 ha der Staatswaldfläche planerisch integriert. Im Zuge der Nachkartierungen der Habitatstrukturkartierungen wurden von den Forstämtern diejenigen Flächen gemeldet, die sich durch „Lothar“ (Windwurf) oder durch forstliche Maßnahmen seit Durchführung der letzten Habitatstrukturkartierung (1995) wesentlich verändert haben. Diese Flächen (285 ha) wurden im Zuge der Überprüfung und Ergänzung der „alten“ Habitatstruktur gezielt begangen und auf ihre Relevanz für Rauhfußhühner kartiert. Geplante Maßnahmen auf diesen Flächen haben im vorliegenden PEPL als sogenannte „gelenkte Sukzession“ einen bedeutenden Stellenwert.

Vertragsnaturschutz im Wald ↑

Ca. 8,5 % (= 253 ha auf 117 Einzelflächen) der Privatwaldflächen im Natura 2000-Gebiet wurden in den letzten Jahren über den Vertragsnaturschutz gefördert.

- Über die Förderung im Rahmen der Landschaftspflegerichtlinie (LPR Baden-Württemberg) und dem Biotoppflegeprogramm (Grünlandprogramm) der Landkreise wurde an den Grenzflächen von Wald und Grünland die weitere Gehölzsukzession durch Waldweide, Auslichtung oder Enthurstung verhindert (ca. 26 ha). en.

- Für ca. 219 ha Privatwaldfläche (74 Flächen) wurden Maßnahmen aus forstlichen Förderprogrammen finanziert. Hier wurden Nutzungseinschränkungen entschädigt wie den Verzicht auf Anbau von Nadelholz (Fichte, Tanne, Douglasie), die Durchführung der Holzernte als einzelstammweise Nutzung, die gezielte Förderung von Weichholz und den Verzicht auf Überführung von niederwaldartiger Flächen in Hochwald. Die Mehrzahl dieser sogenannter „Haselhuhnverträge“ (s.u.) wurde für eine Dauer von 15 Jahren geschlossen. Die Durchführung aktiver Maßnahmen wie z.B. das „Auf den Stock setzen“ war in der Regel nicht Inhalt dieser Verträge. Im Rahmen der neuen vertraglichen Vereinbarungen ist eine Verpflichtung zur Durchführung aktiver Maßnahmen enthalten. Derzeit werden durch die Naturschutzverwaltung Vertragsflächen in den Naturschutzgebieten Prechtaler Schanze, Yacher Zinken und Kostgefäll in die Förderung der LPR übernommen.
- Daneben werden und wurden im Auftrag von Ref. 56 Einzelmaßnahmen, insbesondere zur Verbesserung der Habitatstrukturen für das Auerhuhn durchgeführt:
 - Stadtwald Elzach: mehrere Maßnahmen im Bereich Zimmereck-Tannbühl,
 - Privatwald: Maßnahmen im NSG Kostgefäll,
 - Privatwald: Maßnahmen im Ibichtal.

Weitere Flächen sollen zukünftig über die RL NWW (Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung von Zuwendungen für die Nachhaltige Waldwirtschaft) gefördert werden.

Haselhuhn-Verträge




Zum Schutz von Haselhuhn-Lebensräumen bestehen Verträge zwischen den Forstämtern (jetzt: Forstbezirken) und den Landnutzern. Die Mehrzahl der Verträge läuft 2007 aus. In den Naturschutzgebieten „Prechtaler Schanze“, „Kostgefäll“ und „Yacher Zinken“ werden diese Verträge durch die Naturschutzverwaltung übernommen. Die neuen „Niederwald-Verträge“ beinhalten eine Verpflichtung zur Durchführung von Pflegemaßnahmen (Auf-den-Stock-setzen).

5.3.1 Laufende Projekte mit Umsetzung von Maßnahmen

Auf einem Teil der Flächen des Natura 2000-Gebietes werden Entwicklungsziele und -maßnahmen im Rahmen des seit November 2006 durchgeführten LIFE-Projekts „Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach“ realisiert. Derartige LIFE-Maßnahmen, die zum Zeitpunkt der PEPL-Erstellung bereits konkret abgestimmt waren, sind im Kartensatz „Erhaltungs- und Entwicklungsziele Lebensraumtypen“ entsprechend gekennzeichnet. Zusätzlich werden im Rahmen des LIFE-Projekts jedoch noch weitere im PEPL dargestellte Entwicklungsmaßnahmen realisiert, die aufgrund des frühen Verfahrensstands des Projekts jedoch noch nicht flächenscharf in den Karten zum PEPL dargestellt werden können.

5.4 Alphabetische Übersicht der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Tabelle 26: Alphabetische, nach Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen getrennte Übersicht der Maßnahmenempfehlungen und Erläuterungen zur textlichen und kartografischen Maßnahmendarstellung (vgl. auch tabellarische Übersicht der Maßnahmen in der Dokumentation im Anhang (Tabelle 27 und 28, Seite 301 ff.).


- Die im Text verwendeten **Kürzel** verweisen auf entsprechende Maßnahmen in den Kartensätzen (Anhang); sie finden hier jeweils eine eindeutige Entsprechung.
- : Darstellung der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in den Teilgebieten 1- 10 (Maßstab 1: 5.000) (Arge PEPL Rohrhardsberg).
- : Darstellung der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen mit größerem Raumbezug im Vogelschutzgebiet. Themenkarten aus dem Fachbeitrag Wald (P.L.Ö.G).
 - Karte 11: Auerhuhn, Haselhuhn (Maßstab 1: 15.000),
 - Karte 12: Sperlingskauz, Raufußkauz, Schwarzspecht, Dreizehenspecht, Mittelspecht, Grauspecht (Maßstab 1: 15.000).
 - Karte 13: Zitronengirlitz, Ringdrossel (Maßstab 1: 15.000),
- Mit  gekennzeichnet sind kartografisch nicht darstellbare Maßnahmen sowie Maßnahmen, die erst im Rahmen der Umsetzung lokalisiert werden können.

Anmerkungen zur Datenbank

Die Maßnahmenflächen-Nummern ergeben sich aus der EDV-gestützten Dokumentation des Projektes in der Access-Datenbank. Angegeben ist hier die jeweilige „Maßnahmenflächen-Nummer“, die sich aus der ArcView-Tabellenspalte „mas_nr“ ergibt (nicht „sgb_mas“) und der mit Unterstrich eine „1“ für die Bearbeiter des Fachbeitrages Offenland und „2“ für die Bearbeiter des Fachbeitrages Wald vorangestellt wird. Im Rahmen des „Fachbeitrages Offenland“ findet diese Nummer jeweils eine eindeutige Entsprechung mit den Kürzeln bzw. in der kartographischen Darstellung.

Die Maßnahmen-Schlüssel-Nr. verweist auf den Datenschlüssel der Naturschutzverwaltung (LUBW / LfU 2001). Da die hier verwendeten Punkte nach den ersten beiden Ziffern von der PEPL-Software nicht erzeugt werden, werden sie zur Vermeidung von Mißverständnissen in nachfolgenden Ausführungen ebenfalls nicht verwendet. Dargestellt werden drei bzw. vierstellige Zahlen gemäß Datenschlüssel. Beispiel: 16.2 „Auslichten von Gehölzbeständen“ entspricht nachstehend 1620.

Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen

Kürzel	Art der Maßnahme	Karten	Seite
AS 1	Abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen (Auwälder)		219
AU 1	Angepasste Waldbewirtschaftung zur Auflichtung (Auerhuhn)		233
AU 2	Intensivierung der Bejagung (Auerhuhn)		234
AU 3	Kleinräumige Habitatrequisiten (Auerhuhn)		234
AU 4	Vermeidung von Störungen (Auerhuhn)		235
AU 5	Verzicht auf Kompensationskalkung (Auerhuhn)		235

Kürzel	Art der Maßnahme	Karten	Seite
AU 6	Gelenkte Sukzession (Auerhuhn)	<input checked="" type="checkbox"/>	236
AU 7	Maßnahmen außerhalb des Vogelschutzgebietes (SPA) (Auer- und Haselhuhn)	<input checked="" type="checkbox"/>	236
BG 1	Weidfeldbewirtschaftung: Extensive Beweidung und Weidpflege	<input checked="" type="checkbox"/>	205
BG 2	Extensive Beweidung auf Feucht- und Nass-Standorten	<input checked="" type="checkbox"/>	206
BG 3	Adlerfarnbekämpfung und Weidfeldbewirtschaftung	<input checked="" type="checkbox"/>	206
BG 4	Enthurstung und Weidfeldbewirtschaftung	<input checked="" type="checkbox"/>	207
F 1	Erhaltung eines ökologisch angemessenen Mindestwasserabflusses	<input checked="" type="checkbox"/>	220
F 2	Prüfung Eintragungssituation Holzlagerplatz	<input checked="" type="checkbox"/>	221
F 4	Abstimmung Gewässerunterhaltung (Groppe, Bachneunauge, Steinkrebs)	<input checked="" type="checkbox"/>	222
GSP 1	Erhaltung des Laubholzanteils und von Altholzinseln (Grauspecht)	<input type="checkbox"/>	237
GV 1	Besucherlenkung, Störungsarmut (Baumfalke)	<input checked="" type="checkbox"/>	239
GV 1	Besucherlenkung, Störungsarmut (Wanderfalke)	<input checked="" type="checkbox"/>	239
GV 2 a	Verzicht auf Forstarbeiten (Baum-, Wanderfalke)	<input checked="" type="checkbox"/>	240
GV 2 b	Verzicht auf Forstarbeiten (Wespenbussard)	<input checked="" type="checkbox"/>	241
H 2	Beweidung auf Heideflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	207
HA 1	Schaffung von Sukzessions- und Verjüngungsflächen (Haselhuhn)	<input type="checkbox"/>	230
HA 2	Förderung niederwaldartiger Strukturen (Haselhuhn)	<input checked="" type="checkbox"/>	230
HA 3	Vermeidung von Störungen (Haselhuhn)	<input type="checkbox"/>	231
HA 4	Gelenkte Sukzession an Bachläufen (Haselhuhn)	<input type="checkbox"/>	231
HA 5	Maßnahmen außerhalb des Vogelschutzgebietes (Haselhuhn)	<input checked="" type="checkbox"/>	232
KA 1	Verzicht auf Kalkung in aktuellen LRT- Flächen (Wald-LRT)	<input checked="" type="checkbox"/>	224
KM	Keine Maßnahmen	<input checked="" type="checkbox"/>	204
KM	Keine Maßnahmen (Schutthalden, Felsen)	<input checked="" type="checkbox"/>	222
MO 1	Erhaltung epiphytenreicher Gehölze (Rogers Goldhaarmoos)	<input checked="" type="checkbox"/>	214
MSP 1	Erhaltung von Eichenschälwäldern (Mittelspecht)	<input type="checkbox"/>	238
NM 1	Einbindung von Niedermoorflächen in eine angrenzende Grünlandbewirtschaftung	<input checked="" type="checkbox"/>	212
NT 1	Offenhaltung Steinbruch (Neuntöter)	<input checked="" type="checkbox"/>	215
NT 2	Stockhieb (Neuntöter)	<input checked="" type="checkbox"/>	215
NW 1	Naturnahe Waldwirtschaft (Erhalt der standorttypischen Baumartenzusammensetzung und Verjüngung)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	225
OL 1	Erhalt von Offenland durch extensive Nutzung (Arten der Vogelschutz-Richtlinie v.a. in waldnahen Bereichen)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	228

Kürzel	Art der Maßnahme	Karten	Seite
S 1	Turnusmahd (feuchte Hochstaudenfluren)	☐	212
S 2	Gehölzentfernung bei Bedarf (feuchte Hochstaudenfluren, trockene Heiden)	☐	213
SF	Spanische Flagge	☒	227
SM 1	Schutzmaßnahmen I (vor Entwässerung, Einträgen, Wegebau) (Moore, Moorwälder, bodensaure Nadelwälder, Arten der Vogelschutz-Richtlinie)	☒	223
SM 2	Schutzmaßnahmen (vor Zerschneidung) (Rauhfuß- und Sperlingskauz)	☒	228
SM 3	Schutzmaßnahmen (Feuchte Hochstaudenfluren)	☒	204
SM 4	Schutzmaßnahmen Moore	☒	210
SM 5	Schutzmaßnahmen (Rogers Goldhaarmoos)	☒	213
SM 6	Vermeidung von Einträgen (Gewässer)	☒	216
SM 7	Vermeidung von Eingriffen (Steinkrebs)	☒	216
SM 8	Vermeidung von Eingriffen (Groppe)	☒	217
SM 9	Vermeidung von Eingriffen (Bachneunauge)	☒	217
SM 10	Neophytenbekämpfung (Seitentäler)	☒	218
SM 11	Prüfung Eintragssituation Holz Nasslagerstellen	☒	221
SS 1	Erhalt von Waldameisen-Beständen (Schwarzspecht)	☐	238
ST 1	Erhalt bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz, Habitatbäume)	☐ ☐	226
UM 1	Extensive Beweidung von Moorflächen	☐	210
UM 2	Sporadische Gehölzentfernung und Pflegemahd	☐	211
WF 3	Kontrolle Nisthilfen (Wanderfalke)	☒	240
WG 1	Wiesenbewirtschaftung mit bis zu zwei Nutzungen pro Jahr	☐	208
WG 2	Wiesenbewirtschaftung mit zwei (max. bis zu drei) Nutzungen pro Jahr	☐	209
WG 3	Wiesenbewirtschaftung mit verspätetem Nutzungszeitpunkt	☐	209
WSB 1	Störungsarmut (Wespenbussard)	☒	241

Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen

Kürzel	Art der Maßnahme	Karte	Seite
af	Entfernung Aufforstung und extensive Grünlandnutzung (Flachland- und Bergmähwiesen, Niedermoore, Neuntöter)		244, 253
ag	Anbindung Seitengewässer (Bachneunauge)		246
at 1	Erhalt und Förderung autochthoner Fichten (bodensaure Nadelwälder)		255
au 7	Angepasste Waldbewirtschaftung II zur Auflichtung insbesondere im Bereich von Waldrändern (Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Wald)	<input type="checkbox"/>	262
au 8	Gelenkte Sukzession II (Bachläufe, Windwurf-, Schneebruch- und Käferholzflächen)	<input type="checkbox"/>	262
bf 2	Erhöhung des Laubholzanteils (Baumfalke)		267
bg 5a	Enthurstung und Weidfeldbewirtschaftung (Borstgrasrasen)		242
bg 5b	Adlerfarnbekämpfung und Weidfeldbewirtschaftung (Borstgrasrasen)		243
bg 6	Extensive Beweidung auf Feucht- und Nass-Standorten (Borstgrasrasen)		243
bg 7	Einführung von halboffenen Weidesystemen (Borstgrasrasen)		243
bk 1	Einführung eines verzögertem Erstnutzungstermins (Braunkehlchen)		252
ex 1	Extensivierung von Grünland außerhalb der LRT (Ringdrossel, Zitronengirlitz)		263
f 1a	Prüfung der Durchgängigkeit (Steinkrebs)		247
f 1b	Prüfung der Durchgängigkeit (LRT 3260, Groppe, Bachneunauge)		248
f 3	Zurückdrängung des Indischen Springkrauts		250
f 6	Eigenentwicklung der Wilden Gutach		250
f 7	Zurückdrängung des Japanknöterichs		251
f 12	Vermeidung der Einschleppung der Krebspest		252
gn	Verbesserung der Gewässergüte in Bereichen mit verminderter Wasserqualität		246
gsp 2	Habitatverbesserungen Grauspecht		267
ka 2	Verzicht auf Kalkung in LRT-Entwicklungsflächen (Wald-LRT)		255
kn 1	Künstliche Nisthilfen (Rauhfußkauz)	<input type="checkbox"/>	264
m 6	Auslichtung von Gehölzen (geschädigte Hochmoore)		245
m 7	Auslichtung von Gehölzen (naturnahe Hochmoore)		245
msp 2	Erhöhung des Anteils von Altholz mit grobborkiger Rinde (Mittelspecht)	<input type="checkbox"/>	268
nt 5	Herstellung Vormantel (Neuntöter)		253
nt 6	Waldrandgestaltung (Neuntöter)		254
nw 2	Naturnahe Waldwirtschaft (Förderung standortstypischer	<input type="checkbox"/>	258

Kürzel	Art der Maßnahme	Karte	Seite
	Baumartenzusammensetzung und Verjüngung) (Wald-LRT, Arten der Vogelschutz-Richtlinie)		
nz 1	Einrichtung von Naturwaldzellen	☒	261
ob	Optimierung der Bewirtschaftung (Borstgrasrasen)	☒	242
ol 2	Entwicklung von Offenland durch extensive Nutzung (Rauhfußkauz, Ringdrossel, Zitronengirlitz)	☐	264
ps 1	Beseitigung punktueller Störungen	☒	256
ra	Gewässerrandstreifen	☒	247
ss 2	Förderung von Waldameisen-Beständen (Schwarzspecht)	☐	265
st 2	Förderung bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz, Habitatbäume)	☒ ☐	259
th 1	Aktive Schaffung von Totholz (Dreizehenspecht)	☐	265
uf	Gewässer: Uferbefestigung	☒	246
wf 1	Freistellung Felsen, Nisthilfen, Sicherung von Leitungen (Wanderfalke)	☒	269
wg 4	Grünland-Extensivierung (Flachland- und Bergmähwiesen)	☒	244
wr 1	Entwicklung strukturreicher Wald-Offenland-Übergänge (Auflichtung von Waldrändern) (Ringdrossel, Zitronengirlitz)	☐	266
wsb 1	Entwicklung von Altholzbeständen (Wespenbussard)	☒	270
1 / äf 1	Änderung der Freizeitnutzung (Loipenverlegung)	☒	256
2 / äf 2	Änderung der Freizeitnutzung (Gleitschirmflug)	☒	256
3 / gr 1	Schließen von Entwässerungsgräben	☒	257
4 / es 1	Entnahme Sitkafichten	☒	257
5 / äf 3	Änderung der Freizeitnutzung (Besucherlenkung)	☒	257
6 (ps 1)	Rinderbeweidung NSG „Briglirain“	☒	258

5.5 Empfehlungen für Erhaltungsmaßnahmen

5.5.1 Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) im Offenland

KM	<input checked="" type="checkbox"/> Keine Maßnahmen
Maßnahmenflächen (Nr.)	-
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	6431, 6432
Durchführungszeitraum	-
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	100

Feuchte Hochstaudenfluren [6431, 6432]

KM: Zur Zeit keine Maßnahmenempfehlungen; Beobachtung der weiteren Entwicklung.

- Vermeidung des Eintrags von Düngern jeglicher Art und gewässer-/ nutzungsbedingter bzw. wegebaulicher Beeinträchtigungen,
- Zur Erhaltung zusammenhängender Bestände des LRT, als Vernetzungselement für wandernde Tierarten und unter Beachtung der Lebensraumansprüche der Alpinen Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*): Empfehlung zur Erhaltung weitgehend offener Tallagen in den Bereichen:
 - Rohrhardsberg-Plateau,
 - Hochflächen im Oberlauf von Elz und Breg.

SM 3	<input checked="" type="checkbox"/> Schutzmaßnahmen
Maßnahmenflächen (Nr.)	-
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	6431, 6432
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	100 / 200 / 1900

Feuchte Hochstaudenfluren [6431,6432]

SM 3: Es wird empfohlen, folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Keine Aufforstung,
- Vermeidung des Eintrags von Düngern jeglicher Art und gewässer-/ nutzungsbedingter bzw. wegebaulicher Beeinträchtigungen,

- Falls aufgrund von Gehölzaufwuchs erforderlich, ist eine abschnittsweise Mahd in mehrjährigem Turnus und eine Entfernung von Gehölzen zu empfehlen. Hierbei sind Artenschutzbelange zu berücksichtigen (z.B. teilweises Belassen von Zitterpappel-Sukzession in luftfeuchten Lagen für die Zielart Großer Eisvogel).

Borstgrasrasen, Weidfelder, Heiden, Weidepflege

BG 1	☞ Weidfeldbewirtschaftung: Extensive Beweidung und Weidepflege
Maßnahmenflächen (Nr.)	1_018, 1_019, 1_020, 1_021, 1_022, 1_023, 1_064, 1_074, 1_080, 1_087, 1_089, 1_091, 1_097, 1_101, 1_103, 1_110, 1_113, 1_124, 1_126, 1_127, 1_128, 1_132, 1_134, 1_137, 1_153, 1_156, 1_158, 1_168, 1_169
Flächengröße (ha)	94,43
Lebensraumtypen / Arten	5130, 6230*
Durchführungszeitraum	mindestens einmal jährlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600

Borstgrasrasen und Wacholderheiden [6230*, 5130]

BG 1: Empfehlung zur Beibehaltung oder Einführung einer standortgerechten Grünlandbewirtschaftung unter Beibehaltung des niedrigen Nährstoffniveaus. Grundsätzlich sollen alle Einträge, eine forstliche Kalkung im 100m-Radius und Aufforstungen vermieden werden.

Die Bewirtschaftung soll nach folgenden Grundprinzipien erfolgen:

- Die Nutzungszeiten können über die Jahre flexibel gehandhabt werden, sollen aber sowohl frühe als auch späte Erstnutzungstermine aufweisen,
- Bei Umtriebsweiden und Mahdregimen sollte die Nutzung mindestens zweimal pro Jahr erfolgen,
- bei ganzjährigen Standweiden ist ein Viehbesatz entsprechend der Aufwuchsleistung anzustreben, so dass ein Abfressen von mindestens 2/3 des Aufwuchses erreicht wird,
- Zur Beweidung sollte eine Weidepflege sichergestellt werden, die zwischen 5 und 30% Weidereste/Gehölzstrukturen zulässt,
- Bei Wacholderbeständen: Weitgehende Schonung der Einzelbüsche; bei Ziegenbeweidung vor Auftrieb keine Beseitigung anderer Gehölze,
- Soweit notwendig, werden Enthurstungen in regelmäßigen Abständen (spätestens alle 5 Jahre) empfohlen,
- Düngemaßnahmen einschließlich Ausgleichskalkung sind nur im Einvernehmen mit der Naturschutzverwaltung möglich ²².

²² Borstgrasrasen haben sich auf traditionell extensiv genutzten ungedüngten Flächen entwickelt. Die charakteristischen Pflanzenarten der Borstgrasrasen (Borstgras, Arnika, Katzenpfötchen, u.a.) sind Zeigerarten saurer bis stark saurer, stickstoff- bzw. nährstoffärmster Standorte und reagieren sowohl auf Düngung als auch auf Kalkung sehr empfindlich. Die vorliegende naturschutzfachliche Fachliteratur schließt daher sowohl eine Düngung wie auch eine Kalkung dieser Flächen aus.

BG 2 **extensive Beweidung auf Feucht- und Nass-Standorten**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_046, 1_065, 1_162, 1_163, 1_167
Flächengröße (ha)	29,14
Lebensraumtypen / Arten	6230*
Durchführungszeitraum	mindestens einmal jährlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600

Borstgrasrasen [6230*]

BG 2: Zusätzlich zu Maßnahme BG 1 im Verbund mit Feucht- und Nassstandorten wird empfohlen:

- Notwendige Weideeinrichtungen (Wasserrass, Salzlecke) sollen am Rande der Flächen auf trockenem Grund platziert werden,
- Keine weitere Entwässerung der Feuchtstandorte (die Instandhaltung vorhandener Anlagen ist möglich).

Anmerkung

Das Ziel „Erhaltung von Beständen mit besonderer Bedeutung für den Schutz von Pflanzen- und Tierarten“ wird durch die Umsetzung der Maßnahmen BG 1 und BG 2 erreicht. Zusätzlich sind Hinweise zu besonders wichtigen Vorkommen auf den Karten vermerkt (ASP). In diesen Fällen ist die höhere Naturschutzbehörde zu konsultieren.

BG 3 **Adlerfarnbekämpfung und Weidfeldbewirtschaftung**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_014, 1_081, 1_095
Flächengröße (ha)	9,95
Lebensraumtypen / Arten	6230*
Durchführungszeitraum	mindestens zweimal jährlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600 / 1922

Borstgrasrasen [6230*]

BG 3: Auf Flächen mit Adlerfarnbeständen werden zusätzlich zu BG 1 folgende Maßnahmen empfohlen:

- Aktive Bekämpfung des Adlerfarns durch zwei- bis dreimaliges Mulchen innerhalb der Vegetationszeit (vgl. Kapitel 5.3)
- Vorübergehend Erhöhung der Nutzungsfrequenz und Nutzungsintensität in Abstimmung mit der Weidepflege,
- Bei Erfolg soll nach fünf Jahren ein Übergang zu Maßnahme BG 1 erfolgen.

BG 4 **Enthurstung und Weidfeldbewirtschaftung**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_015, 1_016, 1_017, 1_041, 1_090, 1_096, 1_100, 1_104, 1_117, 1_152
Flächengröße (ha)	23,89
Lebensraumtypen / Arten	6230*
Durchführungszeitraum	mindestens einmal jährlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600 / 1900 / 2800

Borstgrasrasen [6230*]

BG 4: Auf Flächen mit Gehölzsukzession und Besenginster werden zusätzlich zu BG 1 folgende Maßnahmen empfohlen:

- Reduktion des Gehölzaufkommens und konsequente Nachpflege in der Vegetationszeit in den Folgejahren (mechanisch, z.B. durch Mulchen; Ziegeneinsatz, u.U. Feuereinsatz),
- Bei Erfolg soll nach fünf Jahren ein Übergang zu Maßnahme BG 1 erfolgen.

H 2 **Beweidung auf Heideflächen**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_032, 1_035
Flächengröße (ha)	1,43
Lebensraumtypen / Arten	4030
Durchführungszeitraum	mindestens einmal jährlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	400

Trockene europäische Heiden [4030]

H 2: Es wird empfohlen, folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Durchführung der Maßnahme BG 1,
- ergänzend beschränkt sich die Weidepflege auf das Ausstocken aufkommender Gehölze,
- Im Hinblick auf die Verjüngung von *Calluna vulgaris* kann der Einsatz des kontrollierten Brennens erfolgen,
 - Kostgefäll,
 - Schwedenschanze.

Wiesenbewirtschaftung

WG 1	☞ Wiesenbewirtschaftung mit bis zu zwei Nutzungen pro Jahr
Maßnahmenflächen (Nr.)	1_001, 1_002, 1_069, 1_071, 1_072, 1_073, 1_076, 1_088, 1_106, 1_120, 1_121, 1_133, 1_138, 1_139, 1_140, 1_141, 1_142, 1_155, 1_157, 1_159, 1_180
Flächengröße (ha)	103,29
Lebensraumtypen / Arten	6510, 6520
Durchführungszeitraum	mindestens einmal jährlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600

Flachland- und Bergmähwiesen [6510, 6520]

Es wird eine Beibehaltung oder Einführung einer standortgerechten Grünlandbewirtschaftung für die LRT 6510 und 6520 empfohlen. Die Bewirtschaftung soll hierbei nach folgenden Grundprinzipien erfolgen:

- bis zweimalige Nutzung pro Jahr; eine gebietstypische Nachbeweidung ist möglich,
- Ruhezeit von ca. 8 Wochen zwischen den Nutzungen,
- Düngung maximal nach Entzug oder freiwilliger Verzicht auf (stickstoffhaltige) Dünger (siehe Merkblatt des MLR zum GA 2007 -Meka III).

Anmerkung

Eine Beweidung ist möglich, wenn das Weideregime geeignet ist, die Wiesenlebensraumtypen zu erhalten (vgl. dazu WAGNER 2004, WAGNER & LUICK 2005). Dies ist nur unter bestimmten Voraussetzungen gegeben, daher wird empfohlen, die o.g. Kriterien sorgfältig umzusetzen und

- zusätzlich eine regelmäßige Nachmahd spätestens in jedem dritten Jahr durchzuführen und
- den verringerten Nährstoffentzug bei Beweidung im Falle einer Erhaltungsdüngung zu berücksichtigen.

WG 2  **Wiesenbewirtschaftung mit zwei (max. bis zu drei) Nutzungen pro Jahr**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_004, 1_005, 1_006, 1_007, 1_008, 1_116, 1_119, 1_122, 1_125, 1_143, 1_144, 1_145, 1_146, 1_173
Flächengröße (ha)	67,28
Lebensraumtypen / Arten	6510, 6520
Durchführungszeitraum	mindestens einmal jährlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600

Flachland- und Bergmähwiesen [6510, 6520]

WG 2: Es wird empfohlen, wie bei Maßnahme WG 1 zu verfahren: In der Regel können bis zu zwei Nutzungen pro Jahr erfolgen. In Jahren mit günstigem Witterungsverlauf ist eine bis zu dreimalige Nutzung möglich.

Anmerkung

Das Erhaltungsziel „Erhaltung zusammenhängender Grünlandbereiche“ ist bei flächiger Umsetzung durch die Maßnahmen WG 1 und WG 2 gewährleistet.

WG 3  **Wiesenbewirtschaftung mit verspätetem Nutzungszeitpunkt**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_003, 1_070
Flächengröße (ha)	3,93
Lebensraumtypen / Arten	6510, 6520
Durchführungszeitraum	mindestens einmal jährlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600

Flachland- und Bergmähwiesen [6510, 6520]

WG 3: Es wird empfohlen, wie bei Maßnahme WG 1 zu verfahren und den Vorkommen geschützter Orchideenarten Rechnung zu tragen:

- der verspätete Nutzungszeitpunkt orientiert sich am Blühzeitpunkt von *Dactylorhiza majalis* oder *Dactylorhiza sambucina*,
- Frühere Nutzungen in einzelnen Jahren sind in Absprache mit der Naturschutzverwaltung möglich,
- Verzicht auf Düngung. Bei einer deutlichen Verschlechterung der Verwertbarkeit des Aufwuchses kann eine moderate Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Naturschutzverwaltung vorgenommen werden.
 - Naturdenkmal Landwasser,
 - Kilpen.

Moore

SM 4 ☒ Schutzmaßnahmen Moore

Maßnahmenflächen	Alle Flächen der aufgeführten LRT
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	7110*, 7120, 7140
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	100 / 3400 / 9900

Lebende Hochmoore, Geschädigte Hochmoore, Übergangsmoore [7110*, 7120, 7140]

SM: Zur Erhaltung eines günstigen Zustandes werden folgende Schutzmaßnahmen empfohlen:

- Verzicht auf Entwässerung,
- Verzicht auf Aufforstung,
- Verzicht auf Einträge jeglicher Art,
- Schutz vor der Zufuhr mineralstoff- und nährstoffhaltigen Wassers,
- Verzicht auf forstliche Kalkung mit ausreichendem Abstand von mind. 100 m,
- Schutz vor Freizeitaktivitäten (z.B. Loipen, Wanderwege), die zu Trittschäden, Mineralstoffeinträgen und Verdichtungen führen können.

Anmerkung

Vgl. auch Maßnahmen ÜM 1 und Maßnahme ÜM 2.

ÜM 1 ☒ Extensive Beweidung von Moorflächen

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_026, 1_036, 1_047
Flächengröße (ha)	28,27
Lebensraumtypen / Arten	7140
Durchführungszeitraum	mindestens einmal jährlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	400

Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

ÜM 1: Es wird die Beibehaltung oder Einführung einer extensiven Beweidung im Verbund mit angrenzenden Grünlandnutzungen analog Maßnahme BG 2 empfohlen:

- Der Verbund mit mineralischen Standorten - auch Nicht-LRT-Flächen - innerhalb der Maßnahmenfläche ist bei der Beweidung von Moorflächen aus Sicht der Tiergesundheit von herausragender Bedeutung,
- In Ergänzung dazu wird die Etablierung einer Weidepflege in Form einer Nachmahd im Spätsommer auf Flächen mit starkem Bewuchs mit *Juncus*-Arten sowie jungen Sukzessionsstadien empfohlen.

Anmerkung:

Die Vorkommen von ASP-Arten und weiteren Arten wie z.B. *Scheuchzeria palustris* stehen grundsätzlich nicht im Widerspruch zu der vorgeschlagenen Maßnahme, sollten jedoch bei Umsetzung unter Einbeziehung der höheren Naturschutzbehörde beachtet werden. Insbesondere soll in den Fluggebieten der ASP-Schmetterlingsart *Coenonympha tullia* das Pflegekonzept so aufgebaut sein, daß von den Übergangsmooren immer ein großflächiger Anteil nicht vor Mitte Juli genutzt wird, für die Art also in räumlicher Nähe Habitatstrukturen gegeben sind. Die derzeitigen extensiven Nutzungssysteme tragen dieser Anforderung im ausreichenden Umfang Rechnung.

Im Falle einer großflächigen Umstellung der Beweidungsregime im Bereich Farnberg - z.B. Aufgabe der Beweidung in Teilbereichen, Umstellung auf Koppelhaltung mit gleichzeitig deutlich höherer Besatzdichte im gesamten Bereich - können weitere Regelungen notwendig werden.

Aufgrund neuerer Erkenntnisse wird bei den Maßnahmenempfehlungen im Bereich des NSG "Häuslematt" von den bisherigen Vorgaben der NSG-VO abgewichen. Die Wiederaufnahme der Beweidung darf in diesem konkreten Fall nur in enger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde erfolgen. Die Maßnahme soll durch die Naturschutzbehörde regelmäßig überprüft werden.

ÜM 2  **sporadische Gehölzentfernung und Pflegemahd**

Maßnahmenflächen (Nr.) 1_129

Flächengröße (ha) 12,9

Lebensraumtypen / Arten 7140

Durchführungszeitraum gelegentlich

Maßnahmen-Schlüssel-Nr. 1620

Übergangs- und Schwinggrasemoore [7140]

ÜM 2: Zur Offenhaltung der Moorflächen wird empfohlen:

- Gelegentliches Entfernen aufkommender Gehölze,
- Pflegemahd in langjährigem Turnus,
- die Arbeiten müssen in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung und unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf den Moorkörper durchgeführt werden,
- Kein Einsatz von schweren Maschinen im Moor.

NM 1  **Einbindung von Niedermoorflächen in eine angrenzende Grünlandbewirtschaftung**

Maßnahmenflächen (Nr.) 1_037, 1_039, 1_042, 1_083, 1_161

Flächengröße (ha) 0,59

Lebensraumtypen / Arten 7230

Durchführungszeitraum mindestens einmal jährlich

Maßnahmen-Schlüssel-Nr. 600

Niedermoore [7230]

NM 1: Es werden folgende Erhaltungsmaßnahmen empfohlen:

- Beibehaltung oder Einführung einer extensiven Bewirtschaftung im Verbund mit angrenzenden Grünlandnutzungen,
- bis zu zwei Nutzungen pro Jahr,
- Verzicht auf Düngung,
- Verzicht auf Melioration.

Bei Beweidung ist zudem nassen Standortbedingungen Rechnung zu tragen:

- Eine vollständige Zerstörung der Grasnarbe durch Tritt sollte vermieden werden. Eine geringfügige Trittbelastung ist systembedingt nicht zu vermeiden,
- Die Weidepflege sollte regelmäßig in der Vegetationszeit erfolgen (z.B. Nachmäh spätestens im dritten Jahr).

Pflegemaßnahmen, Gehölzschnitt

S 1  **Turnusmäh**

Maßnahmenflächen (Nr.) 1_028

Flächengröße (ha) 0,06

Lebensraumtypen / Arten 6431, 6432

Durchführungszeitraum alle fünf Jahre

Maßnahmen-Schlüssel-Nr. 200

Feuchte Hochstaudenfluren [6431, 6432]

S 1: Es wird empfohlen, gelegentlich eine Turnusmäh durchzuführen (September bis November).

S 2 **Gehölzentfernung bei Bedarf**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_033, 1_043, 1_063, 1_082, 1_166
Flächengröße (ha)	1,78
Lebensraumtypen / Arten	6431, 6432, 4030
Durchführungszeitraum	gelegentlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1620

Feuchte Hochstaudenfluren [6431, 6432]

S 2: gelegentliche Entfernung von Gehölzen.

Anmerkung

Bei Bedarf ist eine Bekämpfung eindringender Neophyten (v.a. Japanknöterich) zu empfehlen (vgl. Maßnahme F 5).

Trockene europäische Heiden [4030]

S 2: Empfehlung zur regelmäßigen Entfernung aufkommender Gehölze.

- Yach
- Oberprechtal
-

Rogers Goldhaarmoos

SM 5 **Schutzmaßnahmen**

Maßnahmenflächen	Alle Bereiche mit Vorkommen und Umgebung
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	1387
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	3200

Rogers Goldhaarmoos [1387]

SM 5: Schutzmaßnahmen

- Verzicht auf Aufforstung in unmittelbarer Umgebung der Trägergehölze,
- Im näheren Umfeld der Trägergehölze / Trägerbäume und -sträucher Verzicht auf die Ausbringung von Stoffen (Gülle, Kalkstaub), bei denen eine lokale Verdriftung nicht ausgeschlossen ist,
- Gelegentliche Auflichtung / Auf-den-Stock-Setzen von dicht stehenden Beständen von Bäumen und Sträuchern im engeren und weiteren Bereich der derzeitigen Trägergehölze. Dabei sollen die äußeren Gehölze, die potentielle

Trägergehölze sind, weitgehend bzw. in größeren Gruppen erhalten werden und die Auflichtung nur an den Gehölzen im Bestand erfolgen.

MO 1 **Erhaltung epiphytenreicher Gehölze**

Maßnahmenflächen	Alle Bereiche mit Vorkommen
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	1387
Durchführungszeitraum	Immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	3200 / 9900

Rogers Goldhaarmoos [1387]

MO 1: Erhaltung epiphytenreicher Gehölze

- Erhaltung alter, epiphytenreicher Gehölze und Gehölzgruppen (= starker Moos- und Flechtenbewuchs auf Hasel, Bergahorn und anderen Arten).
- Verzicht auf die Nutzung sämtlicher bekannter Trägergehölze sowie ausgewählter, potenzieller Trägergehölze.
- Die empfohlenen Maßnahmen (Enthurstung / Gehölzentnahme) im Bereich der nachfolgend genannten Lebensstätten sollten in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung und den Forstrevierleitern erfolgen, die bei Bedarf einen Art-Experten für *O. rogeri* hinzuziehen:
 - NSG „Prechtaler Schanze“,
 - NSG „Yacher Zinken“: Bereich Eckle und Waldrandbereich östlich Fischergrundhof,
 - NSG „Yacher Zinken“: Hecken- und Waldrandbereiche südlich des Schneiderbauerhofes,
 - Obere Osthangbereiche am Raucheneck (Wald- und Wegränder) im NSG „Yacher Zinken“.

Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Offenland

WG 1, WG 2, ÜM 1 ☞ Braunkehlchen	
Maßnahmenflächen (Nr.)	WG 1: 1_001, 1_002, 1_069, 1_071, 1_072, 1_073, 1_076, 1_088, 1_106, 1_120, 1_121, 1_133, 1_138, 1_139, 1_140, 1_141, 1_142, 1_155, 1_157, 1_159, 1_180 WG 2: 1_004, 1_005, 1_006, 1_007, 1_008, 1_116, 1_119, 1_122, 1_125, 1_143, 1_144, 1_145, 1_146, 1_173 UM 1: 1_026, 1_036, 1_047
Flächengröße (ha)	WG 1: 103,29; WG 2: 67,28; ÜM 1: 28,27
Lebensraumtypen / Arten	A 275
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	400

Braunkehlchen [A 275]

Zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensstätten des Braunkehlchens werden die Maßnahmen WG 1, WG 2 und ÜM 1 für ausreichend erachtet und keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen.

NT 1, NT 2 ☞ Neuntöter	
Maßnahmenflächen (Nr.)	NT 1: 1_049 NT 2: 1_051, 1_176
Flächengröße (ha)	NT 1: 0,85; NT 2: 0,22
Lebensraumtypen / Arten	A 338
Durchführungszeitraum	alle fünf Jahre
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1600

Neuntöter [A 338]

NT 1: Offenhaltung des Steinbruches Yacher Zinken

Es werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Auslichtung des flächenhaften Sukzessionsgebüsches im Steinbruchbereich,
- Freihaltung ggf. durch Ziegenbeweidung,
- Erhaltung eines Strauchanteils (Dornensträucher) von 10 bis 30%.

NT 2: Stockhieb

- Es wird ein regelmäßiger, abschnittsweiser Stockhieb von Hecken und kleinen Feldgehölzen empfohlen.

Anmerkung

Bezüglich weiterer Nutzungsempfehlungen wird auf die Maßnahmen BG 1, BG 3, BG 4, WG und BG verwiesen.

5.5.2 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH-Richtlinie) im Gewässerbereich

SM 6 - 10 ☒ Schutzmaßnahmen LRT und Arten

Maßnahmenflächen (Nr.)	-
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	3260, 1093*, 1096, 1163
Durchführungszeitraum	zeitnah
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	2300 / 9900

Fließgewässer [3260], Groppe [1163], Bachneunauge [1096]

SM 6: Es wird empfohlen, nachstehende Erhaltungsmaßnahmen durchzuführen:

- Vermeidung von Schadstoffeinträgen insbesondere von Nährstoffen und Pestiziden,
- Ebenfalls zu vermeiden sind diffuse Einleitungen aus der Landwirtschaft bzw. periodische Abwassereinleitungen aus Kleinkläranlagen,
- Vermeidung erosionsverstärkender Zuleitungen (hydraulischer Stress), z.B. von Regenüberlaufbecken,
- Offenhaltung der Gewässerläufe im Bereich der Hochflächen,
- Beachtung des Fischereirechts §,
- Erhaltung einer naturraumtypischen, arten- und strukturreichen Ufervegetation,
- Erhaltung und Förderung angrenzender extensiver Grünlandnutzungen,
- Erhalt der charakteristischen Ausprägungen mit weitgehend durchgehenden Galeriewäldern entlang der Wilden Gutach und der Elz, weitgehend offene Gewässerläufe im Bereich der Hochflächen (Oberlauf von Breg und Elz) und dem Wechsel offener und gehölzbestandener Bereiche in den offenen Seitentälern der Wilden Gutach,
- Sofern Erlen gepflanzt werden, ist auf autochthones, phytophterafreies Pflanzgut zu achten.

Steinkrebs [1093*]

SM 7: Vermeidung von Eingriffen und anderen Maßnahmen, insbesondere

- Vermeidung von gewässerbaulichen Maßnahmen und Freizeitaktivitäten, die zum Verlust von lebensraumtypischen Strukturen führen können,
- Generelle Vermeidung des Eintrages von Nähr- und Schadstoffen aus Land- und Forstwirtschaft sowie Vermeidung des Eintrages von Feinsedimenten/ Schlamm im Bereich der von Steinkrebsen besiedelten Gewässerabschnitte,
- Beim Neubau land- und forstwirtschaftlicher Wege sollte der Oberflächenabfluss in den Unterhangbereichen separat versickert werden,
- Kein Besatz mit fremden Krebsen in Gewässer des Gebietes, auch nicht in Fisch- oder Gartenteiche. Die Öffentlichkeit sollte auf diese Problematik, z.B. auf Schautafeln, hingewiesen werden..

Groppe [1163]

SM 8: Vermeidung von Beeinträchtigungen

- Bei Unterhaltungs- und Baumaßnahmen am Gewässer sollten die Ansprüche der Groppe insbesondere während der Laichzeit und Ei- und Larvalentwicklung (Februar bis Mai) berücksichtigt werden. Maßnahmen, bei welchen mit einer großflächigen oder nennenswerten Beeinträchtigung zu rechnen ist, dürfen nur nach vorhergehender Abstimmung mit der Fischereibehörde durchgeführt werden,
- Vermeidung von Baumaßnahmen oder Landnutzungen, die zu einer kurzzeitigen oder dauerhaften Erhöhung des Feinsedimenteintrags in das Gewässer führen. Bei Bedarf Anlage von Sandfängen (z.B. Straßenentwässerung),
- Für die Ausübung von Sportaktivitäten (Kajak-Fahren, Paddeln) im Bereich der Lebensstätten sollten Regelungen getroffen werden, sofern eine übermäßig intensive sportliche Nutzung festgestellt wird und eine Gefährdung der Groppen- Populationen nicht ausgeschlossen werden kann. Derzeit besteht kein Handlungsbedarf, da keine akuten Probleme bekannt sind.

Bachneunauge [1096]

SM 9: Erhaltung Struktureichtum, Vermeidung von Beeinträchtigungen

- Erhaltung geeigneter Querderhabitate wie strömungsberuhigte, strukturreiche Flachwasserbereiche mit lockerem, sandig-schlammigem Substrat,
- Unterhaltungsmaßnahmen, gewässerbauliche Maßnahmen und Freizeitaktivitäten, die zum Verlust von lebensraumtypischen Strukturen führen, sollten vermieden werden. Dazu gehören Veränderung und Verlust von Strecken mit Kies- oder Feinsubstrat und Sandbänken sowie das vollständige Räumen von Sandfängen in kurzen Intervallen (vgl. Maßnahmen Groppe [1163]),
- Für die Ausübung von Sportaktivitäten (Kajak-Fahren, Paddeln) im Bereich der Lebensstätten sollten Regelungen getroffen werden, sofern eine übermäßig intensive sportliche Nutzung festgestellt wird und eine Gefährdung der Bachneunaugen- Populationen nicht ausgeschlossen werden kann. Derzeit besteht kein Handlungsbedarf, da keine akuten Probleme bekannt sind.
 - Wilde Gutach.

SM 10 **Neophytenbekämpfung**

Maßnahmenflächen (Nr.)	Seitentäler Wilde Gutach und Elz
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	-
Durchführungszeitraum	bei Bedarf
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Neophytenbekämpfung

SM 10: Sofern LRT und Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und Bio-
toptypen betroffen sein könnten, wird empfohlen, in den Seitentälern von Wilder
Gutach und Elz auch kleinere Bestände des sehr dominanzstarken Japanknöterichs
(*Reynoutria [Fallopia] sp.*) sowie des Indischen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*)
unverzüglich und möglichst intensiv zu bekämpfen. Folgende Maßnahmenalternati-
ven können zur Bekämpfung des Japanknöterichs grundsätzlich empfohlen werden:

- Beweidung (Schafe, ggf. Rinder)
- Anpflanzung von Ufergehölzen oder dichter Steckholzbesatz
- Mahd und Abdeckung mit schwarzer Folie
- mehrmalige Mahd (ca. 6-8 Schnitte / Jahr) über einen Zeitraum von mehreren Jahren

Für eine Zurückdrängung des Indischen Springkrauts wird eine einmalige Mahd zur
Blütezeit / vor der Samenreife (ca. Juli/August) empfohlen. Bei erneutem Austrieb ist
eine weitere Mahd im September erforderlich.

Anmerkung

Zur Vermeidung der weiteren Ausbreitung von Neophyten sollten auch folgende Hin-
weise beachtet werden:

- Bei Materialumlagerungen und -einbringungen im Gewässerumfeld darf kein
Material enthalten sein, das Wurzelreste oder Samen von Neophyten beinhalten
könnte.
- Keine Ablagerung von Gartenabfällen im Außenbereich, insbesondere im Gewäs-
serumfeld,
- Öffentlichkeitsarbeit: Information der Bevölkerung zur Problematik (z.B. Hinweise
in Mitteilungsblättern der Gemeinden),
- Vermeidung von Sukzessions-/Bracheflächen im Umfeld von Neophyten-Vorkom-
men.

Auenwälder ↑

AS 1 Abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen ↑

Maßnahmenflächen (Nr.)	alle Teilbereiche von Auenwäldern [91E0*], von denen Gefährdungen für den Verkehr bzw. Beeinträchtigungen für die angrenzende Nutzung ausgehen können
Flächengröße (ha)	61,28
Lebensraumtypen / Arten	91E0*
Durchführungszeitraum	keine Festlegung, je nach Bedarf
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1610

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

AS 1: Es wird empfohlen, die Auenwälder weitestgehend sich selbst zu überlassen. Ziel ist es dabei, eine naturnahe Fließdynamik zu erhalten und zu entwickeln, Altholz, Totholz und Habitatbäume anzureichern sowie die lebensraumtypische Zusammensetzung der Baum-, Strauch-, Kraut- und Moosschicht zu fördern. Die Auenwälder des Untersuchungsgebietes sind zu einem Großteil als schmale Galeriewälder ausgebildet, an die eine intensive Nutzung angrenzt (z.B. Grünland, Wege, Straßen). Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht und um zu verhindern, dass angrenzende Nutzungsflächen oder unterstromige Ortslagen (Zusetzen des Flußquerschnittes im Hochwasserfalle) durch umfallende Bäume eingeschränkt werden, wird - wo erforderlich - empfohlen, die Auenwälder abschnittsweise regelmäßig auf den Stock zu setzen. Die Maßnahme sollte alternierend auf kurzen Fließgewässerabschnitten und auf wechselnden Uferseiten durchgeführt werden. Einzelbäume von lebensraumtypischen Arten (z.B. Erle, Esche, Bergahorn) sowie Sträucher sind zu belassen. Dieses „Auf-den-Stock-Setzen“ sollte aber nur auf die wirklich maßnahmenbedürftigen LRT-Teilflächen beschränkt bleiben.

Überall dort, wo eine räumliche Entwicklung über den Gewässerrandstreifen (10 m) hinaus möglich ist, kann mit zunehmendem Flächenpotential der eigendynamischen Entwicklung Raum geschaffen werden. Die Ziele „gesellschaftstypische Baumarten“, „Erhöhung des Totholzanteil“ und „Habitatbäume“ sowie „Schichtengefüge“ stellen sich dann auf Dauer von selbst ein. Die Einrichtung von Naturwaldzellen (nz 1) unterstützt diese Ziele.

Mindestwassermengen

F 1	☒	Erhaltung eines ökologisch angemessenen Mindestwasserabflusses
Maßnahmenflächen (Nr.)		1_187
Flächengröße (ha)		0,08
Lebensraumtypen / Arten		3260, 1096, 1163
Durchführungszeitraum		immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.		9900

Fließgewässer [3260], Groppe [1163], Bachneunauge [1096]

F 1: Wiederherstellung eines angemessenen Mindestwasserabflusses in der Wilden Gutach, insbesondere in Abschnitten die aufgrund der Entnahmesituation zeitweise vollständig trockenfallen. Zu nennen ist hier insbesondere der Bereich der Wilden Gutach zwischen Niederbrücke und der Mündung in die Elz bei Gutach i.B.:

- Kontrolle der Wassermengen gemäß festgelegter Mindestwasserregelungen bzw. Prüfung bestehender Wasserrechte und ggf. Neuregelung alter Wasserrechte,
- Zur Sicherung der Mindestwassermenge wird empfohlen, an den Ausleitungen frei zugängliche Kontrollmarken anzubringen,
- Ein hoher Handlungsbedarf besteht u.a. im Bereich folgender Anlagen:
 - Kail / Bleibach (Gutach i.B.)
 - Weber / Bleibach
 - Stratz / Bleibach (Kregelbach)
 - Adlerwehr / Bleibach (Kregelbach)
 - Burger / Simonswald (Niederbrücke)
 - Untersimonswald/ Ibendörfle
 - Duffner-Mühle / Schultis (Beim Engel)
 - Unterhalb Vitenhof / Krupinsky
 - Wangler II / Simonswald (Gutenhof, Altes Schulhaus)
 - Wangler I / Simonswald (Weberhäusle, Vögtle)

Anmerkung

In Zusammenhang mit diesem Maßnahmenkomplex wird auf die Maßnahmen zur WRRL verwiesen. Prioritärer Handlungsbedarf besteht vor allem im Unterlauf der Wilden Gutach zwischen Niederbrücke und Mündung in die Elz. Darüber hinaus ist die Wilde Gutach auch Wiederansiedlungsgebiet für den Lachs.

Vermeidung des Eintrags organisch belastetem Wassers / Gewässerunterhaltung

F 2 Prüfung Eintragungssituation Holzlagerplatz

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_188
Flächengröße (ha)	0,01
Lebensraumtypen / Arten	3260, 1093, 1096, 1163
Durchführungszeitraum	bei Bedarf
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	2390

F 2: Vermeidung des direkten Eintrages von belastetem Oberflächenwassers aus an Gewässer angrenzende Holzlagerstellen, ggf. Verlegung des Holzlagerplatzes.

- Obere Elz zwischen „Wälderhaus“ und „Im Loch“

SM 11 Prüfung Eintragungssituation Holznasslagerstellen

Maßnahmenflächen (Nr.)	-
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	3260, 1093, 1096, 1163
Durchführungszeitraum	bei Bedarf
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	2390

SM 11: Für die verschiedenen Holznasslagerstellen im Gebiet sollte eine Bewertung der Gefährdungssituation im Einzelfall erfolgen

- Überprüfung der genehmigten Holznasslagerstellen im Simonswälder Tal hinsichtlich des Eintragsrisikos in Fließgewässer ²³.

²³ Im Simonswälder Tal bestehen 10 behördliche genehmigte Holznasslagerplätze, die im Bedarfsfall wieder aktiviert werden können. Es wird empfohlen, diese Orte ggf. hinsichtlich des Eintragsrisikos zu überprüfen.

F 4 **Abstimmung Gewässerunterhaltung**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_191
Flächengröße (ha)	0,05
Lebensraumtypen / Arten	1093, 1096, 1163
Durchführungszeitraum	-
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	2300 / 9900

Groppe [1163], Bachneunauge [1096], Steinkrebs [1093*]

- Bei Trockenlegung von Seitenkanälen soll zur Vermeidung einer Schädigung der Groppen- und Bachneunaugen-Bestände die Absenkung des Wasserstandes langsam erfolgen. Die ggf. in Restwassertümpeln zurückgebliebenen Fische (Groppen), Bachneunaugen und Krebse sind zu bergen und in das Hauptgewässer zurückzusetzen. Nach Möglichkeit soll im jeweiligen Kanal ein Mindestabfluss erhalten bleiben.
 - Kanäle bei Kregelbach/ Bleibach
 - Bruckmüllerkanal, Niederbrücke
 - Kanal Wasserhäusle (Beim Engel, Obersimonswald)
 - Kanal beim Vitenhof / Elektrizitätswerk

5.5.3 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutzrichtlinie) im Wald ↑

Keine Maßnahmen

KM **Schutthalden, Felsen**

Maßnahmenflächen (Nr.)	-
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	8150, 8220
Durchführungszeitraum	-
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	100

Schutthalden, Silikatfelsen [8150, 8220]

KM: Zur Zeit keine Maßnahmenempfehlungen; Beobachtung der weiteren Entwicklung

Schutzmaßnahmen ↑

SM 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutzmaßnahmen I (vor Entwässerung, Einträgen, Wegebau)
Maßnahmenflächen (Nr.)		alle Teilflächen der Wald-LRT 91D0*, 91E0* und 9410; die von nassen Standortverhältnissen geprägten Bereiche der Sperlingskauz-Lebensstätten mit aktuell günstigem Erhaltungszustand
Flächengröße (ha)		738,87
Lebensraumtypen / Arten		91D0*, 91E0*, 9410; A 217
Durchführungszeitraum		immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.		2100 / 9900

Moorwälder [91D0*], Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*], Bodensaure Nadelwälder [9410]; Sperlingskauz [A 217]

SM 1: Es wird empfohlen, in den wassergeprägten Lebensraumtypen bzw. Habitaten des Sperlingskauzes besonders darauf zu achten, dass keine Entwässerungen und Einträge (Nährstoffe, Kalk, Schadstoffe etc.) stattfinden.

Zu den Habitaten mit nassen Standortverhältnissen im Bereich der Sperlingskauz-Lebensstätte gehören die LRT Naturnahe Hochmoore [7110*], Geschädigte Hochmoore [7120], Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140], Kalkreiche Niedermoore [7230], Moorwälder [91D0*] und Bodensaure Nadelwälder [9410], aber auch die wegen der Kartierschwelle nicht erfassten kleineren Moorwälder und Geißelmoos-Fichtenwälder.

Auf Wegebau sollte in den Moorwäldern und Bodensauren Nadelwäldern vollständig verzichtet werden. In den Auenwäldern ist die Gewässerquerung z.B. durch insofern vereinbar mit den formulierten Zielen, so lange die Gewässerstruktur, die Möglichkeit einer naturnahen Auendynamik sowie die Durchwanderbarkeit für die Gewässerfauna nicht negativ verändert wird.

KA 1 **Verzicht auf Kalkung in aktuellen LRT-Flächen**

Maßnahmenflächen (Nr.)	Alle Teilflächen aller Wald-LRT (außer LRT 91D0*)
Flächengröße (ha)	471,97
Lebensraumtypen / Arten	9110, 9180*, 91D0, 91E0*, 9410; A 108
Durchführungszeitraum	-
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Hainsimsen-Buchenwald [9110], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Moorwälder [91D0*], Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*], Bodensaure Nadelwälder [9410] ; Auerhuhn [A 108]

KA 1: Auf der Grundlage der Auerhuhnverbreitung im Schwarzwald sowie Daten aus der Standortkartierung hat die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA 2005) Auerhuhnhabitate definiert, auf denen eine Bodenschutzkalkung nicht durchgeführt werden darf (Ausschlussstandorte). Auf allen weiteren Flächen in den Auerhuhngebieten des Schwarzwaldes sollte die Kompensationskalkung nur im Zeitraum vom 15. Juli bis 30. November durchgeführt werden.

Für alle aktuellen LRT-Bestände im FFH-Gebiet wird empfohlen, auf eine forstliche Kalkung (Bodenschutzkalkung) zu verzichten.

Bei den Moorwäldern, den Auenwäldern des Gebietes (Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald, Schwarzerlen-Eschen-Wald) sowie den Bodensauren Nadelwäldern handelt es sich um Waldtypen, die nach FVA (2005) kalkungssensibel sind. Es handelt sich darum um Tabuflächen für Kalkungsmaßnahmen. Ergänzend ist zu beachten, dass ein ausreichender Abstand zum LRT eingehalten werden muss (mindestens 50 m). Bei dem im Gebiet vorkommenden Ahorn-Eschen-Blockwald ist nach Aussagen der Waldbiotopkartierung eine Kompensationskalkung nicht möglich.

Für den Hainsimsen-Buchenwald gilt nach FVA (2005), dass nur die über die Waldbiotopkartierung erfassten Bestände als kalkungssensibel gelten. Weitere Bestände in FFH-Gebieten können auf der Basis eines Fachgutachtens der FVA gekalkt werden, sofern dadurch die pH-Werte nicht über den standortstypischen Bereich angehoben werden. Nach der NSG-Verordnungen "Yacher Zinken", "Kostgefäll" und "Prechtaler Schanze-Ecklesberg" dürfen Bodenschutz- bzw. Meliorationskalkungen nur in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde durchgeführt werden. Dies betrifft einen Großteil der aktuellen LRT-9110-Fläche. Es wird darum für den LRT Hainsimsen-Buchenwald empfohlen, möglichst in der gesamte LRT-Fläche auf eine Kalkung zu verzichten, insbesondere aber in kalkungssensiblen Teilbereichen des LRT (Heidelbeer-Buchen-Wald sowie Waldtypen/Biotope, die aufgrund ihrer Kleinflächigkeit in den LRT 9110 integriert wurden, z.B. Kare nördlich des Kostgefälls). Legt der Flächeneigentümer großen Wert auf die Durchführung einer Kalkung, ist im Zuge der Genehmigung im Einzelfalle zu prüfen, ob der ph-Wert über den standortstypischen Wert angehoben wird oder welche Anforderungen ggf. an die Durchführung der Kalkung zu stellen sind.

Waldbauliche Maßnahmen ↑

NW 1	☒ □	Naturnahe Waldwirtschaft (Erhalt der standorttypischen Baumartenzusammensetzung und Verjüngung)
Maßnahmenflächen (Nr.)		alle Teilflächen aller Wald-LRT (außer LRT 91D0*); die Lebensstätte von Rauhfußkauz, Schwarzspecht und Sperlingskauz
Flächengröße (ha)		5.024,39
Lebensraumtypen / Arten		9110, 9180*, 91E0*, 9410; A223, A236, A217
Durchführungszeitraum		im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „konkretisierende Natura 2000– Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.		1460 / 2630

Hainsimsen-Buchenwald [9110], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*], Bodensaure Nadelwälder [9410]; Rauhfußkauz [A 223], Schwarzspecht [A 236], Sperlingskauz [A 217]

NW 1: Die Fortführung der „naturnahen Waldwirtschaft“ fördert die Sicherung der Artenzusammensetzung (Rauhfußkauz, Sperlingskauz, Schwarzspecht), Habitatqualität (insbesondere der Lebensraumtypen) sowie der Beeinträchtigungssituation. Die standortstypische Baumartenzusammensetzung wird durch Sicherung der Naturverjüngung sowie Mischwuchsregulierung und zielgerichtete Jungbestandspflege und Durchforstung erreicht. Die Verjüngung erfolgt kleinflächig.

Um eine Verbiss-Reduktion, insbesondere von Buche und Tanne, zu erreichen, erscheint die Reduktion der Schalenwildichte notwendig.

Sperlingskauzlebensstätten in natürlichen Buchenwaldgesellschaften der montanen und hochmontanen Lagen weisen einen hohen Nadelholzanteil auf, der erhalten bleiben sollte. In montanen Hainsimsen-Buchenwäldern ist ein hoher Nadelbaumanteil aus Fichte und Tanne standortstypisch. Stellenweise können die Nadelholzarten als führende Baumart auftreten (Anteile > 60%). Im FFH-Lebensraumtyp "Hainsimsen-Buchenwald" beträgt der Nadelholzanteil allerdings definitionsgemäß nicht mehr als 60%.

Für die Moorwälder [LRT 91D0*] ist die Maßnahme NW 1 nicht erforderlich. Die standortstypische Baumartenzusammensetzung und Verjüngung scheint durch die derzeit fehlende oder sehr extensive Nutzung gesichert. Lt. NSG-Verordnung hat die Nutzung der Moorwälder nur im Einvernehmen mit der höheren Naturschutzbehörde zu erfolgen. Allerdings sollte auf eine anhaltende Moorkiefer-Verjüngung geachtet werden. Falls die Verjüngung der Moorkiefer problematisch erscheint (z.B. durch übermäßige Fichtenverjüngung), sind entsprechend Gegenmaßnahmen einzuleiten.

ST 1	☞ ☐	Erhalt bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz, Habitatbäume)
Maßnahmenflächen (Nr.)	alle Teilflächen aller Wald-LRT (außer LRT 91D0*); die gesamte Lebensstätte von Rauhußkauz, Ringdrossel, Schwarzspecht und Sperlingskauz	
Flächengröße (ha)	5.178,09	
Lebensraumtypen / Arten	9110, 9180*, 91E0*, 9410, A 223, A 282, A 236, A 217	
Durchführungszeitraum	im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „konkretisierende Natura 2000- Planung“	
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1440 / 1450 / 1470	

Hainsimsen-Buchenwald [9110], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*], Bodensaure Nadelwälder [9410]; Rauhußkauz [A 223], Ringdrossel [A 282], Schwarzspecht [A 236], Sperlingskauz [A 217]

ST 1: Die vorhandenen Altholzanteile sollen, verteilt über die gesamte Maßnahmenfläche, möglichst langfristig belassen werden. Dabei können Altholzanteile in Form von kleineren und größeren Beständen, Altholzinselfen sowie einzelnen Altbäumen belassen werden. Zu bevorzugen sind Altholzanteile in Laub- bzw. Buchenwäldern und Laubmischwäldern insbesondere in schlecht erschlossene Gebieten und / oder auf Extremstandorten.

Für die genannten LRT soll durch die Maßnahme einerseits eine bleibende Ausstattung mit allen Altersphasen gewährleistet bleiben (vor allem für die an Fläche dominierenden Buchenwälder). Andererseits soll dadurch die LRT-typische Artenvielfalt erhalten werden, da gerade ein Großteil der für die LRT charakteristischen Arten ältere Bäume bevorzugt oder darauf angewiesen ist. Bei der Umsetzung der Maßnahme sind die aktuellen Altholzanteile der jeweiligen LRT zu berücksichtigen.

Für die beiden Kauz-Arten hat der dauerhafte Erhalt möglichst ausgedehnter Altholzbestände in den Hochlagen (> 750 m ü. NN) Vorrang. Für den Schwarzspecht und den Rauhußkauz als seinen Nachmieter ist es entscheidend, ein Netz an potentiellen Höhlenbäumen langfristig zu sichern. Für die Ringdrossel wurde die Bevorzugung eines gewissen Altholzanteils im Untersuchungsgebiet beobachtet, der allerdings nicht zwingend notwendig für den Bruterfolg ist.

Weiterhin wird empfohlen, **Totholz** zu belassen. Dabei ist im Zuge der Durchforstung sowohl stehendes als auch liegendes Totholz im Bestand zu belassen, z.B. durch den Verzicht auf das Fällen noch stehender Totholzbäume bzw. absterbender Baumindividuen oder den Aufarbeitungsverzicht von liegendem Totholz. Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht ist bei stehendem Totholz ein Abstand von einer Baumlänge (Falllänge) entlang von Straßen, Fahrwegen und ausgewiesenen Wanderwegen einzuhalten.

Auch der Erhalt von Totholzanteilen zielt darauf ab, die LRT-typische Artenvielfalt im Gebiet zu bewahren, da viele für die LRT charakteristische Arten auf Totholz angewiesen sind. Für die Spechte sind die im Totholz lebenden Insekten eine wichtige Nahrungsgrundlage. Die Käuze profitieren indirekt vom stehenden Totholz, da die Spechte die Höhlen für die Folgenutzung durch Käuze zimmern.

Vorhandene **Habitatbäume** sollten möglichst langfristig belassen werden. Dies gilt insbesondere für vorhandene Höhlenbäume. Der dauerhafte Erhalt des Anteils an Habitatbäumen ist wiederum durch das Belassen alter Bäume (= potentielle Habitatbäume) zu sichern.

Eine revierübergreifende Planung und Sicherstellung einer ausreichenden räumlichen Verteilung von Altholz, Totholz und Habitatbäume durch die Forsteinrichtung wird empfohlen²⁴. Hilfreich für die dauerhafte Sicherung von Totholz und Habitatbäumen ist die Markierung der Bäume, z.B. umlaufende Wellenlinie in ca. 1,5 m Höhe. Eine für das Gesamtgebiet einheitliche Vorgehensweise sollte angestrebt werden.

Für die Moorwälder [LRT 91D0*] ist die Maßnahme ST1 nicht notwendig.

Spanische Flagge

SF 1	<input checked="" type="checkbox"/> Spanische Flagge
Maßnahmenflächen	Geeignete Bereiche in den Lebensstätten
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	1078*
Durchführungszeitraum	immer bei Unterhaltungsmaßnahmen
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1900 / 2720

Spanische Flagge [1078]*

SF 1: Lenkung der Sukzession entlang von Waldwegen

- Empfehlung zur gelegentlichen Zurückdrängung der natürlichen Sukzession (Gebüsch- und Gehölzaufwuchs) entlang von Forstwegen im Rahmen der normalen Wegeunterhaltung,
- Bei Gehölzaufkommen wird das Abschieben eines möglichst breiten Seitenstreifens an feuchten und wechselfeuchten Standorten empfohlen.

Erläuterung

Für die Maßnahmeneignen sich alle Bereiche des FFH-Gebietes unterhalb ca. 850 m ü. NN mit Ausnahme ausgesprochen trockener Standorte:

- Bereich Prechtaler Schanze - Horniswald - Wittenbächle
- NSG Yacher Zinken
- Ibichhang
- Nonnen- und Griesbachtal

²⁴ Hinweis: Im „Datensatz Forsteinrichtung“ können für die gesamte Waldfläche des Natura-2000 Gebietes bestandsweise die Merkmale Entwicklungsstufen „Baumholz“ oder/und „Altholz“ selektiert werden. Aus diesem Datensatz können wiederum Maßnahmenswerpunkte in Flächen mit hohem Buchen- oder/und Eigenanteil gewählt werden. Zusätzlich sind Flächen mit potentieller Sukzession (Windwurf, Scheebruch, Käfer) enthalten.

5.5.4 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Wald

Schutzmaßnahmen ↑

SM 2 **Schutzmaßnahmen II (vor Zerschneidung)**

Maßnahmenflächen	die gesamte Lebensstätte von Rauhfußkauz und Sperlingskauz; Rauhfußhühner
Flächengröße (ha)	3.764,61
Lebensraumtypen / Arten	A 108, A 272, A 223, A 217
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Auerhuhn [A 108], Haselhuhn [A 272], Rauhfußkauz [A 223], Sperlingskauz [A 217]

SM 2: Die genannten Arten bevorzugen großflächig unzerschnittene Waldgebiete. Es wird empfohlen auf den Neubau klassifizierter Straßen innerhalb der Lebensstätten der Rauhfußhühner (insbesondere im Bereich der zeitlich vorgezogenen Maßnahmenkernbereiche) sowie des Rauhfuß- und Sperlingskauzes zu verzichten.

Erhaltung von Offenland ↑

OL 1 **Erhalt von Offenland durch extensive Nutzung**

Maßnahmenflächen (Nr.)	Das vorhandene Offenland in der gesamten Lebensstätte von Rauhfußkauz; die Offenland-Bereiche der Lebensstätte von Ringdrossel, Sperlingskauz und Zitronengirlitz mit aktuell günstigem Erhaltungszustand (Maßnahme gilt nur für Flächen, die nicht durch entsprechende Maßnahmen für Offenland-LRT abgedeckt sind)
Flächengröße (ha)	3.884,44
Lebensraumtypen / Arten	A 223, A 282, A 217, A 362
Durchführungszeitraum	keine Festlegung
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600 / 1900

Rauhfußkauz [A 223], Ringdrossel [A 282], Sperlingskauz [A 217], Zitronengirlitz [A 362]

OL 1: Es wird empfohlen das aktuell vorhandene Offenland im Bereich der Lebensstätten der genannten Arten offen zu halten, wobei eine extensive Nutzung möglichst beizubehalten bzw. anzustreben ist (Mahd und/oder Beweidung).

- Auf Teilflächen wird dieses Ziel bereits durch die entsprechenden Offenland-Maßnahmen erreicht (vgl. vor allem die Maßnahmen BG 1, BG 2, bg 6, ÜM 1,

WG 1, WG 2). Der Maßnahme OL 1 bezieht sich darum nur auf Flächen, die nicht durch Offenland-Maßnahmen abgedeckt sind,

- Je nach Vegetationstyp, Extensivierungs-Zustand und Umsetzungs-Möglichkeiten sind für OL 1 die entsprechenden Maßnahmen für Grünlandnutzung anzuwenden,
- Wo eine Mahd- bzw. Weide-Nutzung nicht umsetzbar ist, wird empfohlen, zumindest die Gehölzsukzession regelmäßig zurückzudrängen, so dass grünlandartige Bestände erhalten bleiben. Der Verbleib sehr weitständiger Einzelgehölze (Kleingruppen) ist unschädlich und für viele Arten förderlich,
- Ergänzend sei angemerkt, dass für den Zitronengirlitz auch die Offenhaltung geeigneter Habitats in tieferen Lagen notwendig ist, die nicht innerhalb der Lebensstätte liegen. Dies sind insbesondere Flächen im Bereich mit ehemaliger Weidfeld-Reuteberg-Wirtschaft (Yach und Oberprechtal).

5.5.4.1 Haselhuhn [A 104]: Dringlichkeit, vorgezogene Maßnahmen ↑

Wegen der Dringlichkeit der erforderlichen Maßnahmen müssen diese baldmöglichst und in erheblichem Umfang durchgeführt werden. Um deren Effizienz zu erhöhen, sollen diese zeitlich und räumlich gestaffelt werden. Begonnen werden soll in Maßnahmenkernbereichen, d.h. in Gebieten mit bereits vorhandenem, hohem Anteil geeigneter Habitats. Hier sollen die Maßnahmen bis zur Erreichung eines mittleren Zustandes der Population (Orientierungswert ca. 10 Vorkommen) konzentriert werden. Die Maßnahmenkernbereiche sind:

- **Zimmereck**, Biggertkopf, Grunddobel : ca. 131 ha; Anteil geeigneter Habitats: 46 % (davon Winterhabitats: 17 %),
- **Rosseck**²⁵, Glasmatte, Weihenwald: ca. 113 ha; Anteil geeigneter Habitats: 69 % (davon Winterhabitats: 12 %),
- **Rohrhardsberg**, Bletz, Yacher Höhe: ca. 163 ha; Anteil geeigneter Habitats: 55 % (davon Winterhabitats: 30 %),
- Ca. 241 ha, **Schweingrube**, Entenhof, Dorfers Kapf: Anteil geeigneter Habitats: 28 % (davon Winterhabitats: 3 %).

Der Anteil geeigneter Winter- und Sommerhabitats in der Lebensstätte beträgt 43 % (davon Winterhabitats: 7 %). Der Anteil der Winterhabitats soll auf 30 % erhöht werden. Es ist von einem Flächenbedarf von mindestens 30– 40 ha geeigneten Habitats für ein Haselhuhn-Paar auszugehen. Diese Habitats müssen nicht an einem Stück zusammenhängen, sondern können auf bis zu 80 ha Fläche verteilt sein. Dieser Anteil muß sowohl Winter- als auch Sommerhabitats sowie Flächen mit Beerennahrung enthalten. Deckungsreiche Bestände müssen die gefahrlose Überbrückung der Entfernung zwischen den Teilflächen erlauben. Eine Überprüfung der Populationsdichten sowie der Habitatanteile zum Zeitpunkt der Berichtspflicht wird empfohlen. Nach Erreichen eines mittleren Zustandes der Population sind die Maßnahmen auf die gesamte Lebensstätte des Haselhuhnes auszudehnen.

²⁵ Insbesondere für die Bereiche Rohrhardsberg und Rosseck gelten die §§ 3 und 6 der Schonwaldverordnung „Elzhof/Rohrhardsberg-Martinskapelle“/ GBl. Vom 8. Juli 2005

HA 1 □ **Schaffung von Sukzessions- und Verjüngungsflächen**

Maßnahmenflächen	Gesamte Lebensstätte des Haselhuhnes
Flächengröße (ha)	2.219,63
Lebensraumtypen / Arten	A 104
Durchführungszeitraum	Im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung, falls diese länger wie 2 Jahre aussteht, vorgezogene Maßnahmenplanung; im Privatwald „konkretisierenden Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1500

Haselhuhn [A 104]

HA 1: Es werden folgende Maßnahmen empfohlen

- Durch streifenweise Räumung (< 1 ha) soll eine Verjüngung mit hohen Anteilen an Licht- und Pionierbaumarten erreicht werden. Bei einer Pflanzung von Nadelbäumen sollen diese nicht flächenhaft, sondern trupp- bis gruppenweise und in weitem Pflanzverband eingebracht werden.

HA 2 ▣ **Förderung niederwaldartiger Strukturen**

Maßnahmenflächen	Gesamte Lebensstätte des Haselhuhnes
Flächengröße (ha)	2.219,63
Lebensraumtypen / Arten	A 104
Durchführungszeitraum	Im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung, falls diese länger wie 2 Jahre aussteht, vorgezogene Maßnahmenplanung; im Privatwald „konkretisierende Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1310 / 2800

Haselhuhn [A 104]

HA 2: Es werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Die noch bestehenden Stockausschlagsbestände sollen in Form von Kleinkahlschlägen bis ca. 0,5 ha sukzessive auf den Stock gesetzt werden. Hierbei sollen tiefbeastete Nadelhölzer (einzelbaum- bis truppweise) in Randstellung erhalten und gefördert werden. Die Verjüngungsflächen sind so anzuordnen, dass dazwischen oder/und in Randlage geeignete Rückzugsräume verbleiben.
- Die Wiedereinführung der Reutbergwirtschaft auf Teilflächen ist förderlich für das Haselhuhn. Die ehemaligen Niederwaldbestände sind auf den Stock zu setzen und in Sonderfällen kontrolliert zu brennen (Life-Projekt).

HA 3 Vermeidung von Störungen

Maßnahmenflächen	Im Bereich der Maßnahmenkernbereiche des Haselhuhnes
Flächengröße (ha)	601,00
Lebensraumtypen / Arten	A 104
Durchführungszeitraum	Im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung, falls diese länger wie 2 Jahre aussteht, vorgezogene Maßnahmenplanung; im Privatwald „konkretisierende Natura 2000- Planung“.
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	3200

Haselhuhn [A 104]

HA 3: Insbesondere in den Maßnahmenkernbereich sollen Störungen vermieden werden durch:

- Verzicht auf Ringerschließung LKW-befahrbarer Wege zur Vermeidung insbesondere der in Folge sich einstellenden Störung durch Erholungssuchende (z.B. Wanderer/Skilanglauf, Schneeschuhwanderer, Mountainbiker),
- Einschränkung planmäßiger forstlicher Arbeiten in der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen 15. März und 15. Juli.

HA 4 Gelenkte Sukzession an Bachläufen

Maßnahmenflächen	Gesamte Lebensstätte des Haselhuhnes
Flächengröße (ha)	2.219,63
Lebensraumtypen / Arten	A 104
Durchführungszeitraum	Im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung, falls diese länger wie 2 Jahre aussteht, vorgezogene Maßnahmenplanung; im Privatwald „konkretisierende Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1434 / 1432

Haselhuhn [A 104]

HA 4: Bachläufe, Gräben sowie schwach frequentierte Wege sollen auf einer beidseitigen Breite von mindestens 10 m aufgelichtet werden. Ein schematisches Vorgehen ist zu vermeiden.

- Durch Mischungsregulierung und Entnahme von Nadelhölzern an Bachläufen und in feuchten Rinnen sind gesellschaftstypische Gehölze wie Esche und Weichlaubhölzer (Weiden, Erlen) zu fördern,
- Entlang von Wegen sollte dies abschnittsweise erfolgen,
- Nimmt Fichten-Naturverjüngung überhand, kann diese bedarfsweise ausgedünnt werden,
- Die linienhaften Vernetzungsstrukturen sollen insbesondere im Verbund zwischen den Maßnahmenkernbereichen geplant werden.

HA 5 Maßnahmen außerhalb des Vogelschutzgebietes (SPA)

Maßnahmenflächen	Außerhalb des Natura 2000 Gebietes
Flächengröße (ha)	Keine Flächenermittlung; gilt für den Gesamtschwarzwald
Lebensraumtypen / Arten	A 104, A 108
Durchführungszeitraum	Aktionsplan Auerhuhn ist in Bearbeitung
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Auerhuhn [A 108], Haselhuhn [A 104]

HA 5: Der Aktionsplan Auerhuhn (vgl. Landtag von Baden-Württemberg, 2007) wurde um das Haselhuhn erweitert. Bei Erreichen einer mittleren Populationsdichte im Gebiet kann nur eine großräumige Verbundplanung für den Gesamtschwarzwald dafür sorgen, dass ein genetischer Austausch mit anderen Populationen zu einer langfristigen Sicherung des Bestandes führt.

5.5.4.2 Auerhuhn [A 108] - Dringlichkeit, vorgezogene Maßnahmen ↑

Wegen der Dringlichkeit der erforderlichen Maßnahmen müssen diese baldmöglichst und in erheblichem Umfang durchgeführt werden. Um deren Effizienz zu erhöhen, sollen diese zeitlich und räumlich gestaffelt werden. Begonnen werden soll unter fachlicher Anleitung in den sogenannten Maßnahmenkernbereichen. Hier sollen die Maßnahmen bis zur Erreichung eines mittleren Zustandes der Population (Orientierungswert ca. 10 balzenden Hähne) konzentriert werden.

Die Maßnahmenkernbereiche sind:

- Nord: ca. 354 ha; Hornisloch, **Horniswald**, Almendwald, Rehhalde. Anteil geeigneter Habitate derzeit: 31 %; Erhöhung des Anteiles geeigneter Habitate insbesondere zw. Almendwald, und Rehhalde,
- Mitte: ca. 479 ha Gschasikopf, Ruttenbühl, Tannbühl, **Zimmereck**, Biggert- und Hohkopf, Geißberg; Anteil geeigneter Habitate derzeit: 18 %,
- Süd: ca. 608 ha **Rohrhardsberg**, Farnberg, Martinskapellenwald, Winterwald, Rüttewald; Anteil geeigneter Habitate derzeit: 54 %; Erhöhung des Anteiles geeigneter Habitate im Bereich Hirzrain, Farnwald, Griesbacher Eck.

Bei räumlicher Konzentration auf die Maßnahmenkernbereiche sollte der Anteil geeigneter Sommer- und Winterhabitate deutlich erhöht werden (derzeit 32 %).

AU 1 □ **Angepasste Waldbewirtschaftung zur Auflichtung**

Maßnahmenflächen	Die gesamte Lebensstätte von Auerhuhn und Haselhuhn
Flächengröße (ha)	3.856,16
Lebensraumtypen / Arten	A 104, A 108
Durchführungszeitraum	Im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „konkretisierende Natura 2000 - Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1620 / 1420

Auerhuhn [A 108], Haselhuhn [A 104]

AU 1: Die Maßnahme wurde primär im Hinblick auf die Ansprüche der Rauhußhühner definiert. Durch die empfohlenen Maßnahmen soll der Anteil an Lichtungen bzw. lichten Waldbeständen („Licht auf den Boden“, Kronenschluss 50-70%) in dynamischem Wechsel gesichert und gefördert werden. Diese Maßnahmen haben jedoch auch Nutzen für weitere Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Die Waldbewirtschaftung ist im Hinblick auf die gezielte Sicherung und Schaffung von lichten Strukturen insbesondere in Bereichen geeigneter Sommer- und Winterhabitate von Auerhuhn und Haselhuhn anzupassen. Hierbei sind folgende Pflegegrundsätze zu berücksichtigen:

- Trupp- und gruppenweise Entnahme (Lücken < 20 m Durchmesser) von Bäumen in Nadelbaumbeständen in der Wachstumsphase (Stangenholz), insbesondere über heidelbeerreicheren Stellen,
- Anwendung von Verjüngungsverfahren in Altbeständen, bei denen sich gestufte Waldinnen- und Waldaußensäume entwickeln können. Verzicht auf eine Anpflanzung auf Sukzessions- und Verjüngungsflächen bis zu 1 ha Größe,
- Nadelholzdominierte Stangenhölzer bereits früh intensiv durchforsten. Mischbaumarten entsprechend fördern,
- Erhöhung der Produktionszeiträume in ausgewählten Beständen der Verjüngungsphase, vor allem auf heidelbeerreichen Altholzflächen,
- Anlage breiter Pflege- und Rückelinien sowie von Maschinenwegen zur Förderung von Randlinien ,
- Möglichst Verzicht auf Vorbau in lichten Altholzflächen (Sturm, Schnee, Käfer) ,
- Durch Schadereignisse (Sturm, Käfer) entstandene Bestandeslücken sollen nicht mit Schattbaumarten (z.B. Fichte, Buche) ausgepflanzt werden, s.a. gelenkte Sukzession (AU 6),
- Der Anteil kätzchentragender Baum- und Straucharten sollte mindestens 5 % bis 10 % der Baumzahl erreichen und möglichst lange halten,
- Für das Haselhuhn sollen insbesondere kätzchentragende Weichlaubhölzer (Weide, Haselnuß, Birke, Aspe, Erle) und Vogelbeere als Winternahrung gesichert und gefördert werden,
- Lücken bzw. Kleinlichtungen innerhalb des Waldes bzw. eine hohe Zahl von Wald-Offenland-Grenzlinien sind wichtige Habitatstrukturen für ist für Rauhuß- und Sperlingskauz, Schwarzspecht, Zitronengirlitz und Ringdrossel. Bei den Käuzen, der Ringdrossel und dem Zitronengirlitz sind sie vor allem im Bereich der aktuellen Nachweise zu erhalten.

AU 2 □ **Intensivierung der Bejagung**

Maßnahmenflächen	Gesamte Lebensstätte Auerhuhn und Haselhuhn
Flächengröße (ha)	3.856,16
Lebensraumtypen / Arten	A 104, A 108
Durchführungszeitraum	Zeitnaher Beginn
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	2630

Auerhuhn [A 108], Haselhuhn [A 104]

AU 2: Die Bejagung von Schalenwild soll so durchgeführt werden, dass der Anteil von Weichlaubhölzern und Pionierbaumarten erhalten bzw. gefördert werden kann. Zur Prüfung wird der Aufbau von Kontrollzäunen zur Ermittlung der Verbissbelastung von Weichlaubhölzern/Pionierbaumarten empfohlen. Die Bejagung von Prädatoren soll intensiviert werden.

AU 3 □ **Kleinräumige Habitatrequisiten**

Maßnahmenflächen	Gesamte Lebensstätte Auerhuhn
Flächengröße (ha)	1.462,09
Lebensraumtypen / Arten	A 108
Durchführungszeitraum	Im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung, falls diese länger wie 2 Jahre aussteht, vorgezogene Maßnahmenplanung; im Privatwald „konkretisierende Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1432 / 1440 / 1621 / 1810

Auerhuhn [A 108]

AU 3: Es werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Frühe und starke Eingriffe sollen dafür sorgen, dass sich tiefbeastete Einzelbäume, Innenränder, sowie ein Wechsel von lichterem und dichterem Bereichen ausbildet. Mischbaumarten und Sträucher, insbesondere Weichholz, sollen trupp- bis gruppenweise gefördert werden,
- Nadelbäume (insbesondere Kiefern) an Grenzen zu Waldlichtungen sollen frühzeitig freigestellt werden, damit eine tiefe Beastung gefördert wird (Schlaf- und Nahrungsbäume). Prinzipiell sollte die Umtriebszeit von randständigen, tiefbeasteten Altbäumen (Kiefer, Buche, Tanne) erhöht werden,
- Auf entsprechenden Standorten soll die Kiefer durch Freistellung gefördert werden, ggf. sollen autochthone Kiefern auf entsprechenden Standorten gepflanzt werden.

AU 4 □ **Vermeidung von Störungen**

Maßnahmenflächen	Nur im Bereich von Maßnahmenswerpunkten
Flächengröße (ha)	3.031,82
Lebensraumtypen / Arten	A 108
Durchführungszeitraum	Zeitnaher Beginn
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	2610 / 3200 / 3330 / 3400

Auerhuhn [A 108]

AU 4: Für die Maßnahmenkernbereiche gilt bis zur Erreichung eines mittleren Zustandes der Population (vgl. HA 3, jedoch ergänzend hierzu):

- Einschränkung planmäßiger forstlicher Arbeiten (in sensiblen Bereichen, z.B. geeigneten Habitaten ²⁶) in der Brut- und Aufzuchtzeit zwischen 1. April und 15. Juli,
- Anpassung des bereits vorhandenen Wildschutzgebietes,
- Keine Anlage von Gleitschirm- Start- und Landeplätzen sowie Verzicht auf tiefe Überflüge (34.),
- Verzicht auf die Anlage von Windkraftanlagen in einem Radius von mindestens 1 km um die Balzplätze (Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, 2004),
- Keine Schwarzwildfütterung und -kürungen in den Maßnahmenkernbereichen gemäß LJagdGDVO § 2(2),
- Keine Drahtzäunung von z.B. Verjüngungsflächen; vorhandene Zäune aus Maschendraht sind zu entfernen oder zu verblenden oder durch Hordengatter zu ersetzen.

AU 5 □ **Verzicht auf Kompensationskalkung**

Maßnahmenflächen (Nr.)	Gesamte Lebensstätte Auerhuhn
Flächengröße (ha)	3.031,82
Lebensraumtypen / Arten	A 108
Durchführungszeitraum	Prüfung vor Durchführung der Kalkungsmaßnahme
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Auerhuhn [A 108]

AU 5: Kalkungsempfindliche Biotope (vgl. Fachgutachten der FVA zur Bodenschutz-kalkung v. 01.08.2005) incl. eines Pufferstreifens von 100 m sollten grundsätzlich von einer Kalkung ausgenommen werden. Für Bereiche, in denen sowohl kalkungs-

²⁶ Die geeigneten Habitats von Haselhuhn und Auerhuhn sind flächenscharf in einer geson-derten Themenkarte dargestellt, die nicht Inhalt des PEPL ist und bei Bedarf den Eigen-tümern zur Verfügung gestellt werden kann. Gleichzeitig sind die geeigneten Flächen als Grundlage für die Planung im Datensatz „Forsteinrichtung“ enthalten.

sensible als auch kalkungsunempfindliche Strukturen in Mischung zu finden sind, ist eine Einzelfallprüfung erforderlich. Vgl. auch Maßnahme KA 1.

AU 6 **Gelenkte Sukzession**

Maßnahmenflächen	Gesamte Lebensstätte Auerhuhn
Flächengröße (ha)	3.856,16
Lebensraumtypen / Arten	A 108, A 104, A 223, A 241, A 282, A 362
Durchführungszeitraum	Im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung, falls diese länger wie 2 Jahre aussteht, vorgezogene Maßnahmenplanung; im Privatwald „konkretisierende Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	120 / 1810

Auerhuhn [A 108], Haselhuhn [A 104], Raufußkauz [A 223], Dreizehenspecht [A 241], Ringdrossel [A 282], Zitronengirlitz [A 362]

AU 6: Über die Maßnahme HA 4 hinaus ist zu berücksichtigen:

- Vorhandene Windwurf-, Schneebruch- und Käferholzflächen sollen zur Ausformung geeigneter Winter- und Sommerhabitate benutzt werden ²⁷,
- Bedarfsweise sind Pionierbaumarten (Birke, Weide, Aspe, Vogelbeere, Erle, Esche, Kirsche) sowie standortstypische Baumarten autochthoner Bestände (z.B. Buche, Kiefer, Tanne, Fichte) kleinflächig einzubringen.

AU 7 **Maßnahmen außerhalb des Vogelschutzgebietes (SPA)**

Maßnahmenflächen	Gewanne „im Grund“ und „Storenwald“ / Gesamtschwarzwald
Flächengröße (ha)	Keine Flächenermittlung; gilt für den Gesamtschwarzwald
Lebensraumtypen / Arten	A 104, A 108
Durchführungszeitraum	Im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; Aktionsplan ist in Bearbeitung
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Auerhuhn [A 108], Haselhuhn [A 104]

AU 7: Die Auerhuhnvorkommen „im Grund“ und im Staatswald „Storenwald“ nordöstlich angrenzend an das Vogelschutzgebiet sind wichtige Verbindungsglieder zu den östlich und nördlich gelegenen Vorkommen und sollten durch entsprechende Maßnahmen gefördert/ erhalten werden.

²⁷ entsprechend Arbeitspapier „Wiederbewaldung von Windwurfflächen“ (SUCHANT 2004).

Für eine großräumige Verbundplanung wird empfohlen:

- Im Rahmen des schwarzwaldweiten Aktionsplans Auerhuhn, der derzeit durch die FVA in Abstimmung mit der Arbeitsgruppe Rauhußhühner (AGR) erstellt wird, wurden die auerhuhnrelevanten Flächen bestimmt, welche künftig als prioritäre Flächen für Schutzmaßnahmen und für die Integration von Artenschutzbelangen in die Landschaftsplanung dienen sollen (Internetseite der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, 2007),
- Beispielsweise sollen die auerhuhnrelevanten Flächen künftig auch als wesentliche Grundlage bei der Entscheidung über die Zulässigkeit der Fütterung und Kirmung von Schwarzwild dienen,
- Unter "auerhuhnrelevanten Flächen" werden Flächen verstanden, die nicht nur die aktuelle Verbreitung des Auerhuhns, sondern auch potenzielle Lebensräume dieser Tierart einschließen und die somit für den langfristigen Erhalt einer überlebenschfähigen Auerhuhnpopulation im Schwarzwald von Bedeutung sind. Dabei kommen aufgrund der Schirmartfunktion des Auerhuhns auch die Belange zahlreicher weiterer Hochlagenarten des Schwarzwaldes zum Tragen.

Eulen und Spechte

GSP 1 □ **Erhaltung des Laubholzanteils und von Altholzinseln**

Maßnahmenflächen	Lebensstätten des Grauspechtes
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	A 234
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1420 / 1440

Grauspecht [A 234]

GSP 1: Erhaltung des Laubholzanteils und von Altholzinseln. Es werden für ausgedehnte SPA-Flächen zwischen NSG Prechtaler Schanze, Hasel- und Mesmersberg, Horniswald und Vogelkopf folgende Maßnahmen empfohlen:

- Revierübergreifende Planung und Sicherstellung einer ausreichenden räumlichen Verteilung von Altholz, Totholz und Habitatbäumen durch die Forsteinrichtung,
- Beachtung der NSG-Verordnungen,
- Erhaltung des Anteils naturnah bewirtschafteter Mischwälder mit Altholzinseln und gezielte Durchforstung zur Schaffung lichter, laubholzreicher Waldbestände und vielfältige Übergangsstrukturen zur Kulturlandschaft,
- Nutzungsverzicht auf Teilflächen bzw. Erstellung und Fortführung eines Altholz-Insel-Konzepts, das sicherstellt, dass im Gebiet immer Altholzinseln (> 1 ha Größe) vorhanden sind.
- Sicherstellung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen im Gebiet - vor allem alte Buchen und Eichen - in räumlichem und zeitlichem Wechsel (> 10 Altbäume pro ha mit einem Alter von über 80 Jahren oder einem BHD > 50 cm).
- Belassen von liegendem Totholz im Gebiet,

Bemerkung

Vgl. auch Maßnahmen WG 1 - WG 3, BG 1, BG 3 und BG 4

MSP 1 □ **Erhaltung von Eichenschälwäldern**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_182
Flächengröße (ha)	40,55
Lebensraumtypen / Arten	A 238
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1400

Mittelspecht [A 238]

MSP 1: Erhaltung von Eichenschälwäldern

- Erhaltung der ehemaligen Niederwälder und Eichenschälwälder im NSG „Prechtaler Schanze“ gemäß NSG-Verordnung vom 10. Oktober 1997 (GBl. v. 31.10.1997, S. 445).

SS 1 □ **Erhalt von Waldameisen-Beständen**

Maßnahmenfläche	Gesamte Lebensstätte des Schwarzspechtes
Flächengröße (ha)	4.978,47 (aus der LS übernommen)
Lebensraumtypen / Arten	A 236
Durchführungszeitraum	im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „konkretisierende Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Schwarzspecht [A 236]

SS 1: Damit eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Schwarzspecht erhalten bleibt, wird unter anderem empfohlen, die Zahl der Waldameisen-Bestände auf hohem Niveau zu halten. Dazu ist im Rahmen der Durchforstung der Anteil an durchsonnten Waldböden mit Tot- und Moderholz zu bewahren. Solche Bereiche sollten verteilt über die gesamte Lebensstätte des Schwarzspechtes an möglichst vielen Stellen erhalten werden.

5.5.5 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für Arten der Vogel-schutz-Richtlinie mit großem Raumannspruch (Greifvögel)

Vorbemerkung

Ein nachhaltiger Schutz der Brutplätze von Baumfalke, Wanderfalke und Wespenbussard kann nur sichergestellt werden, wenn die aktuellen Brutplätze den zuständigen Behörden und den Eigentümern / Bewirtschaftern bekannt sind. Bei allen Greifvogelarten mit großem Raumannspruch können diese Brutplätze wechseln. Soweit neue Brutplätze oder Änderungen der Brutplätze im Gebiet bekannt werden, wird gebeten, diese Informationen an die Naturschutzbehörde weiterzuleiten, damit die Forstrevierleiter und Eigentümer / Bewirtschafter entsprechend informiert werden können. Die empfohlenen Maßnahmen können nur dann sinnvoll und richtig durchgeführt werden, wenn diese Abstimmung zwischen Waldbesitzern, dem Revierleiter und den Artenschutz-Experten vor Ort funktioniert.

GV 1	☞ ☒	Besucherlenkung, Störungsarmut
Maßnahmenflächen (Nr.)		1_059
Flächengröße (ha)		81,99
Lebensraumtypen / Arten		A 099, A 103
Durchführungszeitraum		zeitnah
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.		3500

Baumfalke [A 099]

GV 1: Es werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Erhaltung der Störungsarmut in den Kernbereichen der Lebensstätte,
- Besucherlenkung auf vorhandenen und neuen Wegen,
- Neue Wanderweg- und MTB-Markierungen sind mit der Naturschutzverwaltung abzustimmen,
- Ggf. Sperrung einzelner, stark frequentierter Wege im Bereich Prechtaler Schanze.

Wanderfalke [A 103]

GV 1: Besucherlenkung und Schutz vor Störungen. Es wird empfohlen, derartige Maßnahmen v.a. in den Bereichen Dürrstein und Kaltwasserdobel²⁸ durchzuführen.

²⁸ Es wird für möglich erachtet, dass durch den Radweg Störungen auftreten können. Ferner besteht eine leichte Zugänglichkeit des Horstplatzes und damit verbunden die Gefahr von Aushorstungen.

GV 2a **Verzicht auf Forstarbeiten während der Brutzeit**

Maßnahmenflächen (Nr.)	-
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	A 099
Durchführungszeitraum	zeitnah
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Baumfalke [A 099]

GV 2a: Empfehlung auf Verzicht von Forstarbeiten sowie sonstige störender Maßnahmen während der Fortpflanzungszeit im Umfeld der Brutplätze (15. Februar bis 30. Juni).

Bemerkung

Die übliche landwirtschaftliche Flächennutzung inkl. Beweidung wird nicht als Störung angesehen, sofern sie das bisher übliche Maß nicht deutlich übersteigt (z.B. Einsatz störungsintensiver Großgeräte). Die empfohlenen Maßnahmen richten sich auf den Bereich Prechtaler Schanze-Horniswald-Huberfelsen. Vgl. auch Maßnahmen BG 1, BG 3 und BG 4 sowie MSP 1 (Erhaltung von Altholzbereichen mit hohem Eichenanteil im NSG Prechtaler Schanze und Umgebung).

GV 2a, WF 3 **Schutz vor Störungen, Forstarbeiten, Nisthilfen**

Maßnahmenflächen (Nr.)	Lebensstätten des Wanderfalken
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	A 103
Durchführungszeitraum	zeitnah
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Wanderfalke [A 103]

GV 2a: Verzicht auf Forstarbeiten während der Brutzeit. Die Maßnahmenempfehlung bezieht sich auf die Bereiche:

- Steinbruch im Yacher Zinken
- Gfällfelsen
- Dürrstein
- Kaltwasserdobel

WF 3: Kontrolle der Nisthilfen

Die Kontrolle, Reinigung und ggf. Reparatur der vorhandenen künstlichen Nisthilfen im Gebiet, u.a. sollte sichergestellt werden.

- Steinbruch, Yacher Zinken
- Dürrstein

WSB 1, GV 2 b **Störungsarmut, Forstarbeiten**

Maßnahmenfläche Lebensstätten des Wespenbussards

Flächengröße (ha) -

Lebensraumtypen / Arten A 072

Durchführungszeitraum immer

Maßnahmen-Schlüssel-Nr. 9900

Wespenbussard [A 072]

WSB 1: Erhaltung der bestehenden Störungsarmut im Bereich Brend-Obernonnenbach-Kilpen.

GV 2b: Weitgehender Verzicht auf Forstarbeiten während der Fortpflanzungszeit (1. Mai bis 31. August) im Umfeld des Brutplatzes.

Anmerkung

Zur Erhaltung und Entwicklung breiter Wegränder wird auf die Maßnahmen WG und BG verwiesen.

5.6 Empfehlungen für Entwicklungsmaßnahmen

5.6.1 Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) im Offenland

Borstgrasrasen, Weidfeldbewirtschaftung

ob Optimierung der Bewirtschaftung

Maßnahmenflächen (Nr.)	-
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	6230*
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	400 / 9900

LRT 6230* - Borstgrasrasen

ob: Maßnahmenempfehlungen

- Es wird bei allen Entwicklungsmaßnahmen empfohlen, eine Bewirtschaftung durch die Schaffung der notwendigen Logistik (Zaunbau, Klärung bei Pacht-Eigentumsverhältnissen, Einbindung in betriebliche Situation der Akteure) neu einzuführen oder zu optimieren.

bg 5 a Enthurstung und Weidfeldbewirtschaftung

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_024, 1_029, 1_030, 1_044, 1_045, 1_086, 1_093, 1_102, 1_105, 1_109, 1_112, 1_115, 1_118, 1_131, 1_135, 1_149, 1_154, 1_165, 1_170, 1_172, 1_183
Flächengröße (ha)	101,96
Lebensraumtypen / Arten	6230*
Durchführungszeitraum	gelegentlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	400 / 1900

LRT 6230* - Borstgrasrasen

bg 5 a: Es wird empfohlen, hier analog zu Maßnahme BG 4 vorzugehen.

bg 5 b  **Adlerfarnbekämpfung und Weidfeldbewirtschaftung**

Maßnahmenflächen (Nr.) 1_038, 1_079, 1_184

Flächengröße (ha) 19,68

Lebensraumtypen / Arten 6230*

Durchführungszeitraum zeitnah

Maßnahmen-Schlüssel-Nr. 400 / 9900

LRT 6230* - Borstgrasrasen

bg 5 b: Es wird empfohlen, hier analog zu Maßnahme BG 3 vorzugehen.

bg 6  **Extensive Beweidung auf Feucht- und Nass-Standorten**

Maßnahmenflächen (Nr.) 1_027, 1_067, 1_130, 1_136, 1_164

Flächengröße (ha) 32,54

Lebensraumtypen / Arten 6230*

Durchführungszeitraum zeitnah

Maßnahmen-Schlüssel-Nr. 400

LRT 6230* - Borstgrasrasen

bg 6: Es wird empfohlen, hier analog zu Maßnahme BG 2 vorzugehen.

bg 7  **Einführung von halboffenen Weidesystemen**

Maßnahmenflächen (Nr.) 1_031, 1_034, 1_054, 1_060, 1_066, 1_075, 1_078,
1_094, 1_108, 1_111, 1_150

Flächengröße (ha) 100,93

Lebensraumtypen / Arten 6230*

Durchführungszeitraum mittelfristig

Maßnahmen-Schlüssel-Nr. 400 / 1500

LRT 6230* - Borstgrasrasen

bg 7: Hierbei werden folgende Rahmenbedingungen empfohlen:

- Die Holzentnahme sollte unter Schonung weidetypischer Baumindividuen (Weidbuchen, Stechpalme, Wacholder etc.) erfolgen,
- Die anschließende Beweidung soll entsprechend Maßnahme BG1 erfolgen; hierbei können deutlich mehr als 30% der Fläche mit Gehölzen bestockt sein,
- Bei Ziegeneinsatz wird empfohlen, Enthurstungen erst nach dem zweiten oder dritten Jahr soweit notwendig durchzuführen.

Flachland- und Bergmähwiesen, Niedermoore

wg 4 **Grünland-Extensivierung**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_009, 1_010, 1_011, 1_012, 1_077, 1_084, 1_099, 1_107, 1_114, 1_147, 1_148, 1_181
Flächengröße (ha)	49,92
Lebensraumtypen / Arten	6510, 6520
Durchführungszeitraum	Immer, wenn möglich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600

LRT 6510 und 6520 - Flachland- und Bergmähwiesen

wg 4: Empfehlung zu einer standortgerechten, extensiven Grünlandbewirtschaftung. Die Bewirtschaftung sollte nach folgenden Grundprinzipien erfolgen:

- zwei, bei günstiger Witterung bis dreimalige Nutzung pro Jahr (je nach Standortpotenzial sind auch mehr Schnitte in den ersten Jahren der Laufzeit eines Vertrages möglich),
- Ruhezeit von ca. 6-8 Wochen,
- freiwilliger Verzicht auf stickstoffhaltige Dünger oder Düngung unter Entzug (mindestens 5 Jahre).

Eine Beweidung ist möglich, wenn das Weideregime geeignet ist, Wiesenlebensraumtypen zu entwickeln. Dies ist nur unter bestimmten Voraussetzungen gegeben, daher wird empfohlen, die o.g. Kriterien sorgfältig umzusetzen und zusätzlich

- eine regelmäßige Nachmahd spätestens jedoch in jedem dritten Jahr durchzuführen,
- den verringerten Nährstoffentzug bei Beweidung im Falle einer Erhaltungsdüngung zu berücksichtigen.

af **Entfernung Aufforstung und extensive Grünlandnutzung**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_013, 1_025, 1_092
Flächengröße (ha)	3,83
Lebensraumtypen / Arten	6510, 6520, 7230
Durchführungszeitraum	zeitnah
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	600 / 1520

LRT 6510 und 6520 - Flachland- und Bergmähwiesen; LRT 7230 - Niedermoore

af: Empfehlung zur Entfernung von Aufforstungen und Einbindung in ein angrenzendes Grünlandmanagement.

Geschädigte Hochmoore, Übergangs- und Schwingrasenmoore

m 6 **Auslichtung von Gehölzen**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_048, 1_068
Flächengröße (ha)	3,1
Lebensraumtypen / Arten	7120
Durchführungszeitraum	immer, wenn möglich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1900

Geschädigte Hochmoore [7120]

m 6: Es werden folgende Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen gemacht:

- Deutliche Rücknahme von Gehölzen oder Aufforstungen,
- Die Arbeiten müssen unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf den Moorkörper durchgeführt werden,
- Kein Einsatz von schweren Maschinen,
- Einführung einer extensiven Nutzung oder Pflege wie bei Maßnahme ÜM 1.

Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Das Ziel „Entwicklung des LRT in Verbund mit dem LRT 6230**“ kann in Verbindung mit Maßnahme bg 6 erreicht werden.

Naturnahe Hochmoore

m 7 **Auslichtung von Gehölzen**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_193
Flächengröße (ha)	0,03
Lebensraumtypen / Arten	7110*
Durchführungszeitraum	in größeren Abständen
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1900

Naturnahe Hochmoore [7110*]

m 7: Es werden für den Bereich „Sauermatte“ folgende Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen gemacht:

- gelegentliche Entnahme von Fichten- und Kiefern-Jungwuchs,
- Die Arbeiten müssen unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf den Moorkörper durchgeführt werden,
- Kein Einsatz von schweren Maschinen,

5.6.2 Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH-Richtlinie) im Gewässerbereich

Gewässer: Uferbefestigungen, Anbindung Seitengewässer, Gewässergüte, Naturnähe, Randstreifen

uf, ag, gn, ra	<input checked="" type="checkbox"/>	Uferbefestigungen, Anbindung Seitengewässer, Gewässergüte, Naturnähe, Randstreifen
Maßnahmenflächen (Nr.)	-	
Flächengröße (ha)	-	
Lebensraumtypen / Arten	3260, 1093*, 1096, 1163	
Durchführungszeitraum	zeitnah	
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	2300	

uf: Uferbefestigungen

Für die Ortslagen und an Brückenbereichen wird empfohlen, die Uferbefestigung an mehreren Stellen durch Herausnahme von Steinschüttung und Steinsatz zu beseitigen oder durch naturnahe Bauweisen zu ersetzen. Wo keine vollständige Entfernung möglich, sollten Ufersicherungen punktuell durch Lösen einzelner Steine aus der Verbauung entfernt werden. Die Steine können zur zusätzlichen Strukturierung der Sohle im Gewässerprofil belassen werden. Es sollte kein Neubau und keine Instandsetzung von Ufer- und Sohlenbefestigungen erfolgen außer für erforderliche Maßnahmen des Hochwasser- und Objektschutzes.

Zur Erhöhung der Naturnähe der Ufervegetation sollten naturraum- oder standortfremde Anpflanzungen beseitigt werden und das Gebiet dann der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Bachneunauge [1096]

ag: Zur Erweiterung der Lebensstätten des Bachneunauges im Gebiet wird empfohlen, eine barrierefreie Anbindung von Seitengewässern (auch Stillwasserbereiche) als wichtige Refugial- und Teillebensräume zu ermöglichen.

Fließgewässer [3260], Groppe [1163], Bachneunauge [1096], Steinkrebs [1093*]

gn: Verbesserung der Gewässergüte in Bereichen mit verminderter Wasserqualität.

- Aufgrund der sehr hohen Qualitätsziele für die Oberflächengewässer im Gebiet wird empfohlen, die Reinigungsleistung der Kläranlagen zu prüfen und ggf. zu optimieren. Hauptaugenmerk liegt auf punktuellen Maßnahmen im Bereich der Einläufe von Kläranlagen und eventuell bekannten Abwassereinleitungen,
- Aufgrund der sehr hohen Qualitätsziele für die Oberflächengewässer wird empfohlen, eine Überprüfung der Einleitersituation vorzunehmen. Bei Bedarf

sollten gezielte Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Abwasserbelastung erfolgen:

- Überprüfung bei Einzelgehöften und Weilern (u.a. Vorderer Zinken, Martinskapelle, Hexenloch),
- Gewerbe im Bereich Wilde Gutach, Obere Elz, Nonnenbachtal, Griesbachtal sowie im Bereich Katzensteig/ Obere Breg.

Fließgewässer [3260]

ra: Gewässerrandstreifen

Ergänzend zu den gesetzlichen Vorgaben des Wassergesetzes zu Gewässerrandstreifen (10 m im Aussenbereich gem. § 68 b Wassergesetz Baden-Württemberg) ist in ausgewählten Bereichen eine weitere Entwicklung von Gewässerrandstreifen mit niedrigem trophischen Niveau sinnvoll (v.a. Extensivgrünland, Säume):

- Unteres Wittenbächle, Lampertsbach,
- Yachtal,
- Oberlauf Breg (Katzensteig, Neuweg),
- Seitengewässer der Oberen Elz (Glashütte, Hinterstraß).

Prüfung der Durchgängigkeit von Fließgewässern

f 1 a	☞ Prüfung der Durchgängigkeit (Steinkrebs)
Maßnahmenflächen (Nr.)	1_185
Flächengröße (ha)	0,03
Lebensraumtypen / Arten	1093*
Durchführungszeitraum	Bei Bedarf bzw. bei Durchführung anderer Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit an anderer Stelle
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	2300

Steinkrebs [1093*]

f 1 a: Bei Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sind grundsätzlich die Belange des Steinkrebsses zu berücksichtigen. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob fremde Krebse - derzeit v.a. der neu einwandernde Kalikokrebs (*Orconectes immunis*) - den Krebspesterreger *Aphanomyces astaci* in die Lebensstätten einschleppen könnten.

Prüfbedarf besteht v.a. an folgenden Stellen:

- Für die Hauptpopulation im Griesbachtal: Querbauwerk „Untersimonswald, Ibenhöfle“ in der Wilden Gutach; Vorgriegsbach: „Wehr beim Sägewerk“,
- Population im Nonnenbach,
- Generell sind die Wehranlagen bei Bleibach, Ibenhöfle und in Obersimonswald bei der Kirche zu prüfen, da sie einen Schutz vor aus dem Rheintal heraufwandernde, fremde Krebsarten bieten,

- Für die Population im Yacher Zinken: Bereiche der Elz südwestlich von Elzach, da im Bereich des Yacher Zinkens kein grösseres Wehr bekannt ist. Kleinere, hier liegende Wehre sind in letzter Zeit durchgängig gestaltet worden,
- Population im Heubach: Wangler Simonswald (nördlich Vögtle/ Weberhäusle/ Haldenlenz).

Anmerkung

Um zu ermitteln, ob die Steinkrebsvorkommen in Griesbach, Nonnenbach und deren Seitengewässer durch eine im Rahmen des Wanderfischprogramms wiederherzustellende Durchgängigkeit der Wilden Gutach gefährdet sind, wurden im Juli 2007 von den zuständigen Naturschutz- und Fischereibehörden des RP Freiburg die gewässermorphologischen Verhältnisse vor Ort erkundet ²⁹: Danach ist der Lebensraum des Steinkrebses im gesamten Gebiet aufgrund des steilen Gefälles der Bäche und mehrerer natürlicher Steilabfälle in den Gewässern durch eine natürliche Einwanderung eines Großteils fremdländischer Krebsarten stromaufwärts kaum gefährdet. Die Lebensraumbedingungen insbesondere der fremden Krebsart Kamberkrebis decken sich hier nicht mit denen des Steinkrebses.

Wie sich die Ausbreitung des Kalikokrebses in Zukunft entwickeln wird, kann derzeit allerdings schwer abgeschätzt werden und sollte weiterhin beobachtet werden. Auch für das Yachtal wird hier abgeschätzt, dass nicht mit einer Gefährdung der Steinkrebspopulation zu rechnen ist, die auf Einwanderung fremder Krebsarten zurückzuführen ist.

f 1 b **Prüfung der Durchgängigkeit**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_186
Flächengröße (ha)	0,17
Lebensraumtypen / Arten	3260, 1096, 1163
Durchführungszeitraum	zeitnah
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	2300

Fließgewässer [3260], Groppe [1163], Bachneunauge [1096]

f 1 b: Kontrolle einer ausreichenden Durchgängigkeit, ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen. Bei der Wiederherstellung der Durchgängigkeit in kleinen Seitengewässern, die auch natürlicherweise Wanderungshindernisse aufweisen, sind auch die Belange von anderen

²⁹ **RP Freiburg, Ref. 56: Az.: 56/8830.10 PEPL Rohrhardsberg:** Geländebegehung im FFH-Gebiet Rohrhardsberg am 26.07.2007, Thema Gewässer (Griesbach, Nonnenbach, Wilde Gutach). - Ref. 56: R. Biss / Ref. 33: G. Bartl.

Vermerk: „Im Einzelfall kann die Möglichkeit bestehen, dass durch Wanderhindernisse in flussabwärts gelegenen Bereichen ein Eindringen fremder Flusskrebse in Areale verhindert werden kann, in denen einheimische Flusskrebse vorkommen. Eine entsprechende Prüfung hat ergeben, dass die Wiederherstellung der Durchgängigkeit in den betreffenden Gewässern (hier Griesbach, Nonnenbach, Yachbach und deren Zuflüsse) derzeit keine Gefährdung für die existierenden Steinkrebs-Bestände mit sich bringt“.

Arten wie z.B. dem Feuersalamander zu berücksichtigen. Ausgenommen von dem Maßnahmenvorschlag sind natürliche Wanderungshindernisse.

- Es wird die Entwicklung einer zusammenhängenden Lebensstätte in Elz und Wilder Gutach durch Umgestaltung von Querbauwerken mit dem Ziel der Durchwanderbarkeit empfohlen,
- Diese Maßnahmen stehen in einem engen Zusammenhang mit Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL,
- Wehre, Straßenunterführungen, Verrohrungen und Schwellen, die das Durchwandern der Groppe erheblich behindern, sollten durch entsprechende Umgestaltung durchgängig gemacht bzw. beseitigt werden,
- Es wird empfohlen, Sohlschwellen durch barrierefreie Sohlangleichungen zu ersetzen.

Obere Elz

- Prechtal Dorf (mehrere Stellen)
- Lampertsbach
- Vor dem Wittenbach
- Hänslesbauer (2 Stellen)
- Hinterprechtal, im Grund, Läufershof (2 Stellen)
- Hinterprechtal, Im Loch, Gemeindesäge (2 Stellen)

Wilde Gutach

- Stratz / Bleibach
- Hummel/ Hug (Altsimonswald)
- Untersimonswald/ Ibendörfle
- Obersimonswald, bei der Kirche
- Duffner-Mühle / Schultis (Beim Engel)
- Obersimonswald / am Ganterhof
- WKA Chr. Fehrenbach (Obertal, Simonshof)
- Hexenlochmühle
- Behahof
- Glashütte, Hinterstraß

Griesbachtal

- Wasserkraftanlage Fehrenbachhof, Hintergriesbach.

Nonnenbachtal, Ibich

- Wolfhof
- Ibichhof

Gewässerentwicklung

f 6 Eigenentwicklung der Wilden Gutach

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_190
Flächengröße (ha)	5,21
Lebensraumtypen / Arten	3260, 1093, 1096, 1163
Durchführungszeitraum	zeitnah
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	100 / 2310

f 6: Eigenentwicklung im Unterlauf der Wilden Gutach zwischen Gutach i. B. und Niederbrücke. Es wird empfohlen, hier Renaturierungsmaßnahmen einzuleiten; hierbei sind vorliegende Gewässerentwicklungspläne zu berücksichtigen.

Neopytenbekämpfung

f 3 Zurückdrängung des Indischen Springkrauts

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_189
Flächengröße (ha)	0,53
Lebensraumtypen / Arten	3260, 6430
Durchführungszeitraum	immer sofern notwendig
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Fließgewässer [LRT 3260]

f 3: Maßnahmenempfehlungen

- Zurückdrängen des Indischen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) im Außenbereich und im Umfeld von Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und Biotoptypen. Es wird auch empfohlen, Bestände in bislang noch gering von der Art besiedelten Tälern der Seitengewässer zu bekämpfen.
- Die Maßnahmen sollten beginnend vom Oberlaufbereich das gesamte Gewässer umfassen, empfohlen wird eine einmalige Mahd zur Blütezeit / vor der Samenreife (ca. Juli/August). Eine Nachblüte des Springkrauts im Herbst kann zweite Mahd erforderlich machen.
 - Yachbach (Hinterer Zinken)
 - Nonnenbachtal

f 7  **Zurückdrängung des Japanknöterichs**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_192
Flächengröße (ha)	0,3
Lebensraumtypen / Arten	3260, 91E0
Durchführungszeitraum	immer sofern notwendig
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Fließgewässer [3260], Auwald [91E0*]

f 7: Es wird empfohlen, auch kleinere Bestände des sehr dominanzstarken Japanknöterichs (*Reynoutria [Fallopia] sp.*) zeitnah und möglichst intensiv zu bekämpfen. Folgende Maßnahmenalternativen können grundsätzlich empfohlen werden:

- Beweidung (Schafe, ggf. Rinder)
- Anpflanzung von Ufergehölzen oder dichter Steckholzbesatz
- Mahd und Abdeckung mit schwarzer Folie
- mehrmalige Mahd (ca. 6-8 Schnitte / Jahr) über einen Zeitraum von mehreren Jahren

Besonders betroffen ist der Unterlauf der Wilden Gutach bis etwa in Höhe „Beim Engel“, aber auch verschiedene Siedlungsbereiche und Strassen- und Wegränder. Die Seitentäler der Wilden Gutach sind bislang nicht betroffen.

Anmerkung

Zur Vermeidung der weiteren Ausbreitung von Neophyten sollten auch folgende Hinweise beachtet werden:

- Bei Materialumlagerungen und -einbringungen im Gewässerumfeld darf kein Material enthalten sein, das Wurzelreste oder Samen von Neophyten beinhalten könnte,
- Keine Ablagerung von Gartenabfällen im Außenbereich, insbesondere im Gewässerumfeld,
- Öffentlichkeitsarbeit: Information der Bevölkerung zur Problematik (z.B. Hinweise in Mitteilungsblättern der Gemeinden),
- Vermeidung von Sukzessions-/ Bracheflächen im Umfeld von Neophyten-Vorkommen.

Vermeidung der Einschleppung der Krebspest

f 12 Vermeidung der Einschleppung der Krebspest

Maßnahmenflächen (Nr.)	-
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	1093*
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Steinkrebs [1093*]

f 12: Zur Vermeidung der Einschleppung der Krebspest ist im gesamten Natura 2000-Gebiet ein Aussetzen von fremden, nicht einheimischen Krebsen in Gewässern zu unterlassen; dies gilt auch für Teichanlagen incl. Gartenteiche. Hierzu ist die Öffentlichkeit in geeigneter Form zu unterrichten.

5.6.3 Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Offenland (Braunkehlchen, Neuntöter)

bk 1 Einführung eines verzögertem Erstnutzungstermins

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_057, 1_177
Flächengröße (ha)	5,58
Lebensraumtypen / Arten	A 275
Durchführungszeitraum	immer wenn möglich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	400

Braunkehlchen [A 275]

bk 1: Einführung eines verzögerten Erstnutzungstermins auf 10-20% der Fläche. Es werden folgende Maßnahmen für Wiesen und Weiden in den Bereichen Schänzlehof und Farnberg empfohlen:

- Erste Nutzung nach Ende der Brutzeit des Braunkehlchens (etwa ab August) und/ oder
- Belassen von breiteren randlichen Saumstreifen (> 4 m), die nur in 3-4-jährigem Rhythmus gemäht werden und/oder
- Belassen von Streifen, die erst zur letzten Nutzung (ab Mitte August) bewirtschaftet werden,
- Erhaltung von Strukturelementen wie einzelnen Büschen, kleinen Bäumen oder Holzzaunpfosten (Sitzwarten),

- bei Auftrieb auf Standweiden ist in der ersten Jahreshälfte ein geringer Viehbesatz anzustreben, es sollten in der ersten Jahreshälfte Weidereste (mind. 30 %) auf der Fläche verbleiben.

Anmerkung

Es wird empfohlen, im Zuge einer jährlichen Begehung die relevanten Bereiche zu ermitteln und auch den Brutverlauf zu beobachten. Dadurch können jahreszeitliche Entwicklungen besser berücksichtigt werden und eine angemessene Nutzung der entsprechenden Bereiche kann sichergestellt werden.

af **Rückbau von Fichtenaufforstungen**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_013, 1_025, 1_092
Flächengröße (ha)	3,83
Lebensraumtypen / Arten	A 338
Durchführungszeitraum	immer wenn möglich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1433

Neuntöter [A 338]

af: Es werden für die Bereiche „Vorderer Zinken“, „Fischersdobel“ und „westlich Eckle“ folgende Maßnahmen empfohlen:

- Rückbau von bestehenden Fichtenaufforstungen,
- Entwicklung eines ca. 10 bis 20 m breiten, gegliederten Wald-Offenland-Übergangsbereiches,
- dauerhafte Erhaltung eines Deckungsgrad der Gebüsche von 10 bis 30%. Hierbei insbesondere Belassen von Dornensträuchern (Rosen, Schlehe, Brombeeren).

nt 5 **Herstellung Vormantel**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_053, 1_062
Flächengröße (ha)	0,98
Lebensraumtypen / Arten	A 338
Durchführungszeitraum	immer wenn möglich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1900 / 1430 / 1520

Neuntöter [A 338]

nt 5: Es wird die Herstellung eines breiteren Vormantels (5-20 m) mit etwa 30 % Gebüschanteil empfohlen. Die entsprechenden Teilgebiete sind

- Steinenbachtal
- Vor dem Wittenbach
- Kostgefäll
- Ibich

nt 6 **Waldrandgestaltung**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_052, 1_055, 1_056, 1_061, 1_098, 1_174, 1_175
Flächengröße (ha)	8,34
Lebensraumtypen / Arten	A 338
Durchführungszeitraum	immer wenn möglich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1900 / 1430 / 1520

Neuntöter [A 338]

nt 6: Es werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Herstellung eines 10-30 m breiten, gegliederten Wald-Offenland-Übergangsbereiches,
- Rückbau von Aufforstungen,
- Gebüsch sollte mit einem Deckungsgrad von 30-50 % belassen werden,
- Förderung von Dornensträuchern (Rosen, Schlehen, Brombeeren).

Die entsprechenden Teilgebiete sind:

- Steinenbachtal: Jungbauernhof
- Vor dem Wittenbach
- Vorderer Zinken: Fischersdobel, nördl. Schneiderbauernhof / Zimmereckbach, Belghäusle
- Hinterer Zinken: Platzhäusle, Weidfeld nördlich Wüstloch
- Kostgefäll, Langmatte
- Ibichhof
- Rohrhardsberg-Schwedenschanze
- Rohrhardsberg-Erlenhof
- Farnberg

Anmerkung

Zur Entwicklung weiterer Lebensstätten durch Reaktivierung ehemaliger Weidfelder unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art wird auf die Entwicklungsmaßnahmen bg 5 und bg 6 verwiesen.

5.6.4 Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) im Wald ↑

at 1 Erhalt und Förderung autochthoner Fichten

Maßnahmenflächen	alle Teilflächen des LRT Bodensaure Nadelwälder [9410]
Flächengröße (ha)	32,12
Lebensraumtypen / Arten	9410
Durchführungszeitraum	im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000 - Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Bodensaure Nadelwälder [9410]

at 1: Das Vorkommen autochthoner Fichten ist im Bereich der Bodensauren Nadelwälder am wahrscheinlichsten. Die Bestände sind auf das Vorkommen autochthoner Fichten zu prüfen. Falls sich die Vermutung bestätigen sollte, sind die entsprechenden Bäume individuell zu markieren und zu belassen. Von diesen Bäumen sollte Samenmaterial zu Vermehrungszwecken gesichert werden. In den Bodensauren Nadelwäldern sollten die nicht-autochthone Fichten nach und nach zu Gunsten autochthoner Individuen zurückgedrängt werden.

ka 2 Verzicht auf Kalkung in LRT-Entwicklungsflächen

Maßnahmenflächen	ausgewiesene Potentialflächen der LRT Hainsimsen-Buchenwald, Schlucht- und Hangmischwälder sowie Bodensaure Nadelwälder
Flächengröße (ha)	212,30
Lebensraumtypen / Arten	9110, 9180*, 9410
Durchführungszeitraum	-
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Hainsimsen-Buchenwald [9110], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Bodensaure Nadelwälder [9410]

ka 2: Für die drei hier genannten LRT wurden innerhalb des FFH-Gebietes Flächen vorgeschlagen, bei denen eine Entwicklung zum jeweiligen LRT relativ einfach und zeitnah möglich ist (= "Entwicklungsflächen" bzw. "ausgewiesene Potentialflächen").

- Es wird empfohlen, in den vorgeschlagenen LRT-Entwicklungsflächen analog zu Maßnahme KA 1 auf eine forstliche Kalkung gemäß FVA-Leitlinie (FVA, 2005) zu verzichten.
- Wie schon bei der Maßnahme "KA 1" erwähnt, dürfen Bodenschutz- bzw. Meliorationskalkungen lt. NSG-Verordnungen "Yacher Zinken", "Kostgefäll" und "Prechtaler Schanze-Ecklesberg" nur in Abstimmung mit der höheren Natur-

schutzbehörde stattfinden. Diese Vorgabe betrifft auch einen Großteil der Entwicklungsflächen für den Hainsimsen-Buchenwald.

Beseitigung punktueller Störungen

ps 1	☒☐	Beseitigung punktueller Störungen ³⁰
Maßnahmenflächen		An verschiedenen Stellen des Natura 2000-Gebietes
Flächengröße (ha)		-
Lebensraumtypen / Arten		A 217, A 223, A 282, A 362; 9410, 91D0*
Durchführungszeitraum		Zeitnah, sofern möglich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.		1433 / 2110 / 3410 / 3420 / 3500 / 9900

1 Änderung der Freizeitnutzung (Loipenverlegung) (äf 1)

Maßnahmenfläche: Loipe bei der Martinskapelle

Sperlingskauz [A 217]

1 / äf 3: Zum Schutz des Sperlingskauzes im Bereich des "Moosschachen" wird empfohlen, die beleuchtete Loipe mit einem möglichst großen Abstand vom Wald zu verlegen. ³¹

2 Änderung der Freizeitnutzung (Gleitschirmflug) (äf 2)

Maßnahmenfläche: Gleitschirmflug-Startpunkt Tafelbühl

Rauhfußkauz [A 223], Sperlingskauz [A 217]

2 / äf 2: Zum Schutz der Fortpflanzungsaktivitäten von Rauhfuß- und Sperlingskauz am Tafelbühl wird empfohlen, die Gleitschirmfliegerei insbesondere während der Fortpflanzung (Rauhfußkauz: 1. März bis 31. August; Sperlingskauz: 15. Februar bis 31. August) auf Zeiten außerhalb der Dämmerung einzuschränken.

³⁰ **ps 1:** Zusammengeführte, kartografisch mit Nummern dargestellte, kleinflächige Maßnahmen (☒). In einem Teil der Karten (☐) des „Fachbeitrages Wald“ werden diese Maßnahmen auch unter den entsprechenden Kürzeln geführt.

³¹ Der "Moosschachen" ist nicht nur Lebensstätte des Sperlingskauzes, sondern auch ein Bestand des LRT „Bodensaure Nadelwälder“ [9410).

3 Schließen von Entwässerungsgräben (gr 1)

Maßnahmenflächen: Zwei Bestände des LRT Bodensaure Nadelwälder [9410]: nördlich des Korallenhäusle sowie nordöstlich der Plattenhöfe.

Durchführungszeitraum: Im Rahmen der Forsteinrichtung (beide Flächen liegen im Staatswald)

Bodensaure Nadelwälder [9410]

3 / gr 1: In den genannten Beständen sind kleine Entwässerungsgräben vorhanden. Es wird empfohlen, durch Anstau der Gräben die Bestände wiederzuvernässen. Beim Grabenanstau sollte nicht sofort die höchstmögliche Anstauhöhe angestrebt werden. Günstiger ist die sukzessive Erhöhung des Anstaus.

4 Entnahme Sitkafichten (es 1)

Maßnahmenfläche: Süden des Moorwaldes am Korallenhäusle

Moorwälder [91D0*]

4 / es 1: Es wird empfohlen, die im Süden des Moorwaldes am Korallenhäusle gepflanzten Sitkafichten zeitnah zu entnehmen.

5 Änderung der Freizeitnutzung (Besucherlenkung) (äf 3)

Maßnahmenflächen: Zentren der Freizeitaktivität im Bereich der Lebensstätten von Ringdrossel und / oder Zitronengirlitz: Brend, Martinskapelle, Schwedenschanze, Hotel Hauenstein

Ringdrossel [A 282], Zitronengirlitz [A 362]

5 / äf 3: Um die Störungen durch Freizeitaktivitäten während der Fortpflanzungszeit von Ringdrossel (1. April bis 31. Juli) und Zitronengirlitz (15. Februar bis 15. August) zu mindern, wird empfohlen vorhandene Besucherlenkungs- und Zonierungskonzepte zu aktualisieren bzw. zu entwickeln und sie bald umzusetzen. Aufgrund der z.T. recht frühen Brutaktivitäten sollten sowohl der Wintersport als auch die Aktivitäten im Sommerhalbjahr Berücksichtigung finden (Wandern, Mountain-Biking). In diesem Rahmen ist zu prüfen, ob im Bereich von Verbindungswegen durch Anbringen von Schranken oder geeignete Beschilderung die Befahrung eingeschränkt werden kann. Großveranstaltungen insbesondere mit Beschallung oder/ und Nachtaktivitäten sollen während der Brutzeiten unterbleiben.

6 Rinderbeweidung NSG „Briglirain“ (ps 1)

Maßnahmenflächen: kleine Teilbereiche der Moorwälder (5,75 ha)

Moorwälder [91D0*]

6: In der NSG-Verordnung „Briglirain“ sind Viehbesatzvorgaben festgeschrieben. Insbesondere für den westlichen Randbereich des Moorkiefern-Waldes wird auf Maßnahme ÜM 1, ÜM 2, BG 2 und m 6 verwiesen:

- in der Koppelzuteilung muss eine Mineralbodenweidefläche vorhanden sein,
- Attraktionszentren (Lecksteine und Wasserwagen) sind ausserhalb der Feuchtbereiche zu platzieren.
- ggf. müssen in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung empfindliche Teilflächen ausgezäunt werden.

Naturnahe Waldwirtschaft

nw 2	☞ ☐	Naturnahe Waldwirtschaft (Förderung standortstypischer Baumartenzusammensetzung und Verjüngung)
Maßnahmenflächen		alle Teilflächen aller Wald-LRT (außer LRT 91D0*) sowie alle ausgewiesenen Potentialflächen für die LRT-Entwicklung; die gesamte Lebensstätte von Rauhfußkauz, Ringdrossel, Schwarzspecht und Sperlingskauz sowie die gesamte potentielle Lebensstätte vom Dreizehenspecht (Wälder > 900 m ü. NN)
Flächengröße (ha)		5.276,90
Lebensraumtypen / Arten		9110, 9180*, 91E0*, 9410; A 241, A 223, A 282, A 236, A 217
Durchführungszeitraum		im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.		1460 / 2630

Hainsimsen-Buchenwald [9110], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*], Bodensaure Nadelwälder [9410]; Dreizehenspecht [A 241], Rauhfußkauz [A 223], Ringdrossel [A 282], Schwarzspecht [A 236], Sperlingskauz [A 217]

nw 2: Es gelten die Ausführungen unter NW 1. Darüber hinaus wird empfohlen:

- Im Bereich der Wald-Lebensraumtypen kann die Baumartenzusammensetzung vielerorts noch verbessert werden. In den ausgewiesenen LRT-Potentialflächen ist es notwendig, die Baumartenzusammensetzung standortstypisch zu entwickeln, damit die Kriterien für die jeweiligen Wald-LRT erfüllt werden. Diese „Poolflächen“ sind insbesondere deshalb von Bedeutung, da davon auszugehen ist, daß nicht alle LRT-Flächen in Privatbesitz dauerhaft gesichert werden können.

- Beim LRT Hainsimsen-Buchenwald dominiert aktuell die Reife- und Verjüngungsphase (ca. 75% der Fläche). Um einen besser ausgeglichenen Altersphasenaufbau im Gebiet zu erreichen, sollte der Anteil der Verjüngungsflächen erhöht werden. Dafür sind kleinflächige Schlagverfahren geeignet. Zusätzlich erscheint die Entwicklung einer waldbaulichen Konzeption notwendig, um das dauerhafte Nebeneinander verschiedener Altersphasen (verteilt über die gesamte LRT-Fläche) zu erreichen.
- Die qualitative Verbesserung des LRT Hainsimsen-Buchenwald wird insbesondere in folgenden Gebietsteilen empfohlen:
 - für die "Förderung der Buchen-Naturverjüngung": Teufelshofstatt, Tafelbühl, Braunhörnle, Bläsihof, Breitbühl, Allming und Passeck,
 - für die "Entnahme standortfremder Baumarten": Glasmattenbächle/Obereck und Belg,
 - für die "Beseitigung von Verjüngung standortfremder Baumarten": Glasmattenbächle/Obereck, Hasengrund und Allming.
- Für die Wälder der Hochlagen ist auch in den Buchenwäldern ein hoher Nadelbaumanteil mit Fichte und Tanne standortstypisch und wird zudem vom Sperlingskauz in seinem Lebensstätten benötigt, so dass er in deren Bereich erhalten bleiben sollte.

st 2	☞ ☐	Förderung bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz, Habitatbäume)
Maßnahmenflächen (Nr.)		alle Teilflächen aller Wald-LRT (außer LRT 91D0*) sowie alle ausgewiesenen Potentialflächen für die LRT-Entwicklung; die gesamte Lebensstätte von Rauhußkauz, Ringdrossel, Schwarzspecht und Sperlingskauz sowie die gesamte potentielle Lebensstätte vom Dreizehenspecht (Wälder > 900m ü. NN)
Flächengröße (ha)		5.276,90
Lebensraumtypen / Arten		9110, 9180*, 91E0*, 9410; A 241, A 223, A 282, A 236, A 217
Durchführungszeitraum		im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.		1420 / 1440 / 1450 / 1470 / 9900

Hainsimsen-Buchenwald [9110], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [91E0*], Bodensaure Nadelwälder [9410]; Dreizehenspecht [A 241], Rauhußkauz [A 223], Ringdrossel [A 282], Schwarzspecht [A 236], Sperlingskauz [A 217]

st 2: Es gelten die Ausführungen bei ST 1. Darüber hinaus wird empfohlen:

- Die vorhandenen **Altholzanteile**, verteilt über die gesamte Maßnahmenfläche, sollten durch Verlängerung der Produktionszeiträume deutlich erhöht werden (Nutzungsverzicht). Dabei sind Altholzanteile in Form von kleineren und größeren Beständen, Altholzinseln sowie einzelnen Altbäumen zu entwickeln. Bevorzugt sind Altholzanteile in Laub- bzw. Buchenwäldern und Laubmischwäldern zu

fördern. Bei der Umsetzung der Maßnahme sind möglichst alle lebensraum- bzw. standorttypischen Baumarten zu berücksichtigen. Orientierungswerte für die anzustrebenden Altholzanteile in den Lebensstätten der Käuze und des Schwarzspechtes sind bei den Zielen genannt (vgl. Kapitel 4.4.12).

- Die vorhandenen **Totholzanteile** sollten über das zur Erhaltung notwendige Maß hinaus erhöht werden (Nutzungsverzicht). Dabei ist im Zuge der Durchforstung sowohl stehendes als auch liegendes Totholz im Bestand zu belassen, z.B. durch den Verzicht auf das Fällen noch stehender Totholzbäume bzw. absterbender Baumindividuen oder den Aufarbeitungsverzicht von liegendem Totholz z.B. für Brennholzzwecke. Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht ist ein Abstand von einer Baumlänge entlang von Straßen, Fahrwegen und ausgewiesenen Wanderwegen einzuhalten. Zur Orientierung wurden die Vorgaben von WINKEL et al. (2005) für Waldbestände übernommen. Diese Werte wurden nachfolgend gutachterlich nach LRT's differenziert (vgl. WINKEL et al. 2005):
 - LRT 9110 und 9180*: 20 bis 40 fm/ha,
 - LRT 91E0*: > 7 fm/ha,
 - LRT 9410: 15 bis 30 fm/ha.
- Der Anteil an stehendem Totholz sollte in allen LRT so hoch wie möglich sein. Orientierungswerte für die anzustrebende Totholzmenge in den Lebensstätten der Käuze und Spechte sind bei den Zielen genannt (vgl. Kapitel 4.4.ff.). Ergänzend zur Berücksichtigung der Habitatansprüche des Dreizehenspechtes ist eine räumliche Konzentration absterbender Bäume bzw. Totholz (Fichten) anzustreben. Beim Belassen absterbender Fichten muss gewährleistet sein, dass sich durch diese Maßnahme das Waldschutzrisiko (Borkenkäferkalamität) für benachbarte Nadelwaldbestände nicht wesentlich erhöht.
- Darüber hinaus wird empfohlen, den Anteil an Habitatbäumen über das zur Erhaltung notwendige Maß hinaus deutlich zu erhöhen (Nutzungsverzicht). Dies gilt insbesondere für Höhlenbäume. Die dauerhafte Sicherung einer hohen Habitatbaum-Dichte ist wiederum durch das Belassen alter Bäume (= potentielle Habitatbäume) zu fördern. Zusätzlich wird empfohlen, zu belassende Habitatbäume einheitlich zu markieren. Zur Orientierung seien für die vier genannten LRT folgende Werte als Zielgrößen angegeben (vgl. WINKEL et al. 2005): Mindestens 3 Habitatbäume/ha, besser 5 bis 8 Habitatbäume/ha mit einem BHD > 40 cm, davon ein Baumindividuum mit einem BHD > 70 cm.

Nachstehend werden Gebietsteile mit Verbesserungsmöglichkeiten empfohlen:

LRT Hainsimsen-Buchenwald

- Erhöhung der Altholz-Anteile: Biggert, Belgwald, Hasengrad,
- Erhöhung der Totholz-Anteile: Teufelshofstatt, Bläsihof und Schöneckbühl/Tafelbühl.

LRT Schlucht- und Hangmischwälder

- Erhöhung der Totholz-Anteile: alle Bestände,

- Erhöhung der Habitatbaum-Dichte: Kar westlich Rohrhardsberg, Bestand südlich "Zum Ochsen", Bestände nordöstlich vom "Plattenhof".

LRT Bodensaure Nadelwälder

- Erhöhung der Totholz-Anteile,
- Erhöhung der Habitatbaum-Dichte.

nz 1 **Einrichtung von Naturwaldzellen**

Maßnahmenflächen	ausgesuchte Teilbereiche des LRT Hainsimsen-Buchenwald sowie die Gesamtfläche der LRT Schlucht- und Hangmischwälder und Moorwälder; ausgesuchte Teilbereiche der Lebensstätten von Rauhfußkauz, Schwarzspecht und Sperlingskauz
Flächengröße (ha)	4.997,42
Lebensraumtypen / Arten	9110, 9180*, 91D0*; A 223, A 236, A 217
Durchführungszeitraum	keine Festlegungen
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	130

Hainsimsen-Buchenwald [9110], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Moorwälder [91D0*]; Rauhfußkauz [A 223], Schwarzspecht [A 236], Sperlingskauz [A 217]

nz 1: Es wird empfohlen, in ausgesuchten Teilbereichen der genannten LRT und Lebensstätten Naturwaldzellen einzurichten. Dort soll dauerhaft auf eine Nutzung verzichtet werden, damit sich auf fest definierten Flächen für lange Zeiträume Alt-holz, Totholz und Habitatbäume anreichern können.

- Im LRT Hainsimsen-Buchenwald wäre eine gleichmäßige Verteilung zahlreicher kleiner Naturwaldzellen günstig (z.B. 2 bis 3 Baumängen Durchmesser). Falls umsetzbar, wären auch größere ungenutzte Bestände naturschutzfachlich sinnvoll. Als Ziel ist ein Flächenanteil von insgesamt 5% der LRT-Fläche anzustreben. Für die Einrichtung von Naturwaldzellen wären Bestände besonders geeignet, die auch aktuell schon eine hohen Alt- und Totholzanteil aufweisen (wie in den Bereichen Biggert, Passeck, Braunhörle/Breitbühl, Allming, Hasengrad/Ibichkopf, Glasmattenbächle/Obereck und Wolfhof/Wälderhof).
- Bei den LRT Schlucht- und Hangmischwälder sowie Moorwäldern („Korallenhäusle“ und im „Briglirain“) sollten möglichst alle Bestände als Naturwaldzelle ausgewiesen werden, da diese LRT im FFH-Gebiet selten sind und aufgrund des geringen Flächenanteiles und der bereits jetzt eingeschränkten Bewirtschaftung der ökonomische Nachteil gering sein dürfte.
- In den Moorwäldern ist unabhängig hiervon zu beobachten, ob die Gehölze in Zukunft zu dicht schließen, so dass die Bodenvegetation beeinträchtigt wird. Sollte dies eintreten, sind Auflichtungsmaßnahmen erforderlich. Ebenso ist zu beobachten, ob in den Bergkiefern-Moorwäldern (= Spirken-Moorwälder) eine zu starke Fichtenverjüngung auftritt, die die Bodenvegetation oder die Bergkiefern-Verjüngung beeinträchtigt. Sollte dies der Fall sein, ist die Fichtenverjüngung zu

entfernen. Für die Käuze und den Schwarzspecht wäre die Einrichtung von zahlreichen kleinen Naturwaldzellen günstig, wenn sie über die gesamte Lebensstätte verteilt vorkommen.

5.6.5 Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für Arten der Vogelschutz-Richtlinie im Wald ↑

au 7	□	Angepasste Waldbewirtschaftung II zur Auflichtung insbesondere im Bereich von Waldrändern
Maßnahmenflächen		die gesamte Lebensstätte von Rauhfußkauz, Ringdrossel, Sperlingskauz und Zitronengirlitz sowie die potentielle Lebensstätte vom Dreizehenspecht (Wälder > 900 m ü. NN)
Flächengröße (ha)		4.030,64
Lebensraumtypen / Arten		A 241, A 223, A 282, A 217, A 362
Durchführungszeitraum		im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000– Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.		1620

Dreizehenspecht [A 241], Rauhfußkauz [A 223], Ringdrossel [A 282], Sperlingskauz [A 217], Zitronengirlitz [A 362]

au 7: Es gilt die Darstellung der Maßnahme AU 1. Im Unterschied zur dortigen Darstellung sind die Lichtungen bzw. lichten Waldbestände über die Lebensstätte der Rauhfußhühner hinaus für die Lebensstätten o.g. Arten auszudehnen.

au 8	□	Gelenkte Sukzession II (Bachläufe, Windwurf-, Schneebruch- und Käferholzflächen)
Maßnahmenflächen		die gesamte Lebensstätte von Rauhfußkauz, Ringdrossel und Zitronengirlitz sowie die gesamte potentielle Lebensstätte vom Dreizehenspecht (Wälder > 900m ü. NN)
Flächengröße (ha)		3.980,64
Lebensraumtypen / Arten		A 241, A 223, A 282, A 362
Durchführungszeitraum		im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000 - Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.		120

Dreizehenspecht [A 241], Rauhfußkauz [A 223], Ringdrossel [A 282], Zitronengirlitz [A 362]

au 8: Eine gleichlautende Maßnahme wurde bereits als Erhaltungsmaßnahme innerhalb der Lebensstätten von Auer- und Haselhuhn empfohlen (HA 1, AU 6).

Außerhalb der Auer- und Haselhuhnlebensstätten dient **au 8** als Entwicklungsmaßnahme für die Lebensstätte des Rauhußkauzes, der Ringdrossel und des Zitronengirlitzes:

- Verzögerung der Wiederbewaldung natürlich entstandener Lichtungen und Bestandeslücken durch kräftige Durchforstung mit bevorzugter Entnahme randständiger Bäume oder/und kleinflächiger Gehölzentnahme,
- Die Bestandeslücken insbesondere entlang von Bachläufen (HA 1, Haselhuhn) und Schadholzflächen sollen zumindest in Teilen der Sukzession überlassen werden. Es gilt die dortige Beschreibung (HA 1, AU 6).

Darüber hinaus gilt für **au 8**:

- Für Dreizehenspecht, Rauhußkauz, Ringdrossel und Zitronengirlitz geht es bei dieser Maßnahme - anders als bei den Rauhußhühnern - nicht um die Schaffung von Verbundachsen entlang von Bachläufen und Wegen bzw. um die Förderung von Pionierbaumarten,
- Vielmehr zielt die Maßnahme für die genannten Vogelarten darauf ab, natürlich entstandene Lichtungen und Bestandeslücken zu nutzen (Windwurf-, Schneebruch- und Käferholzflächen) und eine Wiederbewaldung bzw. einen Lückenschluss zu verzögern,
- Temporäre Lichtungen und Bestandeslücken sind für Ringdrossel und Zitronengirlitz länger nutzbar, umso langsamer die Verbuschung voranschreitet.

ex 1

Extensivierung von Grünland außerhalb der LRT

Maßnahmenflächen	Offenland innerhalb der gesamten Lebensstätte von Ringdrossel und Zitronengirlitz, das nicht durch Maßnahmen für Offenland-LRT beplant ist.
Flächengröße (ha)	1.761,70
Lebensraumtypen / Arten	A 282, A 362
Durchführungszeitraum	keine Festlegungen
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	3900

Ringdrossel [A 282], Zitronengirlitz [A 362]

ex 1: Es wird empfohlen, aktuell vorhandenes Intensivgrünland im Bereich der Lebensstätten der beiden Arten möglichst umfangreich zu extensivieren. Die entsprechenden Maßnahmen, die für die Grünland-LRT empfohlen werden, sind dazu auszuweiten (Beweidung, Mahd; je nach Vegetationstyp und Extensivierungs-Zustand).

Ergänzend sei angemerkt, dass für Erhalt und Förderung der Vorkommen von Ringdrossel und Zitronengirlitz am Rand des Vogelschutzgebietes auch die Extensivierung geeigneter Habitats außerhalb des Vogelschutzgebietes sinnvoll ist. Dazu wäre beispielsweise die Wiederherstellung von Wässerwiesen geeignet. Darüber hinaus ist für den Zitronengirlitz die Förderung geeigneter Habitats in den Ausweichgebieten der tieferen Lagen außerhalb der Lebensstätte von Bedeutung. Dafür wäre die Ausdehnung bzw. Wiederherstellung eines großflächigen Weidfeld-Reuteberg-Verbundes vorteilhaft.

kn 1 □ **Künstliche Nisthilfen**

Maßnahmenfläche	Gesamte Lebensstätte des Raufußkauzes
Flächengröße (ha)	3.822,17 (aus der LS übernommen)
Lebensraumtypen / Arten	A 223
Durchführungszeitraum	im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	3200

Raufußkauz [A 223]

kn 1: In Waldbereichen der Raufußkauz-Lebensstätte mit geringem Naturhöhlenangebot (geringer Anteil stehenden Totholz/Habitatbäume) wird empfohlen, künstliche Nisthilfen für den Raufußkauz aufzuhängen, die erfahrungsgemäß gut angenommen werden. Die Maßnahme hat vorübergehenden Charakter bis Höhlenbäume in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen.

ol 2 □ **Entwicklung von Offenland durch extensive Nutzung**

Maßnahmenflächen	der gesamte bewaldete Bereich der Lebensstätten von Raufußkauz, Ringdrossel und Zitronengirlitz, wo nicht die Offenland-Maßnahme <u>bg 7</u> vorgesehen ist
Flächengröße (ha)	3.977,09
Lebensraumtypen / Arten	A 223, A 282, A 362
Durchführungszeitraum	im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1900 / 2000 / 200 / 400 / 500

Raufußkauz [A 223], Ringdrossel [A 282], Zitronengirlitz [A 362]

ol 2: Für die genannten Arten wird empfohlen, kleinere und größere Offenlandflächen neu zu entwickeln, insbesondere innerhalb des geschlossenen Waldes.

- Für die dauerhafte Offenhaltung ist eine extensive Nutzung anzustreben (Beweidung, Mahd; vgl. die entsprechenden Offenland-Maßnahmen je nach Vegetationstyp und Extensivierungs-Zustand). Ist dies nicht umsetzbar, muss zumindest die Gehölzsukzession regelmäßig zurückgedrängt werden, damit sich eine grünlandartige Krautschicht ausbildet (z.B. durch Mulchen),
- Das neu geschaffene Offenland sollte nur bei kleinen Flächen gehölzarm oder gehölzfrei ausgebildet sein. Ansonsten ist ein mit Einzelgehölzen und kleineren Baum- bzw. Gebüschgruppen durchsetztes Grünland anzustreben,
- Besonders günstig ist die Erweiterung des Angebotes an dauerhaften Waldlichtungen. Aber auch das Vorhandensein temporärer Lichtungen kann die Bestände der genannten Vogelarten fördern, wenn diese in ausreichender Anzahl regelmäßig vorhanden und nicht zu schnell verstauden und verbuschen. Für temporäre Lichtungen eignen sich u.a. Windwurf-, Schneebruch- und Käferholzflächen (vgl. auch Maßnahme au 8),

- Empfohlen wird u.a. die Wiederherstellung einer durch Wald-Offenland-Komplexe gekennzeichneten Verbundachse zwischen oberem Kostgefäll, Langmatte und Rohrhardsberg-Kuppe mit extensiver Beweidung und strukturreicher Wald-Offenland-Verzahnung,
- Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass zur Förderung des Zitronengirlitzes die Entwicklung zusätzlicher Offenlandflächen in den tieferen Lagen außerhalb der Lebensstätte sinnvoll ist (z.B. Ausdehnung bzw. Wiederherstellung eines großflächigen Weidfeld-Reuteberg-Verbundes in Yach, im unteren Kostgefäll sowie in Oberprechtal).

ss 2 □ **Förderung von Waldameisen-Beständen**

Maßnahmenflächen	Gesamte Lebensstätte des Schwarzspechtes
Flächengröße (ha)	4.978,47 (aus der LS übernommen)
Lebensraumtypen / Arten	A 236
Durchführungszeitraum	im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Schwarzspecht [A 236]

ss 2: Es wird empfohlen, zur Förderung der Ameisen als Nahrungsgrundlage für den Schwarzspecht den Anteil besonnener Waldböden mit Tot- und Moderholz zu erhöhen. Diese Maßnahme sollte möglichst in der gesamten Lebensstätte des Schwarzspechtes greifen. Besonders geeignet für die Umsetzung sind beispielsweise südexponierter Bestände entlang von Waldwegen.

th 1 □ **Aktive Schaffung von Totholz**

Maßnahmenflächen	ausgesuchte Bestände im Bereich der potentiellen Lebensstätte des Dreizehenspechtes (Wälder > 900m ü. NN)
Flächengröße (ha)	2.529,99
Lebensraumtypen / Arten	A 241
Durchführungszeitraum	im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000 –Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	3200

Dreizehenspecht [A 241]

th 1: Der Dreizehenspecht ist auf hohe Dichten an absterbenden Bäumen angewiesen. Im Natura-2000 Gebiet entstehen solche Habitats nur ausnahmsweise durch Naturereignisse (Windwurf, Sturmwurf, Kalamitäten). Darum wird zur Förderung des Dreizehenspechtes vorgeschlagen, stehendes Totholz aktiv zu schaffen (z.B. durch Ringelung). Für diese Maßnahme sind Bestände zu bevorzugen, die für eine wirt-

schaftliche Nutzung ungeeignet sind und in denen ggf. bereits ein relativ hoher Totholz-Anteil vorhanden ist. Diese Maßnahme kann nur umgesetzt werden, wenn gewährleistet ist, dass sich das Waldschutzrisiko (Borkenkäferkalamität) für benachbarte Nadelwaldbestände dadurch nicht wesentlich erhöht.

wr 1 □ **Entwicklung strukturreicher Wald-Offenland-Übergänge (Auflichtung von Waldrändern)**

Maßnahmenflächen	die gesamte Lebensstätte von Ringdrossel und Zitronengirlitz
Flächengröße (ha)	198,39
Lebensraumtypen / Arten	A 282, A 362
Durchführungszeitraum	im Staatswald im Rahmen der Forsteinrichtung; im Privatwald „der konkretisierenden Natura 2000- Planung“
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1330 / 1620

Ringdrossel [A 282], Zitronengirlitz [A 362]

wr 1: Zur Förderung von Ringdrossel und Zitronengirlitz wird die Anreicherung der Lebensstätten mit strukturreichen Wald-Offenland-Übergängen empfohlen. Dazu sind Waldränder auf möglichst großer Breite (20 bis 60m) auszulichten, wobei die Dichte der Gehölze vom eigentlichen Offenland zum geschlossenen Wald stetig zunehmen soll. Fichten sollen dominieren, der Laubholzanteil (z.B. Rotbuche, Berg-Ahorn) sollte 40% nicht übersteigen. Ein stufiger Aufbau ist anzustreben, Altholzanteile sind zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Aus Gründen der Strukturvielfalt wird für diese Flächen eine Beweidung empfohlen (möglichst Einbeziehung in angrenzende Gründlandbeweidung).

Für die Umsetzung der Maßnahme werden insbesondere

- die Rohrhardsberg-Kuppe (Schwedenschanze, Heiliggeistloch, Hohrütte),
- die Yacher Höhe und
- das Obere Kostgefäll empfohlen.

Ähnliche Maßnahmen im Offenland (nt 6: Waldrandgestaltung, bg 7: Beibehaltung oder Einführung von Weidesystemen der halboffenen Kulturlandschaft) dienen ebenfalls der Förderung von Ringdrossel und Zitronengirlitz.

bf 2  **Erhöhung des Laubholzanteils**

Maßnahmenflächen (Nr.)	1_058
Flächengröße (ha)	4,61
Lebensraumtypen / Arten	A 099
Durchführungszeitraum	zeitnah
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1430

Baumfalke [A 099]

bf 2: Erhöhung des Laubholzanteils.

- Junge Fichtenstangenwaldbereiche sollten zugunsten von Laubhölzern ausgedünnt werden.
 - Prechtaler Schanze und Umgebung.

gsp 2  **Habitatverbesserungen Grauspecht**

Maßnahmenflächen (Nr.)	Großbereiche Prechtaler Schanze, Horniswald, Steinenbach- und Vogelbachtal sowie Nieder- und Mittelhangbereiche im Raum Yach und Simonswald
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	A 234
Durchführungszeitraum	bei Gelegenheit; zeitnah
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1900 / 1440 / 9900

Grauspecht [A 234]

gsp 2: Habitatverbesserungen Grauspecht.

Es werden für die Großbereiche Prechtaler Schanze, Horniswald, Steinenbach- und Vogelbachtal sowie Nieder- und Mittelhangbereiche im Raum Yach und Simonswald folgende Maßnahmen empfohlen:

- Reaktivierung brach gefallener Weidfelder, vgl. Maßnahmen [bg 5a](#), [bg 5b](#), [bg 7](#),
- Einsatz des kontrollierten Brennens auf geeigneten Flächen,
- Waldbauliche Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils naturnaher, lichter Wälder,
- Nutzungsverzicht: Erhöhung des Anteils an Altholz und Höhlenbäumen im Wald (Altholzinseln mit >10 Altbäumen pro ha mit einem Alter von über 80 Jahren oder einem BHD > 50 cm).

msp 2  **Erhöhung des Anteils von Altholz mit grobborkiger Rinde**

Maßnahmenflächen (Nr.) 1_151, 1_178, 1_179

Flächengröße (ha) 79,88

Lebensraumtypen / Arten A 238

Durchführungszeitraum immer

Maßnahmen-Schlüssel-Nr. 1440

Mittelspecht [A 238]

msp 2: Erhöhung des Anteils von Altholz mit grobborkiger Rinde. Es werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Waldbauliche Maßnahmen zur Entwicklung von trockenen, lichten und eichenreichen Beständen in Höhenlagen unter 900 m ü. NN (ehemalige Reutberge und Niederwälder, Wälder auf Blockschutt mit einem ausreichenden Angebot an Nahrungs- und Höhlenbäumen, Altholzanteil ca. 25%):
 - gezielte Durchforstungen: Entnahme konkurrierender Baumarten unter Schonung von Eichen (insbesondere Exemplare mit Habitatbaumcharakter),
 - Schaffung von Verjüngungsflächen für die Eiche,
 - Anpflanzung von Eichen.
- Einrichtung von Altholzinseln in Eichen- und Erlenbeständen mit >10 Altbäumen pro ha, einem Alter von über 80-100 Jahren und einem BHD > 50 cm,
- Gewährleistung der Neuschaffung von Altholzinseln an anderer Stelle nach Wegfall einer bestehenden,
- Entwicklung von alten Buchenbeständen durch Nutzungsverzicht (Alter der Buchen > 200 Jahre).

Maßnahmenbereiche sind:

- Hinterer Zinken, Steinbruch
- Hinterer Zinken, Gießübel, Fischersdobel
- Gfällfelsen und Umgebung
- Ibichgebiet

wf 1 **Freistellung Felsen, Nisthilfen, Sicherung von Leitungen**

Maßnahmenflächen (Nr.)	-
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	A 103
Durchführungszeitraum	bei Bedarf, gelegentlich
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	9900

Wanderfalke [A 103]

wf 1: Es werden folgende Maßnahmen empfohlen³²:

- Freistellen von geeigneten weiteren bruttauglichen Felsen, z.B. durch die Beseitigung von Gehölzen (außerhalb der Fortpflanzungszeit (15. Februar bis 30. Juni) in Absprache mit der Naturschutzverwaltung und der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz³³,
- bei Bedarf Anbringung von Nisthilfen (z. B. Kaltwasserdobel),
- Offenhaltung von Steinbrüchen,
- Abbau/Verlegung/Absicherung von Freileitungen und Masten.

³² Brutplätze des Wanderfalken können wechseln. Die hier empfohlenen Maßnahmen beziehen sich auf die derzeitige Situation und die bekannten Brutplätze. Der Schutz der Brutplätze von Baumfalke und Wespenbussard kann nur sichergestellt werden, wenn die aktuellen Brutplätze den zuständigen Behörden und den Eigentümern / Bewirtschaftern bekannt sind. Soweit neue Brutplätze oder Änderungen der Brutplätze im Gebiet bekannt werden, wird gebeten, diese Informationen an die Naturschutzbehörde weiterzuleiten, damit die Forstrevierleiter und Eigentümer / Bewirtschafter entsprechend informiert werden können.

³³ Dies wird insbesondere für den Brutplatz im Bereich Kaltwasserdobel (Riedis) empfohlen: Die Brutnische liegt wenige Meter oberhalb des als Radweg ausgewiesenen Forstweges. Anflug und die Sicht der Tiere werden durch eine Douglasienaufforstung beeinträchtigt. Es wird empfohlen, die unterhalb des Forstweges gelegene Felswand freizustellen (vgl. Schriftwechsel NABU - Forstdirektion Freiburg vom 11. Dez. 2001, Az: 55-8853.12/0).

wsb 1 **Entwicklung von Altholzbeständen**

Maßnahmenflächen	Gesamtlebensstätte des Wespenbussard, auch außerhalb des Vogelschutzgebietes
Flächengröße (ha)	-
Lebensraumtypen / Arten	A 072
Durchführungszeitraum	immer
Maßnahmen-Schlüssel-Nr.	1400

Wespenbussard [A 072]

wsb 1: Entwicklung von Altholzbeständen

Es werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Entwicklung weiterer Altholzbestände mit geeigneten Horstbäumen (Nutzungsverzicht),
- Entwicklung von Altholzbeständen außerhalb des Vogelschutzgebietes zwischen Brend und Gütenbach.

5.7 Ziele und Maßnahmen Freizeit, Sport und Tourismus

Vorbemerkung

Die nachfolgend aufgeführten Ziele und Maßnahmen zum Themenblock „Freizeit, Sport und Tourismus“ beziehen sich weitgehend auf bestehende Nutzungen und traditionelle Veranstaltungen. Geplante neue Freizeitnutzungen oder eine Änderungen / Ausweitung der bisherigen Nutzung innerhalb des NATURA 2000-Gebiets sind als Projekt im Sinne des Artikel 6 (3) der FFH-Richtlinie zu werten und bedürfen einer Erheblichkeitsabschätzung oder Verträglichkeitsprüfung.

5.7.1 Hauptziel

- ◆ Erhaltung großflächig zusammenhängender, störungsarmer bis -freier, unzerschnittener Bereiche als Lebensstätten für Auer-, Haselhuhn, Raufuß-, Sperlingskauz, Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard.

5.7.2 Maßnahmen

- ◆ Durchsetzung von Fahrverboten für die Allgemeinheit im Bereich der Verbindungswege durch Anbringen von Schranken und einer Zusatzbeschilderung.

Erläuterung

Die Maßnahme bezieht sich v.a. auf die folgenden Bereiche:

- Martinskapelle - Schwedenschanze ³⁴,
- Kilpenstraße,
- Wolfhof- Oberer Nonnenbachhof,
- Waldrand im Bereich Oberes Griesbachtal (Verbindung Griesbachtal-Martinskapelle),
- Kostgefäll (Haslachsimeonswälder Tal und Verbindungswege zwischen Rohrhardsberg-Langmatte-Kostgefäll),
- Kostgefäll-Tafelbühl (Vereinbarung von Sammeltransporten zum Drachenfliiegerstartplatz).

³⁴ Die Schranken im Bereich zwischen Martinskapelle und Schwedenschanze werden in der Regel geschlossen gehalten, allerdings ist der Parkplatz im Bereich Schwedenschanze noch in zahlreichen Kartenwerken (Straßenkarten, Wanderkarten) enthalten.

- ◆ Verzicht auf Neubau klassifizierter Strassen innerhalb der Lebensstätten / Vermeidung Ausbau

Erläuterung

- Für das Maßnahmenkerngebiet von Haselhuhn und Auerhuhn wird empfohlen, nach Möglichkeit auf eine Ringerschließung Lkw-befahrbarer Wege zur Vermeidung insbesondere der nachfolgenden Störungen durch Erholungssuchende (z.B. Wanderer, Skilanglauf, Schneeschuhwanderer, Mountainbiker) zu verzichten,
- Für das Gesamtgebiet wird eine weitgehende Vermeidung einer Asphaltierung bestehender, für den öffentlichen Verkehr nicht befahrbarer Strassen und Wege empfohlen,
- Des Weiteren ist eine Beibehaltung bzw. weitere Optimierung der derzeitigen, wassergebundenen Wegebausysteme auch in Steillagen sinnvoll.

- ◆ Vermeidung von Veranstaltungen während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit (April bis Juli)

Erläuterung

- keine Durchführung von Großveranstaltungen. Traditionelle Großveranstaltungen sind in Abstimmung mit der Naturschutz- und Forstverwaltung weiterhin möglich,
- keine Veranstaltung mit Beschallung,
- keine Veranstaltungen während der Dämmerungs- und Nachtzeiten.
 - Hochflächenbereich Gschasikopf- Rohrhardsberg- Martinskapelle-Brend.

- ◆ Aktualisierung und Umsetzung von Besucherlenkungs- und Zonierungskonzepten im Rahmen des „Modellprojekt Rohrhardsberg“ unter besonderer Beachtung der NATURA 2000-Zielsetzungen.

Erläuterung

Handlungsbedarf aus Sicht von NATURA 2000 besteht in folgenden Punkten:

- Für das Gesamtgebiet wird empfohlen, eine Lenkung der Freizeitaktivitäten insgesamt in wenig sensible Bereiche anzustreben,
- Aktualisierung der Wander-, MTB- und Radwegekonzepte: Abstimmung in einem Arbeitskreis mit Vertretern aus Naturschutz- und Forstverwaltung, Kommunen, Sportverbände, Naturschutzverbände etc. Als prioritär wird hier z.B. eine Verlegung des Radweges aus NSG Kostgefäll heraus erachtet,
- Berücksichtigung neuer Freizeitaktivitäten wie Geo-Caching, Schneeschuhwandern,
- Regelungen zu Nutzungszeiten (z.B. tagsüber ab/bis Dämmerung),

- Regelungen zur Übernachtung im Freien (Zelt, Wohnmobil) in bestimmten Bereichen (z.B. Brend - Südhang - Kilpen)
 - Überarbeitung Wanderparkplatz-Konzept. Hierzu gehört u.a. eine bessere Kennzeichnung der Parkplätze. Prioritär sind hier die Bereiche Brend-Südhang - Kilpen, Kostgefäll, Martinskapelle, Rohrhardsberg-Farnberg, Hauenstein zu betrachten,
 - Bei der Ausweisung und Kennzeichnung neuer Wander-, Nordic-Walking, MTB-, Reitwege und anderer markierter Wege außerhalb der Konzeption des Modellprojekts ist eine Abstimmung mit der Naturschutz- und Forstverwaltung erforderlich,
 - Sicherstellung des Informationsaustauschs mit Dritte, insbesondere durch Weitergabe abgestimmter Daten an Kartenverlage, Vertreiber GPS-basierter Daten (MTB-Routen), Tourismusgesellschaften, Veranstalter von Outdoor-Aktivitäten (z.B. Nachricht über Entnahme des Wanderparkplatzes an der Schwedenschanze oder der Grillstelle an der Martinskapelle aus vorliegenden Kartenwerken),
 - Für den Bereich Moosschachen wird eine Prüfung der derzeitigen Loipenführung empfohlen.
- ◆ Vermeidung von Störungen während der Fortpflanzungszeit von Vogelarten
- Wespenbussard
 - Zeitraum: 1. Mai - 31. August
 - Bereich: Kilpen-Brendhang-Gütenbach
 - Baumfalke
 - Zeitraum: 15. April - 15. September
 - Bereich: Prechtaler Schanze
 - Wanderfalke
 - Zeitraum: 15. Februar - 30. Juni
 - Bereich: Umfeld der Brutfelsen
 - Rauhfußkauz/ Sperlingskauz
 - Zeitraum: Winter/Frühjahr
 - Bereich/Maßnahmen:
 - Reduktion des Gleitschirmflugs auf Zeiten außerhalb der Dämmerung (Tafelbühl),
 - Vermeidung von Störungen während der Fortpflanzungszeit.

6 Literatur

- AG Luchs/FVA (2006): Internetauftritt der Arbeitsgemeinschaft Luchs Baden-Württemberg, vertreten durch die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA). <http://www.ag-luchs.de/>
- ASCH, T. (2007): Der Untergang des Haselhuhnes (*Bonasa bonasia*) in Baden-Württemberg und seine Ursachen. - NABU-Landesverband Baden-Württemberg (download www.nabu.de)
- ASCH, T. & MÜLLER, G. (1989): Haselwild in Baden-Württemberg. - Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V. Landesverband Baden-Württemberg. Stuttgart, 71 S.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. - Limicola 19 (2): 89–111.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. überarbeitete Fassung, 8.5.2002. - Ber. Vogelschutz 39: 13-60
- BERGAMINI, A. (2006): *Orthotrichum rogeri* Brid. In: Beiträge zur bryofloristischen Erforschung der Schweiz - Folge 1. - Meylania 35: 30-37
- Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg (BNL) (2004): Pflege- und Entwicklungsplan „NSG Prechtaler-Schanze-Ecklesberg“ (2004). Klink & Partner, Büro für Landschaftsökologie
- Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg (BNL) (1997): Pflege- und Entwicklungsplan „Briglirain“ (1997). Bearbeitung: Kretzschmar, F., U. Herth.
- Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg (BNL) (1992): Pflegekonzeption Naturschutzgebiet „Häuselmatt“ (1992). Bearbeitung: Kerstin, G.; Jehle, P.; Grüllmeier, H.
- BRAUNISCH, V. & SUCHANT, R. (2006): Das Raufußhuhnmonitoring der FVA. - In: Berichte Freiburger Forstliche Forschung Heft 64: 47-64; Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg.
- BIBBY, C.J., N.D. BURGESS & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Deutsche Ausgabe 1995. - Neumann Verlag, Radebeul
- BISCHOFF, C. (2001): Naturschutzkonzeption Oberer Hotzenwald. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der BNL Freiburg
- BOHL, E. (2003): Verbreitung und Habitatsituation des Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*) dargestellt an Beständen in Bayern. - Forum Flusskrebse 2: 19-35
- BRAUNISCH, V. & SUCHANT, R. (2006): Das Raufußhuhnmonitoring der FVA. - In: Berichte Freiburger Forstliche Forschung Heft 64: 47-64; Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg
- BREUNIG, T., DEMUTH, S. & R. RIEDINGER (1997): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. - Fachdienst Naturschutz, Allgemeine Grundlagen 1. Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe

- BREUNIG, T. & S. DEMUTH (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2, Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe
- BRIEMLE, G. (2002): Strategien zur Adlerfarnbekämpfung. - landinfo 2/2002, S. 1-7.
- DEHUS P. (1995): Flusskrebse in Baden-Württemberg, Gefährdung und Schutz. Staatl. Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf, Referat 7 (Hrsg.). Bad Schussenried: 23 S.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - Ulmer-Verlag, Stuttgart
- DIERSSEN, B. & K. DIERSSEN (1984): Vegetation und Flora der Schwarzwaldmoore. - Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 39: 1 - 512
- DO-G (1995)(Projektgruppe Ornithologie und Landschaftsplanung): Qualitätsstandard für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. - Minden (MFN Service Medien Natur)
- DORKA, V. & H. STADELMEIER (1993): Naturschutz-Rahmenkonzeption „Rohrhardsberg“ — Theoretischer und ornithologisch-zoologischer Teil. - 171 S. + Anlagen. - unveröffentl. Gutachten i. A. des Ministeriums für Umwelt Baden-Württemberg
- Düngeverordnung in der Neufassung vom 14. Januar 2006. - Bundesgesetzblatt Jahrgang 2006 Teil I Nr. 2: 33- 43
- EBERT, G., A. HOFMANN, J.-U MEINEKE, A. STEINER & R. TRUSCH (2005): Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung). In: EBERT, G. (Hrsg.) (2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 10 Ergänzungsband. -Ulmer (Stuttgart)
- EIBERLE, K. & KOCH, N. (1975): Die Bedeutung der Waldstruktur für die Erhaltung des Haselhuhns (*Tetrastes bonasia L.*). - Schw. Z. Forstwesen, Heft 126: 876-887
- ELLMAUER, T. (Hrsg., 2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 1: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie, 633 S.; Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, 902 Seiten; Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, 616 Seiten. - Im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. Pdf-download von den Internetseiten des Österreichisches Umweltbundesamtes
- FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG 2001: Pflegekonzept Auerwild-Habitate für den Staatswald Triberg, Bereiche Rohrhardsberg und Röhlinwald.
- FRITZ, K. & ZINKE, F. (1999): Die Amphibien und Reptilien. - In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Der Rohrhardsberg. Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - S. 349-358; Karlsruhe
- GELMAR, C., F. PÄTZOLD, K. GRABOW & A. MARTENS (2006): Der Kalikokrebs *Orconectes immunis* am nördlichen Oberrhein: ein neuer amerikanischer Flusskrebs breitet sich schnell in Mitteleuropa aus. - Lauterbornia 56: 15-25, Dinkelscherben.

- GÖRGER, A. (1997 - 2000): Umsetzung Artenschutzprogramm Pflanzen. - unveröff. Gutachten i. A. BNL Freiburg.
- HAFNER, S., A. HOFMANN, O. KARBIENER (2002): Zusammenfassende Darstellung der „Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg“, 87 Seiten + ArcView-Shapefiles. Büro für Artenschutz, Biotoppflege und Landschaftsplanung (ABL). - Unveröff. Studie im Auftrag der BNL Freiburg
- HANSON, G. (1999): Mechanische Bekämpfung von Adlerfarn auf extensiven Weiden im Südschwarzwald. Bericht über das Versuchsjahr 1998. - Institut für umweltgerechte Landbewirtschaftung, Müllheim.
- HERMANN, R. & MEINEKE, J.-U. (1999): Rezente Entwicklungen in der Schmetterlingsfauna. - In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Der Rohrhardsberg. Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - S. 383-410; Karlsruhe
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel in Baden-Württemberg. Gefährdung und Schutz. - Band 1, Teil 2. Stuttgart 950 S.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (1994): Kriterien zur Bearbeitung der Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiete für Vögel in Baden-Württemberg (2. Fassung). Ornithologische Schnellmitteilungen für Baden-Württemberg N.F. 42, Beilage
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart
- HÖLZINGER, J. & MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 3. - Ulmer-Verlag, Stuttgart
- HÖLZINGER, J.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; MAHLER, U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. - Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1: 1-172
- HÖLZINGER, J., et al. (2005, im Druck): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten "Rote Liste". Orn.- Jh.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, Bonn
- KAULE, G. (1991): Arten und Biotopschutz 2. Auflage. Stuttgart (Ulmer)
- KLAUS, S.; ANDREEV, V.; BERGMANN, H.H.; MÜLLER, F.; PORKERT, J.; WIESNER, J. (1989): Die Auerhühner. - Die Neue Brehm Bücherei. B. 86, Magdeburg, 276 S.
- KLAUS, S. & BERGMANN, H.H. (1994): Distribution, status an limiting factors of capercaillie (*Tetrao urogallus*) in Central Europe, particularly in Germany, including an evaluation or reintroduction. - Gibier Faune Sauvage 11/2: 99-124
- KLAUS, S. & BERGMANN, H.H. (2004): Situation der waldbewohnenden Raufußhuhnarten Haselhuhn *Bonasa bonasia* und Auerhuhn *Tetrao urogallus* in Deutschland - Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. - Vogelwelt 25: 283-295
- KLEMM M, SCHLEGEL M (1989): Genetic differentiation in *Bythinella dunckeri* and *Bythinella badensis* from Black Forest (SW Germany). (Prosobranchia, Bythinellidae). - Unitas malacologica. Abstracts of the tenth international malacological congress Tübingen, S. 133

- KÖPPLER, D. & S. HAFNER (2001): Ergänzungskartierung Rohrhardsberg, Teilgebiet „Rosseck-Brend“. - unveröff. Gutachten im Auftrag der BNL Freiburg
- KRAMER, P. (2001): Die Offenlandflächen des Staatsforstbetriebs Triberg, Bestandsaufnahme und Entwicklung, Landespflegearbeit im Rahmen des Referendariats in der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg.
- KÜNKELE, S. & H. BAUMANN (1998): Orchidaceae. In: SEBALD, O. et al.: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 8.- Stuttgart
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 1999): Der Rohrhardsberg - Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Verlag Regionalkultur, Ubstadt-Weiher, 415 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 2003): Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, 467 Seiten + ergänzende Manuskripte („Kartierhilfen“). Karlsruhe
- LANDESFORSTVERWALTUNG (2003): Allgemeiner Teil zum Forsteinrichtungswerk für den Staatswald Triberg, Planungszeitraum 2003 bis 2012.
- LANDTAG VON BADEN-WÜRTTEMBERG (2007): Drucksache 14/1024; Stellungnahme des Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum zum Antrag der Abg. Dr. Gisela Splett u.a. GRÜNE zum Thema „Erhalt der Auerhuhnpopulation“.
- LEDERBOGEN, D., G. ROSENTHAL, D. SCHOLLE, J. TRAUTNER, B. ZIMMERMANN, G. KAULE (2004): Allmendweiden in Südbayern: Naturschutz durch landwirtschaftliche Nutzung. Angewandte landschaftsökologie 62, BfN, Münster-Hiltrup. 469 + Anhang
- LEONHARDT, H. (1964): Auerwild und Haselwild in Südbaden. - Schriftenreihe der forstlichen Abteilung der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau 4: 295-303
- LIESER, M. (1994): Untersuchungen der Lebensraumsprüche des Haselhuhns (*Bonasa bonasia* L.1758) im Schwarzwald im Hinblick auf Maßnahmen zur Arterhaltung. - In: Ökologie der Vögel, Bd. 16, Sonderheft.
- LIESER, M. (1999): Möglichkeiten der Lebensraumgestaltung für Haselhuhn und Auerhuhn im Schwarzwald. - In: Der Rohrhardsberg - Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz - Spectrum, Themen 91, Verlag Regionalkultur
- LIESER, M., ROTH, K. (2001 a): *Bonasa bonasia* (Linnaeus, 1758) Haselhuhn. – In: HÖLZINGER (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 2: 16-33; Stuttgart
- LIESER, M., ROTH, K. (2001 b): *Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758 Auerhuhn. – In: HÖLZINGER (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 2: 54-77; Stuttgart
- LIESER, M.; MÜLLER, R.; SUCHANT, R.; VINNAI, H. (1993): Dem Haselhuhn helfen. - Merkblatt Wildforschung Nr. 1, Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf; 28 S.

- LINDEROTH, P. (2003): Gamswild im Oberen Donautal – eine Konfliktanalyse. - WFS-Mitteilungen 1: 1-4. Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg
- LÜTH, M. (1990): Moosgesellschaften auf Blockhalden im Südschwarzwald. - Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 58
- LÜTH, M. (1993): Naturschutzkonzeption Elz-Wildgutach-Winkel, Teilgebiet Oberprechtal-Schonach. - unveröff. Gutachten im Auftrag der BNL Freiburg (86 S.)
- LÜTH, M. (1994): Naturschutzkonzeption Rohrhardsberg und Umgebung, Teilgebiet Schonach Süd, Schwarzwald-Baar-Kreis. - unveröff. Gutachten im Auftrag der BNL Freiburg (59 S.)
- LÜTH, M. (1999): Auf schwankendem Grund — die Moore. In: Der Rohrhardsberg Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz — Spectrum , Themen 91, Regional Verlag
- LÜTH, M. (1999): Felsen, Blockhalden und Steinblöcke als natflrliche Landschaftselemente — die Moore. In: Der Rohrhardsberg — Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz — Spectrum , Themen 91, Regional Verlag
- LÜTH, M. (2006) Neue Moosfunde aus Südbaden und Bemerkungen zu einigen kritischen Arten. - Herzogia 19: 323–339
- LUDWIG, G. & M. SCHNITTLER (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, 744 S., BfN
- LUTZ, P. (1991): Naturschutz-Rahmenkonzeption „Rohrhardsberg“- Einführender und vegetationskundlicher Teil. - 137 S. + Anlagen, unveröffentl. Gutachten i. A. der BNL Freiburg.
- LUTZ, P. (1999): Naturkundliche Grundlagen und historische Entwicklung. In: Der Rohrhardsberg - Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz — Spectrum , Themen 91, Regional Verlag
- LUTZ, P. (1999): Wiesen und Weiden — „Inseln“ inmitten ausgedehnter Wälder. In: Der Rohrhardsberg — Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz - Spectrum , Themen 91, Regional Verlag
- MAUMARY, L., L. VALLOTTON, P. KNAUS (2007): Die Vögel der Schweiz. - Schweizerische Vogelwarte Sempach, Nos Oiseaux, Montmollin. 848 S.
- MEINEKE, J.-U. & B. SEITZ (1999): Ausblick. In: Der Rohrhardsberg — Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz - Spectrum, Themen 91, Regional Verlag.
- MEISTERHANS, U. (1994): Naturschutzkonzeption „Rohrhardsberg und Umgebung“, Teilgebiet Simonswald, Lkrs. Emmendingen, Vegetationskundliches Gutachten. - 61 S. + Anlage. - Unveröffentlichtes Gutachten i. A. der BNL Freiburg
- MEISTERHANS, U. (1995): Naturschutzkonzeption „Rohrhardsberg und Umgebung“, Teilgebiet Wildgutach/Kilpbach, Lkrs. Emmendingen u. Schwarzwald-Baar-Kreis, Vegetationskundliches Gutachten. - 59 S. + Anlage. - Unveröffentl. Gutachten i. A. der BNL Freiburg

- MEISTERHANS, U.: (1999): Wälder - der landschaftsprägende Vegetationstyp. - In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Der Rohrhardsberg. Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - S. 153-218; Karlsruhe
- MERTENS, W. & A. SPITZNAGEL (1993): Zur Entomofauna im Projektgebiet Elz-Wildgutach-Winkel. - 203 S. + Anlagen. - Unveröffentl. Gutachten i. A. der BNL Freiburg
- MERTENS, W. (1994): Zur Heuschrecken- und Ameisenfauna im Simonswälder-, Griesbach- und Nonnenbachtal, Beitrag zur Naturschutzkonzeption „Rohrhardsberg und Umgebung“ - 82 S. + Anlagen. - Unveröffentl. Gutachten i. A. der BNL Freiburg
- MERTENS, W. (1995): Zur Heuschrecken- und Ameisenfauna im Wildgutachtal und im Raum Schonach/Schönwald, 3. Beitrag zur Naturschutzkonzeption „Rohrhardsberg und Umgebung“ - 74 S. + Anlagen. - Unveröffentl. Gutachten i. A. der BNL Freiburg
- MERTENS, W. 1999: Die Heuschreckenfauna. In: Der Rohrhardsberg - Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz - Spectrum, Themen 91, Regional Verlag
- MERTENS, W. 1999: Bemerkenswerte Ameisenfunde. In: Der Rohrhardsberg - Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz - Spectrum, Themen 91, Regional Verlag
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR), in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (Hrsg., 2005): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete, 104 S., Karlsruhe
- MÜNCH, W. (2004): Untersuchung der Ameisenfauna von Mooren des südlichen und mittleren Schwarzwaldes, der Baar und des westlichen Bodenseegebietes sowie des Ungendwiedener Weidfeldes im Landkreis Lörrach, Zwischenbericht 2003. — Untersuchung 2003 im Auftrag der BNL Freiburg (unveröff. Gutachten), 359 S.
- MÜNCH, W. (2004): Neue Funde der stark gefährdeten Moorameisen *Myrmica vandeli*, *M. gallienii* und *Formica transcaucasica* in Südbaden. - Kurzfassung der Beiträge der Hymenopterologen-Tagung in Stuttgart 2004:45
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P. & ZAHNER, V. (2003): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. - Freising, 161 S. + Anlage
- PAULSEN, M. & SCHMIDT, B. (1990): 1. Arbeitsbericht der Arbeitsgemeinschaft Steinadlerschutz (AGS). - Unveröffentlichtes Gutachten; 12 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69, Band 1 (BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster)
- PHILIPPI, G. (1990): Ophioglossaceae. In: SEBALD, O. et al.: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 1. Stuttgart. Ulmer

- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. - 2. Auflage, UTB, Stuttgart
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz, 1998
- RECK, H. (1996): Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes. - Beitr. Akad. Natur- und Umweltsch. Bad.-Württ., 23: 71-112; Stuttgart
- RECK, H., WALTER, R., OSINSKI, E., HEINL, T., KAULE, G. (1996): Räumlich differenzierte Schutzprioritäten für den Arten- und Biotopschutz in Baden-Württemberg (Zielartenkonzept). - Gutachten im Auftrag des Landes Baden-Württemberg, gefördert durch die Stiftung Naturschutzfonds: 1730 S. u. ein Kartenband; Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Universität Stuttgart
- SCHÄFER-VERWIMP, A. (2001): *Orthotrichum* Hedw. - In: NEBEL, M & G. PHILIPPI (Hrsg.): Die Moose Baden-Württembergs, Bd. 2: 197-208, Stuttgart (Ulmer)
- SCHÄFER-VERWIMP, A. (2007): *Orthotrichum rogeri* im FFH-Gebiet Rohrhardsberg. - unveröff. Arbeitsbericht (ASP) im Auftrag der LUBW, i.A., 2 Seiten, Bilder und Skizzen
- SCHMIDT, B.; CERFF, D.; KÖNIGER, C. (1991): Eine Untersuchung über das Simonswälder Tal als Lebensraum des Steinadlers. - Gutachten der Arbeitsgemeinschaft Steinadlerschutz (AGS) im Naturschutzbund Deutschland; 13 S. + Anhang
- SCHUHWERK, F. (1988): Naturnahe Vegetation im Hotzenwald (südöstlicher Schwarzwald). - 526 S. + Anlagen, unveröff. Dissertation, Uni Freiburg
- SCHWABE, A. (1990): Syndynamische Prozesse in Borstgrasrasen : Reaktionsmuster von Brachen nach erneuter Rinderbeweidung und Lebensrhythmus von *Arnica montana* L. — *Carolinea* 48: 45 - 68
- SCHWABE-BRAUN, A. (1979): Weidfeld-Vegetation im Schwarzwald: Geschichte - Gesellschaften und ihre Komplexe - Bedeutung für den Naturschutz. - 204 S., Inaugural-Dissertation, Universität Freiburg, unveröffentlicht
- SEIFERT, B. (1998): Rote Liste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae), in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz, 1998
- SEITZ, B. 1999: Naturschutzkonzeption „Rohrhardsberg und Umgebung“ - neue Wege im Naturschutz. In: Der Rohrhardsberg - Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz - Spectrum, Themen 91, Regional Verlag
- SENGBUSCH, P. v. (2007): Stellungnahme zur zweiten öffentlichen Auslegung des PEPL Rohrhardsberg: Ergebnisse einer moorkundlichen Begehung am 7. Sept. 2007. - Schreiben an das RP Freiburg, Ref. 56 vom 15. Nov. 2007
- SETTELE, J., R. STEINER, R. REINHARDT, R. FELDMANN (2005): Schmetterlinge - die Tagfalter Deutschlands. - Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart
- SPITZNAGEL, A. (1993): Naturschutz-Rahmenkonzeption Rohrhardsberg und Umgebung“. Teil II: Die Avifauna des Oberen Elzgebietes.- 239 5. + Anlagen. - Unveröffentl. Gutachten i. A. der BNL Freiburg
- SPITZNAGEL, A. (1994): Naturschutz-Rahmenkonzeption Rohrhardsberg und Umgebung“. Teil III: Die Avifauna des mittleren Wildgutachtals mit Nebentälern

- (Ibichbach-, Griesbach- und Nonnenbachtal). — 102 S. + Anlagen. - Unveröffentlichtes Gutachten i. A. der BNL Freiburg
- SPITZNAGEL, A. (1995): Naturschutz-Rahmenkonzeption Rohrhardsberg und Umgebung“. Teil IV: Die Avifauna des oberen Wildgutach-Gebietes sowie der Hochflächen im Raum Triberg-Schönwald. — 67 S.. + Anlagen. - Unveröffentl. Gutachten i. A. der BNL Freiburg
- SPITZNAGEL, A. (1999 a): Nicht nur Fuchs und Hase - die Säugetiere. - In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Der Rohrhardsberg. Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - S. 331-348; Karlsruhe
- SPITZNAGEL, A. (1999 b): Die Vogelwelt - Verbreitung, Dynamik und Gefährdung. - In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Der Rohrhardsberg. Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - S. 287-314; Karlsruhe
- SPITZNAGEL, A. (1999 c): Naturschutzkonzeption Oberer Hotzenwald — Gutachten zur Avifauna der Teilgebiete 1 bis 11. - unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der BNL Freiburg
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz 53, Bonn
- STORCH, I. (1999): Auerhuhn-Schutz: Aber wie? Ein Leitfaden. - Broschüre der Wildbiologischen Gesellschaft München, Neubearbeitete Auflage, Ettal, 43 S.
- STORCH, I. (2000 a): Conservation status an threats to grouse worldwide: an overview. - *Wildlife Biology* 6: 213-222
- STORCH, I. (2000 b): Grouse Status Survey and Conservation Action Plan 2000-2004. - WPA/BirdLife/SSC Grouse Specialist Group. IUCN, Gland (Switzerland) and Cambridge (UK) and the World Pheasant Association, Reading (UK), 112 S.
- STORCH, I. (2006): Raufußhuhn-Schutz in Mitteleuropa - Eine Bestandsaufnahme. - In: Berichte Freiburger Forstliche Forschung, Heft 64: 32-35, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg
- SUCHANT, R. (1996): Verbreitung und Bestandsentwicklung.- In: Arbeitsgruppe Haselhuhn (Hrsg.): Das Haselhuhn im Schwarzwald. -. Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg Bd. 78: 13-24
- SUCHANT, R. (1999): Harmonie zwischen Naturschutz, Waldwirtschaft, Erholung und Sport? - Das Modellprojekt Rohrhardsberg. - In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Der Rohrhardsberg. Neue Wege im Naturschutz für den Mittleren Schwarzwald. - S. 47-74; Karlsruhe
- 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.
- SUCHANT, R. (2006): Die Bewertung von Wäldern als Lebensraum für Raufußhühner. - Berichte Freiburger Forstliche Forschung, Heft 64: 22-29, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg; Freiburg

- SUCHANT, R. (o.J.): Wie kann Vielfalt im Wald gemessen werden? Waldstrukturelle Parameter zur Quantifizierung von Diversität. - Internetportal „Waldwissen“ (www.waldwissen.net/themen/waldoekologie/biodiversitaet/fva_vielfalt_wald.pdf)
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell
- TROSCHEL, J. (2004): Untersuchungen zur Verbreitung von Flusskrebse im Gewässersystem der Elz. - unveröff. Gutachten im Auftrag der Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein, Shapefiles
- Umweltbeirat des Deutschen Skiverbandes (Hrsg.) (1995): Modellprojekt „Rohrhardsberg“ – Der bessere Weg! – Schriftenreihe des Deutschen Skiverbandes, Bd. 24, DSV Umweltreihe Bd. 6: 79 S.
- Umweltministerium, Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum, Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2006): Gemeinsame Verwaltungsvorschrift zur gesamtökologischen Beurteilung der Wasserkraftnutzung; Kriterien für die Zulassung von Wasserkraftanlagen bis 1000 KW. - Gemeinsames Amtsblatt (GABl) vom 28. Febr. 2007, S. 105-113
- WAGNER, F. & R. LUICK (2005): Extensive Weideverfahren und normativer Naturschutz im Grünland - Ist auf FFH-Grünland die Umstellung von Mähnutzung auf extensive Beweidung ohne Artenverlust möglich? - Naturschutz und Landschaftsplanung 37(3): 69-79.
- WAGNER, F. (2004): Die Wiesen an den Keuperhängen bei Tübingen. Schriftenreihe der FH Rottenburg 21. Rottenburg a. N.
- WEDRA, C., E. DEUSE & B. NOWAK (1995): Naturschutzkonzeption «Elz-Wildgutach-Winkel», Vegetationskundliches Gutachten, 96 S. + Anlagen. - Unveröffentl. Gutachten i. A. der BNL Freiburg
- WILMANN, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. - UTB, Wiesbaden
- WITT, K., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, IP., HÜPPOP, O. & W. KNIEF (1998): Rote Liste der Brutvögel (Aves). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz, 1998

7 Adressen

7.1 Arge PEPL Rohrhardsberg / Planersteller / Fachbeitrag Offenland

Rainer **Gottfriedsen** (Diplom-Biologe ^{BVDL, BBN, vbio})
Büro für Landschaftsökologie und Planung
Pfarrgasse 11, Rottenburg-Seebronn
Telefon: 07457 - 93 19 37; Fax: 07457 - 73 18 06
Email: rainer.gottfriedsen@t-online.de

Dr. sc. agr. Florian **Wagner** (Diplom-Agrarbiologe)
Agrar- und Landschaftskonzepte
Im Beckenwasen 18, 72124 Pliezhausen-Rübgarten
Telefon: 07127 - 97 22 47
Email: Florian.Wagner@landschaftskonzept.de

Christel **Wedra** (Diplom-Geographin)
Horch & Wedra - Landschaftsökologie & Landschaftsplanung
Hauptstraße 27, 63150 Heusenstamm-Rembrücken
Tel./Fax: 06106 - 62 06 19
Email: horch.wedra@gmx.de

Markus **Mayer** (Diplom-Biologe ^{BVDL, VDI})
Büro für Landschaftskonzepte
Gartenstraße 7, 79189 Bad Krozingen
Telefon: 07633 - 93 94 21; Fax: 07633 - 93 94 36
Email: Markus.a.mayer@t-online.de

Dr. Klaus-Jürgen **Maier** (Diplom-Biologe ^{BVDL})
Büro für Gewässerökologie, Fischerei und Umweltplanung
Bahnhofstraße 18 (Sulmingen), 88437 Maselheim
Telefon: 07356 - 47 82
Email: buero@dr-kj-maier.de

Felix **Zinke** (Landschaftsökologe)
Blauenweg 18, 78050 VS-Villingen
Telefon: 07721 - 21 52 2; Fax: 07721 - 21 52 2
Email: f.zinke@gmx.de

Michael **Lüth** (Diplom-Biologe)
Emmendinger Straße 32, 79106 Freiburg
Telefon: 0761 - 28 09 44
Email: mail@milueth.de

Peter **Lutz** (Biologe ^{BVDL})
Hannah-Arendt Weg 2, 79111 Freiburg
Telefon: 0761 - 3 80 53 15
Email: naturschutz@schwarzwaldverein.de

Dr. Wolfgang **Herter** (Diplom-Biologe ^{BVDL})
Büro für Vegetationskunde und angewandte Ökologie

Ziegelwies 1, 72417 Jungingen
Telefon: 0 74 77 - 85 58; Fax: 0 74 77 - 15 12 43
Email: wolfgang_herter@t-online.de

7.2 Fachbeitrag Wald **P.L.Ö.G. - Planung • Landschaft • Ökologie • Gewässer**

Hans-Joachim **Zurmöhle** (Diplom-Forstwirt)
Ulrike **Löffler** (Diplom-Geographin)
Büro für Landschaftsplanung
Schillerstr. 16, 79183 Waldkirch
Telefon: 07681 - 49 37 055; Fax 07681 - 47 49 733
Email: planung@zurmoehle.com

Christian **Andres** (Diplom-Biologe)
Andrena - Landschaftsökologie und Naturschutz
Burgweg 22, 97956 Werbach-Gamburg
Tel. + Fax: 09348 - 92 93 51
Email: andrena@gmx.de

Carsten **Bräutigam** (Diplom-Forstwirt, Assessor des Forstdienstes)
Leiboldstr. 3, 76547 Sinzheim-Leiberstung
Telefon: 07223 - 6 07 43
Email: carluc@web.de

Ulrike **Geise** (Diplom-Biologin ^{BVÖB})
Stefan **Kaminsky** (Diplom-Biologe)
Geise & Partner PartG
Obere Rehwiese 5, 97279 Prosselsheim
Telefon: 0 93 86 - 9 01 61; Fax: 0 93 86 - 9 01 62
Email: info@geise-und-partner.de

Bertrand **Schmidt** (Diplom-Biologe)
Alpenstraße 27, 88045 Friedrichshafen
Telefon: 07541 - 37 00 57
E-Mail: schmidt@gmx.de

Thomas **Schneider** (Diplom-Forstwirt, Assessor des Forstdienstes)
Forstliche Gutachten
Untere Klinge 2, 77716 Fischerbach
Telefon: 07832 - 4175; Fax: 07832 - 51 35
Email: Thomas.und.Irene.Schneider@t-online.de

Wolfgang **Weierich** (Diplom-Forstwirt)
Kantstraße 35, 97074 Würzburg
Telefon: 0931 - 78 13 41 und 0931 - 66 23 75
Email: w.weierich@arcor.de

Felix **Zinke** (Landschaftsökologe)
Blauenweg 18, 78050 VS-Villingen
Telefon: 07721 - 21 52 2; Fax: 07721 - 21 52 2
Email: f.zinke@gmx.de

7.3 Beirat und fachlich beteiligte Behörden und Institutionen

Kommunen

Josef **Disch**[†], ehem. OV Elzach-Yach
Josef **Wernet**, OV Elzach-Yach
Dorfstr. 57, 79215 Elzach-Yach
Telefon: 07682/304
Email: ovyach@t-online.de

Reinhold **Scheer**, BM Simonswald
Talstraße 12, 79263 Simonswald
Telefon: 0 76 83/910110
Email: scheer@simonswald.de

Jörg **Frey**, BM Schonach
Schulstraße 1, 78136 Schonach
Telefon: 07722/964814-0
Email: j.frey@schonach.de

Untere Naturschutzbehörden

Dr. Hans-Peter **Hoernstein** (Naturschutzbeauftragter)
Klemens **Fritz**
Landratsamt Emmendingen, Untere Naturschutzbehörde
Bahnhofstr. 2 - 4, 79312 Emmendingen
Telefon: 07641/451-475
Email: k.fritz@landkreis-emmendingen.de

Dr. Hans-Peter **Straub**
Sonja **Werner**
Landratsamt Villingen-Schwenningen
Untere Naturschutzbehörde
78045 Villingen-Schwenningen
Telefon: 07721/9137618
Email: h.straub@lrasbk.de

Thomas **Dellert**
Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald
Landratsamt, Untere Naturschutzbehörde
Stadtstraße 3, 79104 Freiburg i. Br.

Forstverwaltung

Andreas **Schabel**
Regierungspräsidium Freiburg
Ref. 83 - Forstpolitik

Dr. Rudolf Suchant

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden- Württemberg. Abt.
Landespflege / Arbeitsbereich Wildökologie
Wonnhaldestr. 4 (Postadresse) / Günterstalstrasse 61 (Büro)
D-79100 Freiburg
Telefon: 0761/4018209; 0761/4018452
Email: Rudi.Suchant@forst.bwl.de

Ortgies Heider

Stellvertreter: Jürgen **Schmidt**
Landratsamt Emmendingen, Forstbezirk Waldkirch
Heitereweg 15, 79183 Waldkirch
Telefon: 07681/477859-14
Email: o.heider@landkreis-emmendingen.de

Bernhard Hake

Landratsamt Villingen-Schwenningen
78045 Villingen-Schwenningen
Telefon: 07721/9133004
Email: b.hake@lraskb.de

Franz Kaiser (Vertretung Forst und Naturschutz)

Stellvertreter: Dr. Thomas **Waldenspuhl** (bis 2007), Markus **Maise**
Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Waldwirtschaft
Prinz-Eugen-Str. 2, 77654 Offenburg
Email: Franz.Kaiser@ortenaukreis.de

Landwirtschaftsverwaltung

Dr. Franz Ruetz, Marijke Böhmer

Regierungspräsidium Freiburg
Ref. 32 - Betriebswirtschaft, Agrarförderung, Strukturentwicklung

Dr. Hans-Peter Hoernstein

Stellvertreter: Peter **Epp**
Landratsamt Emmendingen, Amt für Landwirtschaft
Bahnhofstr. 2 - 4, 79312 Emmendingen
Telefon: 07641/451-9120
Email: h.hoernstein@landkreis-emmendingen.de

Kathrin Rid

Landratsamt Villingen-Schwenningen
78045 Villingen-Schwenningen
Telefon: 07721/9135312
Email: k.rid@lraskb.de

Klaus Kress

Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald, Außenstelle Titisee-Neustadt
Telefon: 0761/2187 5925
Email: klaus.kress@lkbh.de

Wasserbehörde, Fischerei

Peter **Dehus**

Fischereiforschungsstelle
Untere Seestraße 81, 88085 Langenargen
Telefon: 07543/930815
Email: Peter.Dehus@LVVG.BWL.de

Heide **Bogenschütz**

Regierungspräsidium Freiburg,
Ref. 51 Recht und Verwaltung

Gerhard **Bartl**

Regierungspräsidium Freiburg
Ref. 33 (Pflanzliche und tierische Erzeugung)

Michael **Koch**

Landratsamt Villingen-Schwenningen, Untere Wasserbehörde
78045 Villingen-Schwenningen
Telefon: 07721/9137652
Email: m.koch@lrasbk.de

Gerhard **Munding**

Stellvertreter: Henning **Wiese**
Landratsamt Emmendingen, Untere Wasserbehörde
Bahnhofstr. 2 - 4, 79312 Emmendingen
Telefon: 07641-451660
Email: g.munding@landkreis-emmendingen.de

Untere Jagdbehörde

Dr. Hans-Peter **Straub**

Landratsamt Villingen-Schwenningen
78045 Villingen-Schwenningen
Telefon: 07721/9137618
Email: h.straub@lrasbk.de

Landschaftserhaltungsverband

Landschaftserhaltungsverband Emmendingen e.V.

Ansprechpartner: Hans **Page**

Bahnhofstraße 2-4, 79312 Emmendingen
Telefax: 07641/4519183
Email: h.page@landkreis-emmendingen.de

Naturschutzverbände

Bernhard **Disch**, NABU, Rauhußhühner
Edwin **Roth**, BUND, LNV
Gerhard **Völker**, LNV
Knut **Wälde**, LNV, Rauhußhühner
Thomas **Asch**, NABU, Rauhußhühner
Berhard **Scherer**, NABU, Rauhußhühner

Private Waldeigentümer

Bernhard **Bolkart**
Stellvertreter: Robert **Moser**

Landwirtschaftliche Berufsvertretung

Hubert **God**
BLHV-Hauptgeschäftsstelle Freiburg
Friedrichstraße 41, 79098 Freiburg
Telefon: 0761/27133-25
Email: hubert.god@blhv.de

Hubertus **Disch** (BLHV-Ortsvorstand Yach)

Fischereiverband

Fritz **Rösch**

Sportverbände

Beatrix **Vogt-Römer**, Badischer Sportbund Freiburg

Stellvertreter

- Peter **Hühne**, Deutscher Hängegleiterverband
- Kurt **Popp**, DAV Sektion Schwarzwald
- Reinhard **Rüffer**, ARGE Radsport BW, Bereich Mountainbiking
- Hans-Georg **Schmidt**, Skiverband Schwarzwald

7.4 Landratsämter

Landratsamt **Breisgau-Hochschwarzwald**

Landrat Jochen Glaeser
Stadtstraße 2, 79104 Freiburg im Breisgau
Telefon: 0761/2187-0; Telefax: 0761/2187-550
Email: info@breisgau-hochschwarzwald.de
Internet: <http://www.breisgau-hochschwarzwald.de>

Landratsamt **Emmendingen**

Landrat Hanno Hurth
Bahnhofstraße 2-4, 79312 Emmendingen
Telefon: 07641/451-0; Telefax: 07641/451-400
Email: mail@landkreis-Emmendingen.de
Internet: <http://www.landkreis-emmendingen.de>

Landratsamt **Ortenaukreis**

Landrat Klaus Brodbeck
Badstraße 20, 77652 Offenburg
Telefon: 0781/805-0; Telefax: 0781/805-211
Email: landratsamt@ortenaukreis.de
Internet: <http://www.ortenaukreis.de>

Landratsamt **Schwarzwald-Baar-Kreis**

Landrat Karl Heim
Am Hoptbühl 2, 78048 Villingen-Schwenningen
Telefon: 07721/913-0; Telefax: 07721/913-600
Email: poststelle@lrasbk.de
Internet: <http://www.schwarzwald-baar-kreis.de>

7.5 Städte und Gemeinden im Natura 2000-Gebiet

Stadt **Elzach**

BM Holger Krezer
Hauptstr. 69, 79215 Elzach
Telefon: 07682 / 8040
Email: stadt@elzach.de

Stadt **Furtwangen**

BM Richard Krieg
Marktplatz 4, 78120 Furtwangen im
Schwarzwald
Telefon: 07723 / 939-0
Email: stadt@furtwangen.de

Gemeinde **Gütenbach**

BM Thomas Klüdtke
Hauptstr. 10, 78148 Gütenbach
Telefon: 07723 / 9306-0
Email: gemeinde@guetenbach.de

Gemeinde **Gutach im Breisgau**

BM Urban Singler
Dorfstr. 33, 79261 Gutach im Breisgau
Telefon: 07685 / 91010
Email: buergermeisteramt@gutach.de

Gemeinde **Gutach (Schwarzwaldbahn)**

BM Siegfried Eckert
Hauptstr. 38, 77793 Gutach
(Schwarzwaldbahn)
Telefon: 07833 / 9388-0
Email: gemeinde@gutach-schwarzwald.de

Stadt **Hornberg**

BM Siegfried Scheffold
Bahnhofstr. 1-3, 78132 Hornberg
Telefon: 07833 / 793-0
Email: stadtverwaltung@hornberg.de
Internet: <http://www.hornberg.de>

Gemeinde **Mühlenbach**

BM Karl Burger
Hauptstr. 24, 77796 Mühlenbach
Telefon: 07832 / 8019
Email: gemeinde@muehlenbach.de

Gemeinde **Schönwald**

BM Hans-Georg Schmidt
Schubertstr. 3, 78141 Schönwald im
Schwarzwald
Telefon: 07722 / 8608-0
Email: mail@schoenwald.de

Gemeinde **Schonach**

BM Jörg Frey
Schulstr. 1, 78136 Schonach im
Schwarzwald
Telefon: 07722 / 96481-0
Email: gemeinde@schonach.de

Gemeinde **Simonswald**

BM Reinhold Scheer
Talstr. 12, 79263 Simonswald
Telefon: 07683 / 9101-0
Email: gemeinde@simonswald.de
Internet: <http://www.simonswald.de>

Gemeinde **St. Märgen**

BM Josef Waldvogel
Rathausplatz 1, 79274 St. Märgen
Telefon: 07669 / 91180
Email: rathaus@st-maergen.de

Gemeinde **St. Peter**

BM Gottfried Rohrer
Klosterhof 12, 79271 St. Peter
Telefon: 07660 / 91020
Email: buergermeisteramt@st-peter-schwarzwald.de

Stadt **Titisee-Neustadt**

BM Armin Hinterseh
Pfauenstr. 2-4, 79822 Titisee-Neustadt
Telefon: 07651 / 2060
Email: stadt@titisee.de

Gemeinde **Winden im Elztal**

BM Clemens Bieniger
Bahnhofstr. 1, 79297 Winden im Elztal
Telefon: 07682 / 9236-0
Email: gemeinde@winden-im-elztal.de

7.6 Beteiligte Forstrevierleiter

Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis (Betriebsstelle Triberg)

- Johannes von **Stemm** (Büroleiter Forstamt Triberg)
- Peter **Kleiser** (Revier Schonach)

Landratsamt Emmendingen, Forstbezirk Waldkirch

- Bernhard **Baumann** (Forstrevier Obersimonswald)
- Wilhelm **Fehrenbach** (Forstrevier Kandelwald)
- Bernd **Maier** (Forstrevier Simonswald)
- Joachim **Nock** (Forstrevier Elzach)
- Florian **Weideler** (Forstrevier Oberprechtal)
- Johannes **Wild** (Forstrevier Yach-Katzenmoos)
- Kerstin **Wipke** (Forstrevier Biggert - Rohrhardsberg)

Landratsamt Ortenaukreis, Forstbezirk Wolfach

- Herbert **Heine** (Revier Fischbach)
- Siegfried **Kaltenbach** (Revier Gütenbach)
- Frank **Werstein** (Revier Gutach i. Kinzigtal)

7.7 Verteiler weitere Behörden und Institutionen

Vermögen und Bau Baden-Württemberg
Mozartstr. 58, 79104 Freiburg

Regierungspräsidium Stuttgart
Abteilung 8, Landesamt für Flurneuordnung
Stuttgarter Str. 161, 70806 Kornwestheim

Regionalverband Südlicher Oberrhein
Reichsgrafenstr. 19, 79102 Freiburg

7.8 Verteiler Verbände

Landesnenschutzverband Baden-Württemberg e.V. (LNV)
Ansprechpartner: Reiner Ehret, Dr. Anke Trube
Olgastraße 19, 70182 Stuttgart
Telefon: 0711/248955-20
Email: info@lnv-bw.de

NABU Baden-Württemberg e.V.
Ansprechpartner: Dr. Stefan Rösler, Martin Klatt
Tübinger Straße 15, 70178 Stuttgart
Telefon: 0711/96672-0
Email: nabu@nabu-bw.de

BUND Landesverband Baden-Württemberg
Ansprechpartner: Michael Spielmann
Paulinenstr. 47, 70178 Stuttgart
Telefon: 07 11/620306-0
Email: bund.bawue@bund.net

Schwarzwaldverein e. V.
Ansprechpartner: Peter Lutz
Schloßbergring 15, 79098 Freiburg
Telefon: 0761/38053-15
Email: naturschutz@schwarzwaldverein.de

AG Fledermausschutz Baden-Württemberg
Ansprechpartner: Herr Hensle
Runzstr.14, 79102 Freiburg
Telefon: 0761-286431
Email: ehensle@t-online.de

AG Wanderfalkenschutz
Ansprechpartner: Karl-Friedrich Hepp
Eichendorffweg 1, 69412 Eberbach am Neckar
Telefon: 06271-72625
Email: agw-b.ficht@t-online.de

Sektion Schwarzwald des Deutschen Alpenvereins
Am Warenberg 21, 78050 Villingen-Schwenningen
Telefon: 07721/23377
Email: dav-schwarzwald@t-online.de

Skiverband Schwarzwald e.V.
Breisacher Straße 4, 79106 Freiburg
Telefon: 0761/21172-901
Email: info@skiverband-schwarzwald.com

Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband (BLHV)
Friedrichstr. 41, 79098 Freiburg
Telefon: 27133-0
Email: info@blhv.de

Geschäftsstelle der Forstkammer Baden-Württemberg, Waldbesitzerverband e.V
Ansprechpartner: Jerg Hilt
Danneckerstr. 37, 70182 Stuttgart
Telefon: 0711 / 23 64 737
Email: info@foka.de

Verband der Baden-Württembergischen Grundbesitzer
Hölderlinstraße 32, 70174 Stuttgart
Telefon: 0711-290248

Email: bw.grundbesitzer@gmx.de

Industrieverband Steine und Erden ISTE
Ansprechpartner: Herr Beißwenger
Gerhard-Koch-Straße 2, 73760 Ostfildern/Scharnhäuser Park
Telefon: 0711 / 32732 - 100
Email: verband@iste.de

Badischer Sportbund Freiburg
Ansprechpartner: Beatrix Vogt-Römer
Wirthstr. 7, 79110 Freiburg
Telefon: 0761-15246-26
Email: B.Vogt-Roemer@bsb-fr.sport-in-bw.de

ARGE Radsport Baden-Württemberg, Bereich Mountainbiking
Mercedesstr. 83, 70372 Stuttgart
Telefon: 0711/954697-0
Email: wrsv-geschaefsstelle@t-online.de

Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV)
Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee
Telefon: 08022/9675-0
Email: dhv@dhv.de

7.9 Weitere Gebietskenner

Anja **Görger**, Flora, ASP Pflanzen
Stefan **Hafner**, ASP Schmetterlinge
Helmut **Kopp**, ASP Pflanzen
Dr. Manfred **Lieser**, Raufußhühner
Michael **Lüth**, Botanik, Moore, Moose
Bertrand **Schmidt**, Tierökologie, Avifauna
Christel **Wedra**, Botanik, Naturschutzkonzeption
Thomas **Weich**, Hasel-/ Auerhuhn, Waldökologie
Felix **Zinke**, Tierökologie, Botanik, Landschaftsgeschichte

7.10 Eigentümer, Land- und Forstwirte im NATURA 2000-Gebiet

Dem Regierungspräsidium liegen die Adressen der überwiegenden Zahl der Eigentümer bzw. Land- und Forstwirte im Gebiet vor. Die Eigentümer wurden in Form von Serienbriefen über öffentliche Auslegungen, Informationsveranstaltungen und Sprechstunden im Rahmen der Erstellung des PEPL Rohrhardsberg informiert. Die Namen und Adressen werden aus Datenschutzgründen hier nicht veröffentlicht.

8 Bewirtschafter-Sprechstunden im Zeitraum der ersten öffentlichen Auslegung des NATURA 2000-Pflege- und Entwicklungsplans ‚Rohrhardsberg‘³⁵

Zusammenfassung der wesentlichen Gesprächsinhalte

Im Zeitraum der ersten öffentlichen Auslegung des NATURA 2000-Pflege- und Entwicklungsplan ‚Rohrhardsberg‘ wurden am 22., 29 und 30. November 2006 in Elzach, Simonswald und Schonach Sprechstunden für die betroffenen Eigentümer und Bewirtschafter angeboten. Die Bewirtschafter wurden per Serienbrief persönlich eingeladen und konnten bei den jeweiligen Stadt-/Gemeinde-Verwaltungen einen Gesprächstermin vereinbaren.

Seitens der Bearbeiter / Verantwortlichen des NATURA 2000-PEPL Rohrhardsberg waren bei den Sprechstunden anwesend:

- Frau Leitz (Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 56),
- Herr Dr. Wagner (ArGe PEPL Rohrhardsberg, Gesamt-PEPL),
- Herr Zurmöhle (P.L.Ö.G., Fachbeitrag Wald)

Die Möglichkeit eines persönlichen Gesprächs mit Vertretern des RP und der Gutachterbüros wurde von den Landwirten durchweg positiv aufgenommen. Die drei Sprechstage waren entsprechend gut frequentiert (Teilnahme von 40 Eigentümern / Landwirten). Ergänzt wurden die Sprechstage durch telefonische Beratung.

Die Gespräche verliefen sehr konstruktiv und lieferten für die Vertreter des RP / der Gutachterbüros wichtige gebietsbezogene Informationen.

Entsprechend der Informationen und Anregungen der Bewirtschafter wurden beispielsweise die Vorschläge für Entwicklungsflächen geändert bzw. ergänzt. Teilweise konnten auch neue Maßnahmenvorschläge im Gespräch entwickelt werden.

Schwerpunkt: Fragen zur Förderung in NATURA-Gebieten.

Für die Offenland-Flächen stehen mit MEKA und LPR bewährte Instrumente zur Verfügung. Teilweise haben die Landwirte darauf hingewiesen, dass die Vergütung bestimmter Maßnahmen den tatsächlichen Aufwand nicht abdeckt (z.B. MEKA bei Mähwiesen in Hanglage, die den Einsatz von Spezialgeräten oder Handarbeit erforderlich machen, LPR-Sätze für Enthurstung in schwierigem Gelände).

Hinsichtlich des Abschlusses von LPR-Verträgen besteht nur in wenigen Einzelfällen Handlungsbedarf, da auf vielen naturschutzwichtigen Flächen bereits z.T. seit vielen Jahren Verträge bestehen. Die wenigen Fälle mit Handlungsbedarf wurden von Ref. 56 an die Unteren Naturschutzbehörden weitergeleitet.

Deutlich weniger Informationen konnten in Bezug auf die Förderung im Wald weitergegeben werden.

³⁵ Text: Dipl.-Ing (FH) Claudia Leitz, RP Freiburg, Ref. 56, Juli 2007

Zum Zeitpunkt der Sprechstunden konnte eine Grundförderung in Wald-Lebensraumtypen ohne Durchführung von Maßnahmen von voraussichtlich 40 €/ha (Umweltzulage N) in Aussicht gestellt werden.

Hinsichtlich der Durchführung von Maßnahmen im Wald (Vertragsnaturschutz) ist in der „Richtlinie Nachhaltige Waldwirtschaft (RL NWW) der Zusatz „Konkretisierung der Fördermaßnahme nach Auswertung der Probe-PEPL“ aufgenommen. Es liegen also keine konkreten Fördertatbestände und -sätze vor, so dass im Rahmen der Sprechstunden nur eine grundsätzliche Bereitschaft in Bezug auf die Durchführung von Naturschutzmaßnahmen im Wald abgeklärt werden konnte. Fast alle Bewirtschafter haben im Rahmen der Gespräche diese Bereitschaft signalisiert, nur wenige lehnen die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen kategorisch ab.

Entscheidend wird sein, ob den Bewirtschaftern attraktive Aufträge / Verträge angeboten werden können. Es besteht der Bedarf an einer Wiederaufnahme von Gesprächen, sobald konkrete Fördersätze bekannt sind.

Weiterer Schwerpunkt waren Fragen zur Zulässigkeit bestimmter Handlungen und Maßnahmen im NATURA-Gebiet. Hier bestehen bei den Landwirten im Gebiet große Unsicherheiten, welche Handlungen als Verschlechterung im Sinne der FFH-Richtlinie zu werten sind.

Zusammenfassende Darstellung der im Zuge der Bewirtschaftergespräche weitergegebenen Informationen.

In der Gemeinsamen Verwaltungsvorschrift des Ministeriums Ländlicher Raum, des Wirtschaftsministeriums und des Ministeriums für Umwelt und Verkehr zur Durchführung der §§ 26a bis 26 e des Naturschutzgesetzes (VwV Natura 2000) vom 16.07.2001 werden Regelbeispiele nicht erheblicher Beeinträchtigungen benannt.

Für Empfänger von EU-Direktzahlungen ist folgendes zu beachten: Mit der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik wurde die Gewährung von EU-Direktzahlungen an die Einhaltung von Vorschriften in den Bereichen Umwelt, Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen und Tierschutz sowie von Regelungen zur Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand ("Einhaltung anderweitiger Verpflichtungen" oder "Cross Compliance") geknüpft. Zu diesen Vorschriften zählen auch die FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Eine Beeinträchtigung von Lebensräumen oder Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie kann je nach Grad, Ausmaß und Dauer der Beeinträchtigung einen Cross Compliance Verstoß darstellen und zur Kürzung der Direktzahlungen führen.

Grundsätzlich gilt, dass keine generellen Verbote für bestimmte Vorhaben oder Nutzungen bestehen. Maßgeblich ist vielmehr, dass die jeweiligen Lebensraumtypen oder zu schützenden Arten durch die Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen.

Daher gilt grundsätzlich folgende Empfehlung:

➔ **Plant ein Bewirtschafter eine wesentliche Nutzungsänderung im Bereich eines kartierten FFH-Lebensraumtyps, sollte unbedingt eine Kontaktaufnahme zur Naturschutzverwaltung erfolgen. Bei sonstigen Vorhaben (z.B. Bau-/Infrastrukturmaßnahmen) sind die NATURA-Belange im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen.**

- Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Lebensraumtypen Moorwälder, Übergangsmoore, Hochmoore, Niedermoores und Borstgrasrasen bereits durch § 32 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg geschützt (vormals § 24a-Biotope) sind. Eine Beeinträchtigung dieser Biotope war auch in der Vergangenheit nicht zulässig.
- Durch die FFH-Richtlinie werden im Gebiet darüber hinaus nun folgende Lebensraumtypen geschützt:
 - Berg- und Flachlandmähwiesen,
 - Hochstaudenfluren,
 - Hainsimsen-Buchenwälder,
 - bodensaure Nadelwälder.

Lebensstätten von Arten sind in der Regel sehr großräumig abgegrenzt, so dass hier das Vorliegen von Beeinträchtigungen oft schwieriger einzuschätzen ist als bei der Betroffenheit von Lebensraumtypen.

Bei allen Vorhaben und Nutzungen sind Artenschutzbelange insbesondere im Hinblick auf streng geschützte Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass z.B. Habitatbäume während der Brutzeit nicht entfernt werden dürfen oder dass das Umfeld von Balzplätzen des Auerhuhns zur Balzzeit nicht beunruhigt werden darf.

➔ **Das Artenschutzrecht gilt grundsätzlich und ist unabhängig vom Schutzstatus eines Gebietes! D.h. das Verbot der Störung von Arten an ihren Brut- und Nistplätzen gilt auch außerhalb von ausgewiesenen Vogelschutzgebieten.**

Nachfolgend werden die von den Bewirtschaftern im Rahmen der Sprechstunden vorgebrachten Fallbeispiele im Hinblick auf ihr Beeinträchtigungsrisiko eingeschätzt. Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Einschätzungen nur als Leitlinien zu betrachten sind und keine abschließende Beurteilungen für konkrete Einzelfälle darstellen.

Bau- und Infrastrukturmaßnahmen, z.B. Erweiterung von Hofstellen, Wegebau, Neuverlegung von Leitungen

- Wenn Bau- oder Infrastrukturmaßnahmen geplant sind, ist im Rahmen einer Vorprüfung zu untersuchen, ob ein Lebensraum oder die Lebensstätte einer Tierart betroffen ist. Die Vorprüfung erfolgt durch das zuständige Landratsamt bzw. das Bürgermeisteramt der Stadtkreise als untere Naturschutzbehörde. Dies verursacht keine Kosten für den Vorhabenträger. In vielen Fällen führen die Vorhaben nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen oder diese können vermieden

werden. Dann kann auf Basis der Vorprüfung eine Genehmigung erteilt werden. Nur in wenigen Sonderfällen ist somit eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Unabhängig von den NATURA 2000-Belangen müssen dabei selbstverständlich die Zulassungsvoraussetzungen aus anderen Vorschriften erfüllt sein.

- Weitere Informationen zur Hofstellenerweiterung können dem Informationsblatt "Erweiterung von Hofstellen in Natura 2000-Gebieten", Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum, März 2007 entnommen werden.
- Im Gebiet führen teilweise Versorgungsleitungen (Wasser von Hausbrunnen, Strom) durch die Lebensraumtypen Borstgrasrasen, Flachland- oder Bergmähwiesen u.a.. Die Instand-Setzung und Verlegung von Leitungen durch diese Lebensraumtypen ist in Absprache mit der Naturschutzverwaltung möglich. Da die genannten LRTen durch die Maßnahme nur temporär beeinträchtigt werden, es jedoch nicht dauerhaft zum Verlust von LRT-Fläche kommt, ist dies i.d.R. nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. In bestimmten Fällen sind allerdings Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzen- oder Tierarten zu berücksichtigen. Soweit bei Neuverlegung von Leitungen eine Trasse in vorhandenen Wegen oder Flächen ohne schützenswerte Vegetation ohne großen Mehraufwand möglich ist, ist dieser Alternative der Vorrang einzuräumen.
- Innerhalb des Verbreitungsgebiets des Auerhuhns kann der Bau durchgängiger Wege aufgrund der Zunahme von Störungen durch Erholungssuchende (Wanderer, Mountainbiker) zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Daher muss in jedem Fall eine Abstimmung mit der Naturschutz- und Forstverwaltung erfolgen.
- Soweit es aus bewirtschaftungstechnischer Sicht zwingend erforderlich ist und keine Alternativen bestehen, kann die Anlage von Erdwegen durch großflächige Mähwiesen und Borstgrasrasen in Einzelfällen zugelassen werden. Es muss eine Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung erfolgen.
- Bei der Unterhaltung von Wegen sind - wie bereits in der Vergangenheit - insbesondere § 32-Biotop und Artenschutzbelange (z.B. Rückschnitt von Hecken außerhalb der Brutzeiten) zu beachten.
- Die Neuanlage von Stichwegen / Rückegassen ist unbedenklich, wenn diese nicht zur Beeinträchtigung kleinflächiger FFH-Lebensraumtypen (z.B. Felsen, Schutthalden) oder § 32-Biotop führen und Artenschutzbelange nicht betroffen sind (z.B. Balz-/Brutplätze). In den großflächigen Wald-LRTen (Hainsimsen-Buchenwald) ist die Anlage von Rückegassen somit weiterhin möglich.

Durchforstungsmaßnahmen

- Die Nutzung der Waldbestände, auch der LRT-Flächen (mit Ausnahme der Moorbüschelwälder) ist weiterhin möglich. Zeitliche Einschränkungen ergeben sich im Umfeld der Balzplätze von Auerhuhn und der Brutplätze von Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard (Berücksichtigung von Artenschutzbelangen).

Nutzungsänderung bei der Bewirtschaftung von Grünland-Lebensraumtypen (Borstgrasrasen, Flachland- und Bergmähwiesen)

- Nutzungsintensivierungen (z.B. Erhöhung der Nutzungshäufigkeit, Erhöhung der Düngegaben), aber auch eine zu extensive Nutzung können zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumtypen Borstgrasrasen und Berg- bzw. Flachlandmähwiesen führen (Zunahme von Brachezeigern, Gehölzsukzession).
- Die Nutzungsaufgabe ist nicht als ‚aktive‘ Verschlechterung zu werten. Allerdings sollte in diesen Fällen in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung geprüft werden, ob Alternativen für eine Fortführung der Nutzung bestehen.

Der Nutzungswechsel von Mahd auf Beweidung ist nicht grundsätzlich als Beeinträchtigung zu werten. Zahlreiche Flächen des Lebensraumtyps Mähwiesen im Gebiet werden bereits aktuell als Mähweide oder ausschließlich als Weide genutzt. Eine typische Nutzung ist z.B. die Nachweide. Entscheidend für die Erhaltung des Lebensraumtyps ist die Form der Beweidung. Die Umstellung von Portions- auf Standweiden kann eine Verschlechterung des Lebensraumtyps Berg- bzw. Flachlandmähwiese hervorrufen.