



**Managementplan
für das FFH-Gebiet 7715-341
„Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg“
sowie Teilbereich Vogelschutzgebiet 7915-441
„Mittlerer Schwarzwald“**

Auftragnehmer	Jürgen Vöglin, proECO Umweltplanung GmbH
Datum	10.09.2012



gefördert mit Mitteln der EU



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Managementplan für das FFH Gebiet 7715-341 „Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg“

Auftraggeber	Regierungspräsidium Freiburg Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege <i>Verfahrensbeauftragte:</i> Claudia Leitz, Frauke Staub
Auftragnehmer	proECO Umweltplanung gmbh Jürgen Vögtlin Unter Mitarbeit von Klaus Blasel (Fische, Steinkrebs) Michael Lüth (Moose) Edmund Hensle (Großes Mausohr)
Erstellung Waldmodul	Regierungspräsidium Freiburg Referat 82 - Forstpolitik und Forstliche Förderung (Bearbeiter: Philipp Schweigler)
Datum	10.09.2012
Titelbild	Weidfeld Lauterbach Spittel Jürgen Vögtlin
Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union kofinanziert und vom Land Baden-Württemberg im Rahmen des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2007-2013 (MEPL II) gefördert.	
Erstellt in Zusammenarbeit mit	
	
Forstliche Versuchs - und Forschungsanstalt Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Zitiervorschlag: Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.) (<2012>):
Managementplan für das Natura 2000-Gebiet Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg
und Schramberg - bearbeitet von proECO Umweltplanung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VI
Kartenverzeichnis	VII
1 Einleitung	1
2 Zusammenfassungen	2
2.1 Gebietssteckbrief	2
2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)	4
2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets	6
2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung	7
3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets	8
3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen	8
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen	8
3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope	8
3.1.3 Fachplanungen	9
3.2 FFH-Lebensraumtypen	9
3.2.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260].....	9
3.2.2 Trockene Heiden [4030]	11
3.2.3 Wacholderheiden [5130].....	13
3.2.4 Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]	14
3.2.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]	15
3.2.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	17
3.2.7 Berg-Mähwiesen [6520].....	19
3.2.8 Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]	20
3.2.9 Kalkreiche Niedermoore [7230]	22
3.2.10  Silikatschutthalden [8150].....	23
3.2.11  Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220].....	24
3.2.12 Pioniergrasrasen auf Silikatfelskuppen [8230].....	26
3.2.13  Schlucht- und Hangmischwälder [*9180].....	27
3.2.14  Moorwälder [*91D0].....	29
3.2.15 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0].....	31
3.2.16  Bodensaure Nadelwälder [9410]	33
3.3 Lebensstätten von Arten	35
3.4 Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie	36
3.4.1 Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [*1093].....	36
3.4.2 Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	37
3.4.3 Lachs (<i>Salmo salar</i>) [1106].....	40
3.4.4 Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	41
3.4.5 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324].....	43
3.4.6 Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1387]	45
3.4.7 Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>) [1393].....	46
3.5 Arten der Vogelschutzrichtlinie	47

3.5.1	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	47
3.5.2	 Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A108]	48
3.5.3	 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]	49
3.5.4	 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223]	50
3.5.5	 Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234]	51
3.5.6	 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	52
3.6	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	53
3.7	Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets	54
3.7.1	Flora und Vegetation	54
3.7.2	Fauna	54
4	Naturschutzfachliche Zielkonflikte	55
5	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	56
5.1	Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen	57
5.1.1	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]	57
5.1.2	Trockene Heiden [4030]	58
5.1.3	Wacholderheiden [5130]	58
5.1.4	Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]	59
5.1.5	 Feuchte Hochstaudenfluren [6431]	59
5.1.6	Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	60
5.1.7	Berg-Mähwiesen [6520]	60
5.1.8	Übergangs- und Schwinggrasmoore [7140]	61
5.1.9	Kalkreiche Niedermoore [7230]	61
5.1.10	 Silikatschutthalden [8150]	62
5.1.11	 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]	62
5.1.12	Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8230]	63
5.1.13	 Schlucht- und Hangmischwälder [*9180]	63
5.1.14	 Moorwälder [*91D0]	63
5.1.15	 Auenwälder mit Erle, Esche und Weide [*91E0]	64
5.1.16	 Bodensaure Nadelwälder [9410]	64
5.2	Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten	65
5.3	Erhaltungs- und Entwicklungsziele für Arten nach Anhang II der FFH Richtlinie	65
5.3.1	Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [*1093]	65
5.3.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	65
5.3.3	Lachs (<i>Salmo salar</i>) [1106]	66
5.3.4	Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	67
5.3.5	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324]	67
5.3.6	Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1387]	68
5.3.7	Firnislänzendes Sichelmoos (<i>Drepanocladus vernicosus</i>) [1393]	68
5.4	Erhaltungs und Entwicklungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie	69
5.4.1	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	69
5.4.2	 Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) [A108]	69
5.4.3	 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]	70
5.4.4	 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223]	70

5.4.5	 Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A234].....	71
5.4.6	 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	71
6	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	72
6.1	Bisherige Maßnahmen.....	72
6.2	Erhaltungsmaßnahmen	73
6.2.1	Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigung vermeiden.....	73
6.2.2	Anlage funktionstüchtiger Fischwanderhilfen	75
6.2.3	Erhöhung der Restwassermenge in den Ausleitungsstrecken	75
6.2.4	Pflege Auwaldstreifen durch gelegentlichen Stockhieb	75
6.2.5	Mahd mit Abräumen im Turnus von 2-3 Jahren	76
6.2.6	Extensive Grünlandnutzung von FFH Mähwiesen.....	76
6.2.7	Extensive Standweide, keine Düngung	77
6.2.8	Einschürige Mahd mit Abräumen, keine Düngung	77
6.2.9	 Naturnahe Waldwirtschaft	78
6.2.10	Pflanzung potentieller Trägerbäume für Rogers Goldhaarmoos	79
6.2.11	Erhaltung der Trägerbäume von Rogers Goldhaarmoos.....	79
6.2.12	 Maßnahmen zur Erhaltung lichter, beerstrauchreicher Wälder mit Trittsteinfunktion für das Auerhuhn	80
6.2.13	 Extensive Bewirtschaftung und Wiedervernässung von Moorwäldern.....	80
6.2.14	Schutz und jährliche Kontrolle der Wochenstube des Großen Mausohrs	81
6.2.15	Beseitigungen von Ablagerungen im Uferbereich der Gutach.....	81
6.3	Entwicklungsmaßnahmen.....	82
6.3.1	Erhöhung der Durchgängigkeit von Sohlschwellen	82
6.3.2	Förderung der eigendynamischen Entwicklung.....	82
6.3.3	Anbindung Reichenbach	82
6.3.4	Gehölzentfernung (Entstockung).....	83
6.3.5	Extensive Standweide, keine Düngung zur Entwicklung von Borstgrasrasen.....	83
6.3.6	Extensive Grünlandnutzung zur Entwicklung von FFH Mähwiesen	83
6.3.7	 Förderung von Habitatstrukturen im Wald (insbesondere Tot- und Altholz).....	84
6.3.8	 Künstliche Nisthilfen für den Raufußkauz.....	85
6.3.9	 Besucherlenkung.....	85
6.3.10	 Beseitigungen von Ablagerungen in den Wäldern	86
6.3.11	 Rückbau der Entwässerung/Wiedervernässung	86
6.3.12	 Entwicklung von Auerhuhn-Lebensstätten durch Umsetzung des „Aktionsplan Auerhuhn“	87
6.3.13	 Freistellung von Felsen	89
6.3.14	 Mahd der Hochstaudenfluren	89
6.3.15	Bauliche Verbesserung zur Wiederbesiedlung des ehemaligen Sommerquartiers durch das Große Mausohr	90
6.3.16	Schaffung von Einflugöffnungen in den Dachraum des Kirchenschiffs	90
7	Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung	91
8	Glossar.....	104
9	Quellenverzeichnis	107
10	Verzeichnis der Internetadressen	109

11 Dokumentation.....	110
11.1 Adressen.....	110
11.2 Bilder.....	112
Anhang.....	120
A Karten.....	120
B Geschützte Biotop e.....	121
C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen.....	122
D Maßnahmenbilanzen.....	124
E Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald.....	126
F Erhebungsbögen	126

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebietssteckbrief	2
Tabelle 2: Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps	4
Tabelle 3: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte	5
Tabelle 4: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte	6
Tabelle 5: Schutzgebiete	8
Tabelle 6: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	8
Tabelle 7: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im FFH Gebiet Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg und Teilen des Vogelschutzgebietes Mittlerer Schwarzwald	91
Tabelle 8: Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	121
Tabelle 9: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH- Lebensraumtypen	122
Tabelle 10: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie	123

Abbildungsverzeichnis

- Bild 1: Sulzbach mit naturnahem Bach und einseitigem Auwaldstreifen, Lebensstätte von Bachneunauge und Steinkrebs
- Bild 2: Trockene Heide mit Faulbaum-Sukzession, ehemaliger Skihang N Mooswaldkopf
- Bild 3: Wacholderheide im Sulzbachtal
- Bild 4: Borstgrasrasen, gemähte Ausbildung im Paradies
- Bild 5: Feuchte Hochstaudenflur
- Bild 6: Magere Flachland Mähwiese, sehr magere Ausbildung in Lauterbach Kienbronn
- Bild 7: Magere Flachlandmähwiesen, mittlere Ausbildung am Grubhof
- Bild 8: Magere Flachlandmähwiese auf ehemaligem Feld-Gras-Wechselwirtschaft-Standort (eingeschränktes Arteninventar und Klappertopf Dominanz)
- Bild 9: Berg-Mähwiese, mittlere Ausbildung mit Perücken Flockenblume
- Bild 10: Berg Mähwiese, feuchte Ausbildung mit Trollblume, Bärwurz und Stattlichem Kna-benkraut
- Bild 11: Übergangsmoor mit Moosbeere, Lauterbach Spittel
- Bild 12: Kalkreiche Flachmoore mit Breitblättrigem Wollgras und Sumpf-Läusekraut in Schonach Ortsteil Paradies
- Bild 13: Silikatschutthalde im NSG Schlossberg-Hauberg
- Bild 14: Silikatfelsen mit moos- und flechtenreicher Felsspaltenvegetation, NSG Schloss-berg-Hauberg
- Bild 15: Verzahnung von Trockenen Heiden und Felsen im NSG Schlossberg-Hauberg
- Bild 16: Torfmoosreiche Moorwälder mit Fieberklee und Moosbeere am Fohrenbühl

Kartenverzeichnis

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2.1: Bestands- und Zielekarte (FFH Lebensraumtypen Nord)

Karte 2.2: Bestands- und Zielekarte (FFH Lebensraumtypen Süd)

Karte 3: Bestands- und Zielekarte (FFH Arten, AnhangII)

Karte 4: Bestands- und Zielekarte (Vogelarten)

Karte 5.1: Maßnahmenkarte (FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten Nord)

Karte 5.2: Maßnahmenkarte (FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten Nord)

Karte 5.3: Maßnahmenkarte (FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten Süd)

Karte 6: Maßnahmenkarte (Vogelarten)

1 Einleitung

Im Rahmen einer Vorbegehung des Gebiets haben Mitarbeiter des RP Freiburg, Ref. 56 (Fr. Leitz, Fr. Staub) am 10.06.2009 festgestellt, dass die vorliegenden Daten der Ersterfassung von FFH-Grünland (2003-2004) nicht mit dem aktuellen Gebietszustand übereinstimmen. Aus diesem Grund wurde der Auftragnehmer im Januar 2010 zunächst nur mit der Erhebung der Fachdaten für das Gebiet beauftragt. Zweck der Fachdatenerhebung war es, einen aktuellen und vollständigen Überblick über die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten zu erhalten. Die Fachdatenerhebung ist die Grundlage für den vorliegenden Managementplan.

Eine Informationsveranstaltung über die Durchführung der bevorstehenden Untersuchungen wurde für Vertreter der Kommunen und der landwirtschaftlichen Berufsstände am 29.04.2010 in Hornberg durchgeführt. Die Unteren Landwirtschafts- und Naturschutzbehörden der drei Landkreise wurden im Zusammenhang mit anderen gemeinsamen Terminen informiert. Eine weitere Informationsveranstaltung mit Bekanntgabe der vorläufigen Ergebnisse über das Vorkommen von Lebensraumtypen im Offenland fand am 18.07.2010 im Rahmen des „Erlebnistag Landwirtschaft“ in Lauterbach statt. Hierfür wurden die bewirtschaftenden Betriebe des Gebietes eingeladen und Fragen zu Auswirkungen der Bestandserfassung auf die Bewirtschaftung der Betriebe erörtert.

Ein Abstimmungstermin im Gelände fand mit den Bearbeitern des Waldmoduls am 23. Juni 2010 statt. Schwerpunkt der Bereisung waren die Wälder im Naturschutzgebiet Schlossberg / Hauberg nördlich von Triberg.

Am 09.02.2011 wurden im Rahmen eines Abstimmungstermins mit den Unteren Fachfachverwaltungen (UNB, ULB) der drei betroffenen Landkreise die Ergebnisse der Bestandsanalyse und das weitere Vorgehen in Bezug auf die anstehenden Bewirtschaftergespräche abgestimmt. Im Anschluss daran wurden die Kommunen und die Vertreter der landwirtschaftlichen Berufsverbände über die Ergebnisse und das weitere Vorgehen informiert. Der Auftragnehmer wurde mit den zur Durchführung eines kompletten Managementplanverfahrens benötigten Restarbeiten im Januar 2011 beauftragt.

Parallel zur Erstellung des MaP wurden eine Vielzahl der im Gebiet ansässigen, mit der Bewirtschaftung von FFH Grünland vertrauten Betriebe aufgesucht und Beratungsgespräche durchgeführt. Damit konnten mit der notwendigen Kommunikation mit den Landnutzern begonnen und die Akzeptanz für den MaP erhöht werden. Bei Bedarf wurden für gemeinte Flächen LPR Verträge vorbereitet und Flächen für die Entwicklung von Lebensraumtypen abgestimmt. Weiterhin wurde eine öffentliche Informationsveranstaltung für Waldbesitzer am 19.04.2011 im Kurhaus Triberg angeboten.

Der Termin der Beiratssitzung fand am 29.09.2011 in Lauterbach statt. Der Managementplan lag im Zeitraum 09.01. bis 06.02.2012 öffentlich aus. bis zum 20. Februar 2012 konnten Stellungnahmen abgegeben werden. Aufgrund der Stellungnahmen wurde die FFH-Gebietsgrenze punktuell an rechtskräftige Bebauungspläne und Satzungen angepasst.

Die Endfassung wurde im September 2012 bekannt gegeben.

2 Zusammenfassungen

2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

Natura 2000-Gebiet	FFH-Gebiet:	7715-341 Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg	
Größe des Gebiets; Anzahl und Größe der Teilgebiete	Größe Natura 2000- Gebiet:	776,65 ha	
	Anzahl der Teilge- biete im FFH- Gebiet:	28 (zwei Teilgebiete wurden zur Löschung aus der FFH-Kulisse vorgeschlagen, da aktuell keine LRT- bzw. Art-Vorkommen vorhanden sind bzw. sich in absehbarer Zeit nicht entwickeln lassen)	
	Teilgebiet 1:	Sulzbachtal Nord	226,72 ha
	Teilgebiet 2:	Grubhof/Moosemättle	60,98 ha
	Teilgebiet 3:	Bremenloch	55,17 ha
	Teilgebiet 4:	Sulzbachtal Süd	52,95 ha
	Teilgebiet 5:	Rötenbach	48,18 ha
	Teilgebiet 6:	Triberg	35,87 ha
	Teilgebiet 8:	Schonetishof	23,33 ha
	Teilgebiet 9:	Kuonbach	19,11 ha
	Teilgebiet 10:	Schanzhäusle	18,26 ha
	Teilgebiet 12:	Fohrenbühl Ost	16,12 ha
	Teilgebiet 13:	Reichenbach	14,94 ha
	Teilgebiet 14:	Käsberg	14,13 ha
	Teilgebiet 15:	Kräher	13,96 ha
	Teilgebiet 16:	Paradies	13,68 ha
	Teilgebiet 17:	Wolfbauer	13,55 ha
	Teilgebiet 18	Moosenberg	12,89 ha
	Teilgebiet 19:	Gutach	7,76 ha
	Teilgebiet 20:	Taubenbach	5,32 ha
	Teilgebiet 21:	Zum Lamm	4,69 ha
	Teilgebiet 22	Untersteighof	4,37 ha
	Teilgebiet 23:	Obersteighof	3,39 ha
	Teilgebiet 24:	Fohrenbühl West	2,21 ha
	Teilgebiet 25:	Schule Hornberg	0,78 ha
	Teilgebiet 26:	Kirche Gutach	0,78 ha
	Teilgebiet 27:	NSG Schlossberg / Hauberg 1	105,70 ha
	Teilgebiet 28	NSG Schlossberg / Hauberg 2	1,32 ha
Politische Gliederung (Gemeinden mit	Regierungsbezirk:	Freiburg	
	Landkreis:	Ortenaukreis, Rottweil, Schwarzwald-Baar	

Flächenanteil am Natura 2000-Gebiet)	Gutach:	2 %	Wolfach	10 %
	Hornberg:	22 %	Schiltach	1 %
	Schonach:	5 %	Lauterbach	47 %
	Triberg	13 %		
Eigentumsverhältnisse	Offenland:	ca. 480 ha		
	<i>Privat</i>	k.A. %		
	<i>Öffentlich</i>	k.A. %		
	Wald:	ca. 299 ha		
	<i>Staat:</i>	2 %		
	<i>Gemeinden:</i>	1 %		
	<i>Kleinprivat:</i>	97 %		
TK 25	MTB Nr.: 7715, 7716, 7815			
Naturraum	153 Mittlerer Schwarzwald 154 Südöstlicher Schwarzwald			
Höhenlage	275 bis 910 m ü. NN			
Klima	Beschreibung: atlantisch, ganzjährig humid und kühl			
	Klimadaten: (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 1961-1990)			
	Jahresmitteltemperatur		6,9 C	
	Mittlerer Jahresniederschlag		1.279 mm	
	<p>Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg FFH 7715-341 Mittelpunkt: 48.22° Breite, 8.29° Länge, 735.74m Höhe Klimadiagramm nach Walter - Refregan-Methode (1961-1990)</p> <p>70 [30] 60 50 40 30 20 10 0 -3,9° -23,6°</p> <p>34,89° 20,46° 7,75° 6,9° 1279 500 300 100 0</p> <p>174</p> <p>[°C] J F M A M J J A S O N D [mm]</p> <p>(c) 2009 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung</p>			
Geologie	Überwiegend jüngere, postorogene Granite nur kleinflächig (Sulzbachtal) auch Unterer und Mittlerer Buntsandstein. Im Gutachtal nördlich Hornberg jüngere, quartäre Talfüllungen.			
Landschaftscharakter	Tälerschwarzwald			
Gewässer und Wasserhaushalt	Das Gebiet liegt im Einzugsbereich von Gutach und Schiltach, die beide in die Kinzig einem Zufluss des Rheins münden. Die Niederschläge sind ganzjährig gleichmäßig verteilt und betragen im langjährigen Mittel mit Ausnahme des Spätsommers (August bis Oktober) um 100 mm pro Monat. Die jährliche Niederschlagsverteilung hat einen ausgeglichenen Wasserhaushalt zur Folge.			
Böden und Standortverhältnisse	Basenarmes Ausgangsgestein mit Böden der Silikatserie (Ranker, Braunerde), kleinflächig Quellhorizonte und abflussfreie Mulden mit Niedermoorstandorten			
Nutzung	Forstwirtschaft (Fichte, Tanne), Grünlandwirtschaft, Tourismus			

2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

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

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	¹ Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	¹ Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
3260	Fließgewässer	11,46	1,47	A			B
				B	7,57	0,98	
				C	3,89	0,50	
4030	Trockene Heiden	2,17	0,28	A	0,91	0,12	B
				B	1,27	0,16	
				C			
5130	Wacholderheide	6,19	0,79	A			C
				B	2,56	0,33	
				C	3,63	0,47	
6230*	Borstgrasrasen	18,04	2,32	A	2,30	0,30	
				B	14,45	1,86	
				C	1,28	0,17	
6431	Feuchte Hochstaudenflur	0,76	0,10	A			B
				B	0,76	0,10	
				C			
6510	Magere Flachland-Mähwiese	41,50	5,34	A			C
				B	16,35	2,10	
				C	25,15	3,24	
6520	Berg-Mähwiese	19,74	2,54	A	1,24	0,16	B
				B	9,76	1,26	
				C	8,75	1,13	
7140	Übergangsmoor	0,65	0,08	A			B
				B	0,52	0,07	
				C	0,13	0,02	
7230	Kalkreiche Niedermoore	2,27	0,29	A	0,78	0,10	B
				B	1,49	0,19	
				C			
8150	Silikatschutt-halden	0,73	0,09	A	0,73	0,09	A
				B			
				C			
8220	Silikatfelsen	10,47	1,34	A			B
				B	10,47	1,35	
				C			
8230	Pioniervegetation	0,01	0,00	A		0,00	B
				B	0,01		
				C			
9180*	Schluchtwald	4,53	0,58	A	4,58	0,58	A
				B			
				C			

LRTCCode	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	¹ Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	¹ Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
91D0*	Moorwald	2,50	0,32	A			B
				B	2,50	0,32	
				C			
9410	Bodensaure Nadelwälder	5,40	0,69	A			B
				B	5,40	0,69	
				C			
91E0*	Auwald	2,59	0,33	A			B
				B	2,59	0,33	
				C			

¹ die Anteile beziehen sich auf die bearbeitete FFH Gebietsgrenzen (ohne zur Löschung vorgeschlagene Teilflächen)

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

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

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	¹ Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	¹ Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene ^a
1093*	Steinkrebs	0,33	0,04	A	0,25	0,03	A
				B			
				C			
1096	Bachneunauge	8,99	1,16	A			B
				B	8,99	1,13	
				C			
1106	Lachs	8,73	1,12	A			-----
				B			
				C			
1163	Groppe	8,73	1,12	A			C
				B			
				C	8,73	1,10	
1324	Großes Mausohr	776	100	A			-----
				B			
				C			
1387	² Rogers Goldhaarmoos	23,23	2,99	A			B
				B	23,23	2,99	
				C			
1393	Firnsglänzendes Sichelmoos	0,57	0,07	A			C
				B			
				C	0,57	0,07	

¹ die Anteile beziehen sich auf die bearbeitete FFH Gebietsgrenzen (ohne zur Löschung vorgeschlagene Teilflächen)

² inklusive Flächen die vom Bearbeiter der Art ausserhalb der FFH Kulisse erfasst wurden

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

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

Art-Code	Artnamen	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene ^a
A 103	Wanderfalke	k.A.	k.A.	A			keine
				B			
				C			
A 108	Auerhuhn	487	2,25	A			C
				B			
				C	487	2,25	
A 217	Sperlingskauz	736	3,40	A			keine
				B			
				C			
A 223	Raufußkauz	858	3,97	A			keine
				B			
				C			
A 234	Grauspecht	224	1,03	A			keine
				B			
				C			
A236	Schwarzspecht	858	3,97	A			keine
				B			
				C			

2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets

Das FFH-Gebiet Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg zeichnet sich mit seinen zahlreichen Teilgebieten durch eine hohe Strukturvielfalt der bäuerlichen Kulturlandschaft aus. Landschaftsökologisch wertvolle Elemente des Gebietes sind lichte Wäldern, naturnahe Bäche, Flachmoore, Wiesen, Magerrasen, Heiden und Besenginsterweiden. Die unterschiedlichen Bestände und Nutzungsformen präsentieren sich in einem reizvollen Wechsel und in einer landschaftlichen Schönheit und Eigenart, die als charakteristisch und repräsentativ für die Kulturlandschaft des Mittleren Schwarzwaldes bezeichnet werden kann. Bereits in den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts wurden Teile des Gebietes (Sulzbachtal) unter Landschaftsschutz gestellt. Das Sulzbachtal bei Lauterbach kann als eines der größten zusammenhängenden, extensiv genutzten Grünlandgebiete im Mittleren Schwarzwald bezeichnet werden. Eine Besonderheit des Sulzbachtales liegt in einem den gesamten Talkessel umspannenden Quellhorizont, der zwischen dem Grundgebirge (Granit) und dem darüber liegenden Buntsandstein zutage tritt. Durch die dadurch bedingten Quellen und Verlässungen finden sich zahlreiche Hangmoore und Nasswiesen, die teilweise bis heute noch einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

Bemerkenswerte, mit trockenen Heiden, Flechten und Moosen bewachsene Felsformationen und Blockhalden befinden sich im Naturschutzgebiet Schlossberg-Hauberg an den sehr steilen und unzugänglichen Hängen der Gutach und ihren Zuflüssen. Sie weisen eine außergewöhnlich artenreiche Moos- und Flechtenflora auf. An den wärmebegünstigten Hängen stocken an Felsfüßen und auf Blockhalden teils natürliche Eichenwälder, die Lebensraum wärmeliebender und im Naturraum Schwarzwald äußerst selten verbreiteter Insektenarten darstellen. (MEINECKE 2004).



In den Wäldern des Natura 2000 Gebiets kommen kleinflächig der prioritäre Lebensraumtyp [*91D0] Moorwälder sowie der Lebensraumtyp [9410] Bodensaure Nadelwälder und sehr naturnah ausgeprägt, der prioritäre Lebensraumtyp [*9180] Schlucht- und Hangmischwälder vor.

2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung

Das Gebiet zeichnet sich durch ein Netz naturnaher Fließgewässer mit guter Wasserqualität aus, die sich als Laichgewässer für Wanderfische exzellent eignen. Ein Hauptziel des Managementplans besteht darin, diese Bereiche der Fließgewässer für Wanderfische wie beispielsweise dem Lachs [1106] zugänglich zu machen. Entsprechende Maßnahmen werden mit Schwerpunkt entlang der Gutach vorgeschlagen.

Eine große Herausforderung für den Erhalt der FFH-Lebensraumtypen im Offenland wird es sein, tierhaltende landwirtschaftliche Betriebe, die im Gebiet eine nachhaltige und standortangepasste Grünlandnutzung praktizieren, zu erhalten und zu fördern. Der überwiegende Teil der im Offenland vorkommenden Lebensraumtypen ist das Produkt extensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Mittel- und langfristig wird der geringe Anteil an Milcherzeugern zu Gunsten von Weidesystemen (Mutterkuhhaltung, Schafe, Dammwild) weiter abnehmen. Ziel ist es, den relativ geringen Bestand an artenreichen Mähwiesen [6510, 6520] in dem durch eine historische Feld-Gras-Wechselwirtschaft geprägten Gebiet zu erhalten. Eine naturschutzrelevante Perspektive für das Gebiet besteht darin, durch die Förderung von großflächigen, extensiven, halboffenen Weidesystemen den Anteil an Borstgrasrasen [6230], trockenen Heiden [4030] und Wacholderheiden [5130] weiter zu erhöhen. Durch die sehr kleinteilige und zersplitterte private Besitzstruktur ist dies allerdings nur durch die Bildung von Kooperationen und die Zusammenlegung kleinflächiger Bewirtschaftungseinheiten umsetzbar. Erste Ansätze sind bei einigen Betrieben im Sulzbachtal zu erkennen.



Die Fortführung der naturnahen Waldwirtschaft sichert nachhaltig und großflächig die Lebensraumtypen [*9180] Schlucht- und Hangmischwälder, [*91D0] Moorwälder und [9410] Bodensaure Nadelwälder sowie die Lebensstätten der Vogelarten [A217] Sperlingskauz, [A223] Raufußkauz, [A234] Grauspecht und [A236] Schwarzspecht in ihrem Fortbestand. Dabei werden die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung und deren natürliche Verjüngung sowie das Vorhandensein der lebensraum- und arttypischen Strukturen langfristig sichergestellt. Die Entwicklung dieser Lebensräume und Lebensstätten kann über eine Anreicherung mit Habitatstrukturen sowie, insbesondere bei den [*91D0] Moorwäldern, über eine Verbesserung des Wasserhaushaltes erfolgen.

Um die Lebensstätten des [A108] Auerhuhns zu erhalten bzw. zu entwickeln, sind offene, beerstrauchreiche Flächen zu erhalten bzw. zu schaffen.

Eine Entwicklung des Lebensraumtyps [6134] Feuchte Hochstaudenfluren kann auf Teilflächen über die Verbesserung des Wasserhaushaltes erfolgen, ggf. kann Mahd in größerem Turnus notwendig sein.

Die Lebensraumtypen [8150] Silikatschutthalden und [8220] Silikاتفelsen benötigen keine Maßnahmen um in ihrem derzeitigen Zustand erhalten zu werden. Die bestehende Naturschutzgebietsverordnung regelt im NSG Schlossberg-Hauberg das Klettern im Bereich der Felsen und gewährleistet somit deren Schutz.

3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets

3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen

3.1.1 Gesetzliche Grundlagen

Natura 2000 ist ein Netz von Schutzgebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) zur Erhaltung europäisch bedeutsamer Lebensräume und Arten. Die rechtliche Grundlage dieses grenzüberschreitenden Naturschutznetzes bilden die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (EG-Richtlinie vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - RL 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (EG-Richtlinie vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - RL 79/409/EWG) der Europäischen Union. Die Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht ist v. a. durch die §§ 31 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie durch die §§ 36 ff des Naturschutzgesetzes (NatSchG) Baden-Württemberg erfolgt (siehe auch Kapitel 9).

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

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

Für einige LRT wurde eine Mindestflächengröße für ihre Erfassung und Bewertung festgelegt. Bestände unterhalb der Mindestfläche sind nicht in den Karten dargestellt, trotzdem handelt es sich um LRT-Flächen, die z.B. bei Eingriffen zu berücksichtigen sind.

3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope

Tabelle 5: Schutzgebiete

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha]	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
NSG	3.254	Schlossberg-Hauberg	107,01	13%
NP		Schwarzwald Mitte/Nord	360.000.000	80%
NP		Südschwarzwald	321.500.000	20%
LSG	3.17.021	Moosenmättle	598,41	9%
LSG	3.25.014	Sulzbachtal	555,76	33%

Tabelle 6: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz

Detaillierte Aufstellung siehe Anhang B

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
§ 32 NatSchG	588	161,47	20,7%
§ 30 a LWaldG	54	41,26	5,3%
Summe	624	202,73	26,0%

3.1.3 Fachplanungen

Die flächendeckende Kartierung gesetzlich besonders geschützter Biotope erfolgte im Offenland im Zeitraum zwischen 1998 und 2002.

Eine ausführliche Bestandsaufnahme der Vegetation und Flora im Sulzbachtal wurde von C. Romer Mitte der 1990er Jahre im Rahmen einer Diplomarbeit erstellt.

Das Schutzwürdigkeitsgutachten von M. Lüth für das NSG Schlossberg-Hauberg datiert aus dem Jahr 1998. Die Unterschutzstellung erfolgte im Jahr 2000. Die Falterbestände im NSG Schlossberg-Hauberg wurden von 2001 bis 2005 von Dr. J.-U. Meineke untersucht. Hierbei wurde ein Artenbestand von 378 Species ermittelt, was für den Mittleren Schwarzwald in Bezug auf die Biodiversität im oberen Bereich liegt, zumal kulturbetonte Lebensräume wie Magergrünland und Moore in diesem Schutzgebiet fehlen und die Flora silikatischer Landschaften in Mitteleuropa im Vergleich zur Flora auf basenreichen Standorten relativ ärmer ist.

Im Jahre 2006 wurde mit Unterstützung des Naturschutzfonds Baden-Württemberg zwei Erstpflegemaßnahmen (Gehölzentnahmen) im Bereich des Übergangsmoores Lauterbachspittel durchgeführt.



Für einen Großteil der Waldfläche liegen periodische Betriebspläne (Forsteinrichtungswerke) als Grundlage der Waldbewirtschaftung vor. Die Waldbiotopkartierung wurde für den Gesamtwald FFH-konform aufbereitet.

3.2 FFH-Lebensraumtypen

Die in Tabelle 2 (Kapitel 2.2) aufgeführten FFH-Lebensraumtypen werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Eine Übersicht über die im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten LRT sowie eine Flächenbilanzierung sind Tabelle 9 im Anhang 0 zu entnehmen.

3.2.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten*	0	13	3	16
Fläche [ha]	0	7,57	3,89	11,46
Anteil Bewertung vom LRT [%]	0	66	34	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0	0,98	0,49	1,47
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die wichtigsten Fließgewässer des Gebietes sind die Gutach nördlich von Hornberg, der Reichenbach, der Schwanenbach und der Sulzbach. Sie zeichnen sich nach der aktuellen Gewässergütekartierung Baden-Württembergs (2004) durch eine gute Wasserqualität der Gewässergüte I-II (gering belastet) aus. Die Gutach ist als fischökologisch bedeutendes Gewässer klassifiziert (MÜRLE & ORTLEPP 2004). Die Gewässer erstrecken sich im Bereich eines grobkörnig verwitternden Granits, was zu strukturreichen, verblockten Gewässerbetten mit überwiegend grusig bis sandigen Substraten führt. Je nach Gefälle haben die Gewässer einen gestreckten bis pendelnden Verlauf. Im Bereich des Winterbauernhofs (Teilgebiet

Sulzbach Süd) ist der Sulzbach auf einer Strecke von ca. 400 Metern auch mäandrierend ausgebildet. Die Gewässermorphologien sind gering bis mäßig verändert jedoch nur in den seltensten Fällen weitgehend natürlich ausgebildet. Insbesondere im Gutachtal sind Geländemorphologien (Böschungen, Mulden) zu beobachten, die darauf hindeuten, dass der ursprüngliche Gewässerverlauf in der Naturlandschaft deutlich von der aktuellen Situation abweicht. Insgesamt werden die Habitatstrukturen mit B, im Bereich der regulierten Ausleitungsstrecken und des durch beidseitige Bebauung gekennzeichneten Bereichs der Gutach mit C bewertet.

Das charakteristische Arteninventar wird je nach Ausprägung mit A oder B bewertet. In der submersen Vegetation dominieren Moose, die nicht bestimmt wurde und recht hohe, Deckungsgrade von durchschnittlich ca. 10 bis 20% aufweisen. Periodisch überflutete Uferbereiche und Gesteinsblöcke werden neben der üppigen Moosvegetation durch Arten der angrenzenden Auwaldstreifen und Staudensäume bewachsen. Die an die Gewässer angrenzenden Auwaldgalerien wurden mittels Nebenbogen erfasst. Im Oberlauf des Sulzbach wurde der Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustre*) mehrfach als flutender Makrophyt festgestellt. Mit hoher Regelmäßigkeit treten in den Uferbereichen Indisches Springkraut und Staudenknöterich als invasive Neophyten auf.

Die häufigsten Faktoren, die einer Bewertung der kartierten Abschnitte in einen hervorragenden Erhaltungszustand widersprechen sind Veränderungen der Gewässermorphologie, lückig ausgebildete oder nicht vorhandene Auwaldstreifen bzw. das Fehlen von unbewirtschafteten Uferstreifen. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen grenzen meist sehr nahe an die Uferböschungen an. Insgesamt können die Beeinträchtigungen mit B, in den stärker verbauten Abschnitten, in denen z.B. durch Querbauwerke die Durchlässigkeit beeinträchtigt ist, auch mit C bewertet werden.

Verbreitung im Gebiet

Aufgrund der erfassungsrelevanten Mindestbreite von einem Meter ist der Lebensraumtyp nur in sechs Teilflächen des Gebietes kartiert. In weiten Teilbereichen des Gebiets kommen zudem Fließgewässer vor, die als Lebensraumtyp anzusprechen sind, aber aufgrund der Breite unter einem Meter nicht im Managementplan bearbeitet werden. Im Rahmen von Eingriffsvorhaben sind diese Gewässer jedoch zu berücksichtigen.

Einen durchschnittlichen Erhaltungszustand der Wertstufe C weisen drei Gewässerabschnitte an der Gutach auf einer Gesamtlänge von 2.800 m auf. Bei diesen Bereichen handelt es sich um Ausleitungsstrecken zur Energiegewinnung bzw. um einen Bereich in der Ortslage Gutach, wo durch beidseitige Bebauung die Gewässermorphologie stark verändert wurde. In den Ausleitungsstrecken ist mit Ausnahme von Hochwassersituationen der Abfluss auf minimale Werte reduziert.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Die kennzeichnenden Arten der Gewässerbegleitflora wurden in den Nebenbögen der gewässerbegleitenden Auwaldgalerien erfasst. Als kennzeichnende flutende Arten kommen im Gebiet nur Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustre*) und Bachbunze (*Veronica beccabunga*) vor. Die Wassermoose wurden nicht auf Artniveau bestimmt. Häufige und bezeichnende Arten der periodisch überfluteten Blöcke und Uferbereiche sind Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*, *Chr. alternifolium*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Invasive Neophyten mit negativen Auswirkungen auf die heimische Flora befinden sich häufig im Bereich von Gewässern und der angrenzenden Ufervegetation. Im Untersuchungsgebiet konnte das bereits eingebürgerte Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) häufig angetroffen werden. Im Bereich der Gutach konnte ferner auch der Staudenknöterich (*Reynoutria spec.*) vereinzelt festgestellt werden.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Die Gutach ist von der Einmündung in die Kinzig flussaufwärts bis nach Hornberg als Wiederansiedlungsgewässer des Lachses ausgewiesen und als fischökologisch bedeutendes Gewässer klassifiziert. Im Rahmen des laufenden Wiederaufbaus gesicherter Bestände des Atlantischen Lachses zählt die Gutach im FFH-Gebiet „Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg“ zu den besonders hochwertigen und unverzichtbaren Lebens- und Reproduktionsräumen innerhalb des Wiederansiedlungsgebietes im Kinzigssystem.

Aus dem Atlantik zurückkehrende Lachse können die Gutach heute wieder erreichen und haben sich bereits in der Kinzig oberhalb der Gutachmündung natürlich fortgepflanzt. Es ist nicht auszuschließen, dass schon heute wieder Lachse zur Reproduktion in die Gutach einwandern. Die Qualität der Lebens- und Reproduktionsräume ist von höchster Bedeutung. Wichtig für den Lachs ist die Erreichbarkeit dieser Lebensräume. Die flussaufwärts gerichtete Durchgängigkeit muss ebenso wie Fischschutz- und Fischabstiegsanlagen für die abwandernden Smolts erreicht werden. Zwischen Hornberg und der Einmündung in die Kinzig werden jährlich junge Lachse ausgesetzt. Im Rahmen der Befischung wurden Junglachse nachgewiesen. Zwischen Besatztieren und natürlich aufkommenden Tieren konnte dabei nicht unterschieden werden. Der Lachs wurde in den Standarddatenbogen mit aufgenommen. Die Gewässer sind ferner Lebensraum der FFH-Anhang II Arten Groppe, Bachneunauge und Steinkrebs. Als weitere naturschutzrelevante Fischart kann die Bachforelle genannt werden, die im Gebiet flächendeckend vorkommt und charakteristisch für die Oberläufe der Fließgewässer im Mittelgebirge ist.

Bewertung auf Gebietsebene

Die als Lebensraumtypen erfassten Gewässer des Gebietes werden mit Ausnahme der Ausleitungsstrecken und des durch beidseitige Bebauung gekennzeichneten Bereichs der Gutach mit einem guten Erhaltungszustand B bewertet. Die Bewertung auf Gebietsebene kann für den LRT entsprechend mit B angegeben werden.

3.2.2 Trockene Heiden [4030]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Trockene Heiden

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten*	7	6	0	13
Fläche [ha]	0,91	1,27	0	2,17
Anteil Bewertung vom LRT [%]	42	58	0	
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,12	0,16	0	0,28
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Durch Zwergsträucher wie Heidekraut, Preiselbeere und Heidelbeere dominierte Vegetationsbestände befinden sich auf sauren, produktionschwachen Standorten im Bereich von wenig genutzten und aufgelassenen Weideflächen sowie mageren Wiesen, oft auch als vorgelagerter Saum entlang von verhängerten Waldrändern. Dabei handelt es sich um ein zwergstrauchreiches Zwischenstadium der natürlichen Sukzession. In einer zweiten Ausbildung treten Heiden im Bereich von Felsen und den Felsen vorgelagerte Bereiche (Felsfüße) auf. Diese Bestände werden häufig von einem sehr lichten, wärmebegünstigten Eichenwald überschirmt, der somit im kleinräumigen Verbund mit trockenen Heiden auftritt. Hier handelt es sich um natürliche Standorte des Lebensraumtyps.

Die Heiden im Bereich von sehr extensiv genutztem Grünland oder im Übergangsbereich von Wald zum Offenland wurden in Bezug auf ihre Habitatstruktur mit B bewertet. Die mehr oder weniger artenreicher ausgebildeten Bestände sind durch Beweidung entstanden und aktuell nicht mehr in Nutzung. Kennzeichnend ist noch ein hoher Anteil an Arten der Silikatmagerrasen wie Borstgras, Dreizahn, Aufrechtes Fingerkraut und Harz-Labkraut, häufig auch diverse Ginsterarten wie Besenginster, Heide-Ginster und Färber-Ginster sowie erste Pioniergehölze wie Birke und Eberesche. Auf feuchten bis nassen Standorten kommen auch Arten wie Sparrige Binse und Wald-Läusekraut vor. Das Arteninventar wurde mit A bewertet.

Die Heiden im Bereich der Felsen haben naturbedingt recht lückige Habitatstrukturen, die mit A bewertet wurden. Die Bestände sind relativ arm an höheren Pflanzen ausgestattet. Neben den Zwergsträuchern sind oft nur noch wenige Arten wie Draht-Schmiele und Echter Gamander vorhanden. Charakteristisch für diese Bestände ist aber auch ein starker und sehr artenreicher Bewuchs unterschiedlicher, teilweise seltener und gefährdeter Moos- und Flechtenarten, was trotz der naturbedingten Artenarmut an höheren Pflanzen eine Einstufung des Arteninventars in Wertstufe A erlaubt.

Die Heiden im Kontakt zu Grünlandbeständen sind Relikte ehemaliger Grünlandnutzung. Es liegen Beeinträchtigungen durch Nutzungsaufgabe und Gehölzaufkommen im Zuge einer natürlichen Sukzession vor. Je nach Fortschritt der natürlichen Prozesse und dem Anteil an abbauenden Arten wie Adlerfarn oder Brombeere wurde die Beeinträchtigung mit B oder C bewertet. Die Bestände im Bereich von lichten Wäldern und Felsen stellen eine natürliche Vegetation dar, die aktuell keinen Beeinträchtigungen unterliegt (A). Beeinträchtigungen dieser Bestände sind in geringem Maße durch Freizeitaktivitäten (Klettern) denkbar aber akut nicht vorhanden.

Verbreitung im Gebiet

Die Heiden auf Felsen und in lichten Wäldern haben einen Verbreitungsschwerpunkt im Naturschutzgebiet Schlossberg – Hauberg. Die übrigen Bestände haben keinen Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Heide-Ginster (*Genista pilosa*), Borstgras (*Nardus stricta*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), Wald Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Hänge-Birke (*Betula pendula*), Espe (*Populus tremula*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Als im Naturraum Schwarzwald gefährdete Pflanzenarten konnten in den Heiden folgende Arten festgestellt werden: Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Quendel-Kreuzblume (*Polygala serpyllifolia*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*).

Die Untersuchung der Schmetterlingsfauna (MEINEKE 2010) zeigt, dass die trockenen Heiden im NSG Schlossberg-Hauberg für zahlreiche gefährdete und stark gefährdete sowie für den Naturraum sehr seltene Schmetterlinge eine hohe Bedeutung haben. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen von: Lederbrauner Rindenspanner (*Menophra abruptaria*), Heidekraut-Bodeneule (*Xestia agathina*), Weißgefleckte Nelkeneule (*Hadena albimacula*), Drahtschmieleneule (*Stilbia anomala*), Schmalflügeliger Heidekrautspanner (*Pachycnema hippocastanaria*), Felsbuschwald-Spannereule (*Polypogon lunalis*).

Bewertung auf Gebietsebene

Die trockenen Heiden werden auf Gebietsebene im Erhaltungszustand A bewertet, da diese Bewertung flächenmäßig überwiegt.

3.2.3 Wacholderheiden [5130]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Wacholderheiden

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten *	--	1	3	4
Fläche [ha]	--	2,56	3,63	6,19
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	41	59	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,33	0,46	0,79
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Wacholderheiden sind ein durch Beweidung entstandener und bewirtschafteter Lebensraumtyp mit lockerem Gehölzbewuchs, der sich durch Wachholder, Waldkiefer, Stechpalme, Birke und Faulbaum auszeichnet. Die Krautschicht wird von zwergstrauchreichen Borstgrasrasen mit viel Heidelbeere gebildet und ist nur mäßig artenreich. Teilweise sind in dem Lebensraum abbauende Arten wie Adlerfarn, Besenginster und Brombeere vorhanden. Das Arteninventar wird südlich des Vogtsbauernhofes mit B bewertet. In einer aufgelassenen Fläche beim Obersteighof, die sich in einem Stadium fortgeschrittener Sukzession befindet sowie in der Wacholderheide am Moosenmättle, die sich in einem äußerst ungünstigen Erhaltungszustand befindet wurde das Arteninventar mit C bewertet.

Die Bestände sind gut strukturiert und haben durch lockeren Gehölzbewuchs eine halboffene Habitatstruktur die mit B bewertet wird. Die Sukzessionsfläche ist an Strukturen verarmt und wird mit C bewertet. Dort und am Moosenmättle findet sich nur vereinzelt Verjüngung des Wacholders. Beeinträchtigungen entstehen durch den Rückzug der Beweidung und die vollständige Nutzungsaufgabe. Eine Bewertung der Beeinträchtigung fließt bereits in die Habitatstrukturen und das Arteninventar ein. Weitere Beeinträchtigungen sind im Moosenmättle einerseits durch Intensivierung der Magerweide und andererseits durch Dürreschäden an den Wacholderbüschen zu erkennen. Die Ursache hierfür ist unbekannt, die Beeinträchtigungen am Moosenmättle werden mit C bewertet.

Verbreitung im Gebiet

Schwerpunkt der Verbreitung sind die beiden gut ausgebildeten Bestände südlich des Vogtsbauernhofes im Oberen Sulzbachtal. Eine kleine brachgefallene Fläche befindet sich beim Obersteighof südlich von Hornberg. Halboffene Weideflächen mit Wacholder befinden sich ferner auch im Bereich Moosenmättle.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Wacholder (*Juniperus communis*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Wimper-Segge (*Carex pilulifera*), Borstgras (*Nardus stricta*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Besenginster (*Cytisus scoparius*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Brombeere (*Rubus fruticosus*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Wacholder (*Juniperus communis*)

Bewertung auf Gebietsebene

Die Wacholderheiden werden auf Gebietsebene mit Erhaltungszustand C bewertet, da diese Bewertung flächenmäßig überwiegt.

3.2.4 Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten *	2	17	7	26
Fläche [ha]	2,30	15,26	1,28	18,85
Anteil Bewertung vom LRT [%]	13	80	7	
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,30	1,86	0,17	2,41
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Borstgrasrasen sind überwiegend durch Beweidung, selten wie z.B. bei der Teilfläche Paradies auch durch Schnittnutzung bewirtschaftetes Grünland mit sehr geringer Produktivität. Die Borstgrasrasen des Gebietes können aus Sicht der Vegetationskunde als Kreuzblumen-Borstgrasrasen angesprochen werden, in dem im Vergleich zu den Flügelginsterweiden die wärmebegünstigten Arten fehlen. Fließende Übergänge bestehen zu sehr produktionschwachen Goldhaferwiesen und zu den trockenen Heiden, in denen Zwergsträucher die Bestände dominieren.

Die Bestände des Gebietes kommen in zwei unterschiedlichen Ausbildungen vor. In einer trockenen, flachgründigen Ausbildung sind insbesondere die beiden Kreuzblumenarten (*Polygala vulgaris*, *P. serpyllifolia*), Dreizahn, Arznei-Thymian, Pillen-Segge, und Wiesen-Leinblatt bezeichnende Arten. Für die bodenfeuchte Ausbildung, die auf entwässerten Niederermoostandorten stockt, sind die Zählarten Sparrige Binse, Wald-Läusekraut, Geöhrttes Habichtskraut und Hasen-Segge charakteristisch. In beiden Ausbildungen kommen weit verbreitete Kräuter der Magerrasen wie beispielsweise Blut-Fingerkraut, Harz-Labkraut, Wald-Ehrenpreis Kleines Habichtskraut und das namengebende Borstgras vor. Als weitere Gräser sind Rotschwengel, Rotes Straußgras und Draht-Schmiele häufig. Die Bewertung des Arteninventars orientiert sich an der Anzahl regelmäßig vorkommender Zählarten und variiert je nach Ausprägung der Bestände zwischen A, B und C. Bestände der Wertstufe C können ferner mit wertabbauenden Arten wie Adlerfarn, Brombeere und Besenginster bewachsen sein.

Die gut und sehr gut ausgebildeten Bestände unterliegen in der Regel einer extensiven Nutzung, die zu einer kurzrasigen bis lückig ausgebildete Habitatstruktur der Wertstufe A oder B führt. Bestände in denen die Habitatstrukturen verarmt sind und mit C bewertet wurden, zeichnen sich durch ein ungeeignetes Nutzungsregime aus. Häufig sind Borstgrasrasen aus der Nutzung gefallen und werden zunehmend durch Borstgras oder Zwergsträucher wie Hei-

delbeere und Heidekraut bewachsen. Auch ein dauerhaft zu hoher Weidedruck oder Düngung kann zu einer Verarmung der Habitatstrukturen führen.

Weitere Beeinträchtigungen, die sich nicht durch ein verarmtes Arteninventar oder in einer verarmten Habitatstruktur bemerkbar machen, sind nicht feststellbar, was zu einer Bewertung der Beeinträchtigungen mit A führt.

Verbreitung im Gebiet

Die Bestände sind gleichmäßig über die Offenlandbereiche des FFH-Gebiets verteilt.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Hasen-Segge (*Carex ovalis*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Quendel-Kreuzblume (*Polygala serpyllifolia*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Flügelginster (*Genista sagittalis*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Geöhrted Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Blut-Fingerkraut (*Potentilla erecta*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Borstgras (*Nardus stricta*), Horst Rotschwingel (*Festuca nigrescens*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Besenginster (*Cytisus scoparius*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Quendel-Kreuzblume (*Polygala serpyllifolia*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Die Borstgrasrasen sind landesweit durch Nutzungsaufgabe und Sukzession einerseits sowie durch Intensivierung des verbliebenen Grünlandes andererseits sehr selten geworden. Entsprechend sind einige charakteristische Arten der Borstgrasrasen Bestandteil der Roten Liste. In den Borstgrasrasen des Gebiet kommen folgende, im Naturraum Schwarzwald als gefährdet eingestufte Rote Liste Arten vor: Eberwurz (*Carlina acaulis* ssp. *caulescens*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Mäusewicke (*Ornithopus perpusillus*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Ausdauernder Sandrapunzel (*Jasione laevis*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) und Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*).

Bewertung auf Gebietsebene

Die Borstgrasrasen sind neben den Mähwiesen der flächenmäßig bedeutendste Lebensraumtyp des Gebietes. Die überwiegend gut ausgebildeten Bestände werden auf Gebiets-ebene mit B bewertet.

3.2.5 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Feuchten Hochstaudenfluren

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten *	--	5	--	5
Fläche [ha]	--	0,76	--	0,76
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,10	--	0,10
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Sehr seltener, durch Hochstauden feuchter Standorte aufgebauter Lebensraumtyp entlang von Fließgewässern, der im Gebiet nur an wenigen Stellen in kartierfähiger Größe vorkommt. Hochstauden feuchter Standorte sind jedoch stets auch Bestandteil der naturnahen Bäche und Auenwälder.



Die Hochstaudenfluren im Bereich des Schwarzwaldes (Wuchsgebiet 3) werden überwiegend von Berg-Kälberkropf dominiert. Andere Arten sind jedoch in unterschiedlicher Zahl beigemischt. Alle bearbeiteten Hochstaudenfluren liegen im Bereich von quelligen, waldfreien Standorten, bilden aber in der Regel nur kleinflächige saumartige Vorkommen. Geringere Anteile von Störzeigern finden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu gedüngten landwirtschaftlichen Flächen. Gehölze kommen randlich, jedoch noch nicht in beeinträchtigender Weise vor. Das Arteninventar wird mit gut bewertet - Erhaltungszustand B. Die Ausprägung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur ist in Abhängigkeit von Bestandsgröße und natürlichem Standortpotenzial eingeschränkt vorhanden. Die Staudenbestände sind örtlich aufgrund ungünstiger Lichtverhältnisse lückig ausgebildet. Der Wasserhaushalt ist zwar noch günstig, oft aber durch Eingriffe verändert worden. Die Habitatstrukturen können dennoch insgesamt als gut ausgebildet bezeichnet werden - Erhaltungszustand B. Beeinträchtigungen bestehen insbesondere bei direkter Nachbarschaft zu landwirtschaftlichen Flächen (i.d.R. Grünland). Zum einen durch möglichen Eintrag von Düngemitteln und zum anderen durch Mahd und/oder Viehweide (hier weniger durch Verbiss als vielmehr durch Trittschäden am weichen Boden). Weiterhin gibt es mehrheitlich Entwässerungsmaßnahmen im Bereich der Biotope oder in der Umgebung, deren Wirksamkeit jedoch auf den Bestand der Hochstauden eher nur beschränkt zu sein scheint. Bei saumartigen Flächenformen an schattseitigen Rändern von Waldbeständen können ggf. infolge zunehmender Beschattung Ausdünnungserscheinungen auftreten. In ihrer Gesamtheit sind die Beeinträchtigungen von mittlerem Umfang - Erhaltungszustand B.

Bezeichnende Arten, die den einzigen im Offenland vorkommenden Bestand aufbauen, sind Mädesüß, Engelwurz, Berg-Kälberkropf, Sumpf-Kratzdistel sowie zahlreiche Arten der Nasswiesen. Das Arteninventar des relativ artenreichen Bestandes wird mit B bewertet. Beeinträchtigende Neophyten sind nicht vorhanden. Der Anteil an Eutrophierungszeigern ist mäßig. Der hochwüchsige Bestand hat eine gut ausgebildete Habitatstruktur, die sich durch einen unveränderten Bodenwassergehalt und durch gelegentliche Beweidung in einem günstigen, mit B bewerteten Zustand befindet. Es wurden keine Beeinträchtigungen festgestellt (A).

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp wurde im Offenland mit nur einer Erfassungseinheit erfasst.



Im Wald konnten drei Biotope mit fünf Teilflächen als Feuchte Hochstaudenfluren erfasst werden. Diese bilden jeweils eine eigene Erfassungseinheit. Die drei Vorkommen dieses Offenlandlebensraumtyps innerhalb Wald verteilen sich auf folgende Orte: nordöstlich von Triberg, südlich von Mooskapf und nördlich von Hinterbach.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Süße Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Brennnessel (*Urtica dioica*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

In der im Offenland vorkommenden Hochstaudenflur wächst eine im Naturraum Schwarzwald gefährdete Art: Trollblume (*Trollius europaeus*).

Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp wird auf Gebietsebene mit B bewertet.

3.2.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten*	0	18	31	49
Fläche [ha]	--	16,35	25,15	41,50
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	39	61	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	2,10	3,24	5,34
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die mageren Flachland-Mähwiesen sind im Gebiet der am weitesten verbreitete FFH-Lebensraumtyp. Aus Sicht der Vegetationskunde können sie als montane Form der Glatthaferwiese (Alchemillo-Arrhenatheretum) bezeichnet werden. Im Vergleich zu den Berg-Mähwiesen nehmen sie die klimatisch begünstigten, tieferen Lagen des Gebietes ein. In den höher gelegenen Teilgebieten sind sie auf kleinklimatisch begünstigte Lokalitäten wie z.B. zeitweise besonnte Hanglagen beschränkt.

Bei den erfassten Beständen handelt es sich um ein- bis zweischürige genutzte Wiesen, teilweise auch um Mähweiden bzw. Weiden. Charakteristisch für den relativ hohen Anteil an Bestände mit eingeschränktem Arteninventar ist die Nutzungsgeschichte: Traditionell wurde im Gebiet eine Feld-Gras-Wechselwirtschaft betrieben, Dauergrünland hat sich in der Vergangenheit auf beweidete, nicht ackerbaufähige Lagen beschränkt, die aktuell in vielen Fällen als feuchte Berg-Mähwiesen, Borstgrasrasen und Wacholderheiden erfasst werden können. Dauergrünland auf Standorten der ehemaligen Feld-Gras-Wechselwirtschaft sind in vielen Fällen mager aber in ihrem Artenbestand nicht ausgereift.

Die artenreichen Bestände besitzen eine mittlerer bis geringe Produktivität. Bestände die aktuell nur noch beweidet werden sind im Gebiet relativ selten. Die Glatthaferwiesen kommen in einer trockenen, flachgründigen und einer frischen bis feuchten Ausbildung vor. Die häufigsten, in beiden Ausbildungen vorkommenden, bewertungsrelevanten Zählarten sind Wiesen-Margerite, Hasenbrot und Kleiner Klappertopf. Diese drei Arten stellen in zahlreichen mit C bewerteten Erfassungseinheiten die „Mindestausstattung“ an bewertungsrelevanten Zählarten dar. In artenreicheren Beständen werden Sie durch weitere Zählarten wie beispielsweise Acker-Witwenblume, Wiesen Flockenblume, Wiesen-Glockenblume und Rauher Löwenzahn ergänzt. Bei den Gräsern überwiegen Mittelgräser wie Gewöhnliches Ruchgras, Wiesen Rispe, Roter Schwingel, Wolliges Honiggras und Rotes Straußgras. In der trockenen Ausbildung sind Magerkeitszeiger wie Augentrost, Knöllchen-Steinbrech, Kleiner Wiesenknopf, Arznei-Thymian, Hornklee, Rundblattrige Glockenblume und Kleines Habichtskraut weitere charakteristische Arten. In der frischen bis feuchten Ausbildung kommen verstärkt Arten wie Großer Wiesenknopf, Kuckucks-Lichtnelke sowie verschiedenen Frauenmantel-Arten vor. Die Bewertung des Arteninventars orientiert sich an der Anzahl stetig vorkommender

Zählarten. Sie variiert zwischen B und C. Bestände mit mehr als neun stetig vorkommenden Zählarten sind im Gebiet nicht vorhanden.

Die Mähwiesen der für das Gebiet charakteristischen, bodensauren Standorte zeichnen sich durch einen reduzierten Anteil an Obergräsern und hochwüchsigen, etwas wärmeliebenden Stauden aus. Als Beispiele für typische, hochwüchsige Kräuter der Glatthaferwiesen, die im Gebiet bei Hornberg jedoch nur sehr selten oder gar nicht anzutreffen sind, können Wiesen-Bocksbart, Skabiosen-Flockenblume und Wiesen-Pippau genannt werden. Nur in wenigen Fällen wie z.B. in frischen Tallagen werden Bestandeshöhen von über 70 cm erreicht. Eine Reduzierung des Anteils an Kräutern und Blumen geht in der Regel mit einer Reduzierung der Habitatstrukturen einher, da durch Gräser dominierte Bestände - unabhängig von ihrer Produktivität - auch weniger stark geschichtet sind. Eine Sonderform der Bestände mit geringer Strukturvielfalt sind Wiesen, in denen der Kleine Klappertopf sehr hohe Flächenanteile einnimmt. Konkurrierende Arten insbesondere Süßgräser werden durch den einjährigen Halbschmarotzer stark verdrängt. Die Habitatstrukturen variieren im Gebiet je nach Ausprägung der Bestände zwischen den Wertstufen B und C.

Weitergehende Beeinträchtigungen, die sich nicht auf Arteninventar und Habitatstrukturen auswirken, konnten nicht festgestellt werden. Die Bewertung des Parameters erfolgt durchwegs mit A.

Verbreitung im Gebiet

Die Mageren Glatthaferwiesen haben einen Verbreitungsschwerpunkt in den Teilgebieten Sulzbach und Kuonbach. Im Vergleich zur Ersterfassung des FFH Grünlandes aus dem Jahre 2003 gibt es allerdings einige Gebiete, in denen keine nennenswerten Vorkommen des Lebensraumtyps mehr vorhanden sind. Hierzu zählen die Teilgebiete Schwanenbach, Rötenbach, Baderhof und Bremenloch.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Gemeine Wiesenscharfgarbe (*Achillea millefolium*), Bergwiesen-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*), Gelbgrüner Frauenmantel (*Alchemilla xanthochlora*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Zittergras (*Briza media*), Wiesen Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteioides*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Wiesen Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Wiesen Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Hasenbrot (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Wiesenrispe (*Poa pratensis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Knöllchen Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Wiesen Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Ausdauernder Loch (*Lolium perenne*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Folgende im Naturraum Mittlerer Schwarzwald gefährdete Arten (RL 3) kommen im Bereich der Mageren Glatthaferwiesen vor: Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Gewöhnliche Natertenzunge (*Ophioglossum vulgatum*), Mäusewicke (*Ornithopus perpusillus*).

Bewertung auf Gebietsebene

Entsprechend des höheren Flächenanteils an Beständen mit durchschnittlicher Ausbildung können die Mageren Glatthaferwiesen auf Gebietsebene mit C bewertet werden. Die mit C bewerteten Bestände umfassen häufig auch solche Wiesen, die sich durch eine geringe bis mäßige Produktivität auszeichnen. Normalerweise korreliert in Wiesenbiotopen die Artenvielfalt mit der Produktivität. Inwieweit dieser teils widersprüchliche Befund durch das natürliche Standortpotential bzw. durch ein ungünstiges Bewirtschaftungsregime (Mulchen, Schafbeweidung, Klappertopf-Dominanz durch zu späte Mahd) oder durch die Bewirtschaftungsgeschichte (Ackerbau) verursacht wird, kann auf Grundlage der angewandten Untersuchungstiefe nicht abschließend beurteilt werden.

3.2.7 Berg-Mähwiesen [6520]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Berg-Mähwiesen

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten *	1	12	5	18
Fläche [ha]	1,24	9,76	8,75	19,75
Anteil Bewertung vom LRT [%]	6	50	44	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,16	1,26	1,13	2,54
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

In Höhenlagen über 700 Metern und dort bevorzugt in schattigen Hanglagen oder auf sonstigen lokalklimatisch benachteiligten Standorten wie beispielsweise Mulden ohne Kaltluftabfluss wachsen Berg-Mähwiesen, die sich im Vergleich zu den Glatthaferwiesen des Gebietes durch ein verstärktes Auftreten von charakteristischen Arten der montanen Lagen auszeichnen. Hierzu zählen insbesondere Weichhaariger Pippau, Große Pimpernell als rosa blühende Unterart, Busch-Windröschen, diverse Frauenmantel-Arten, Hain-Flockenblume, Bärwurz, Wiesenknöterich und Schwarze Teufelskralle. Dies sind auch die im Gebiet am häufigsten vorkommenden Zählarten. Wärmeliebende Arten wie beispielsweise Glatthafer, Honiggras und Wiesen-Glockenblume treten in den Berg-Mähwiesen zurück. Aus Sicht der Vegetationskunde können die Bestände als Storchschnabel-Goldhafer-Wiese (*Geranio-Trisetetum-flavescentis*) bezeichnet werden. Die Bewertung des Arteninventars orientiert sich an der Anzahl stetig vorkommender Zählarten und variiert zwischen A und C. Die häufigsten vorkommenden bewertungsrelevanten Zählarten sind Bergwiesen-Frauenmantel und Große Pimpernell. Diese beiden Arten stellen in zahlreichen mit C bewerteten Erfassungseinheiten die „Mindestausstattung“ an bewertungsrelevanten Zählarten dar. In artenreicheren Beständen werden sie durch die o.g. anspruchsvolleren Zählarten ergänzt.

Die Bergmähwiesen treten im Gebiet in einer flachgründigen eher trockenen und einer feuchten Ausbildung auf. Die trockene Ausbildung bevorzugt flachgründige Standorte und vermittelt mit zahlreichen Magerkeitszeigern wie Gewöhnliche Kreuzblume, Hain-Flockenblume, Augentrost, Kleines Habichtskraut und Kleine Pimpernell zu den Borstgrasrasen. Teilweise gibt es Übergangsstadien, die zwischen den beiden Lebensraumtypen vermitteln. Die Bergmähwiesen feuchter Standorte vermitteln mit Arten wie Wiesenknöterich, Trollblume, Schwarze Teufelskralle und Breitblättrigem Knabenkraut zu den Nasswiesen (*Calthion*), mit denen zusammen ebenfalls Übergangsstadien gebildet werden.

Auch die Berg-Mähwiesen zeichnen sich durch einen reduzierten Anteil an Obergräsern aus. Wie bei den Glatthaferwiesen geht eine Reduzierung des Anteils an Kräutern und Blumen in der Regel mit einer Reduzierung der Habitatstrukturen einher, da durch Gräser dominierte Bestände - unabhängig von ihrer Produktivität - auch weniger stark geschichtet sind. Die Habitatstrukturen variieren im Gebiet je nach Ausprägung der Bestände zwischen den Wertstufen B und C.

Weitergehende Beeinträchtigungen, die sich nicht auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen auswirken, konnten nicht festgestellt werden. Die Bewertung des Parameters erfolgt durchwegs mit A.

Verbreitung im Gebiet

Die Verbreitung der Berg-Mähwiesen ist auf die höher gelegenen Teilgebiete beschränkt.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Große Pimpernell (*Pimpinella major ssp. rubra*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Frauenmantel-Arten (*Alchemilla monticola*, *A. xanthochlora*), Horst-Rotschwengel (*Festuca nigrescens*), Hain-Flockenblume (*Centaurea nigra ssp. nemoralis*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Acker Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Wiesenknöterich (*Persicaria bistorta*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleine Pimpernell (*Pimpinella saxifraga*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Wiesen Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Ausdauernder Loch (*Lolium perenne*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Folgende in den Beständen vorkommende Arten sind nach der Roten Liste im Naturraum Schwarzwald gefährdet: Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Trollblume (*Trollius europaeus*). Die Perücken-Flockenblume kommt in nur einem, die Trollblume in mehreren Beständen vor.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Flächenanteile der mit B und C bewerteten Bestände sind annähernd ausgeglichen. Die Bewertung auf Gebietsebene wird mit B vorgenommen.

3.2.8 Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Übergangs- und Schwingrasenmoore

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten *	0	1	2	3
Fläche [ha]	--	0,52	0,13	0,65
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	80	20	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	<0,1	<0,1	<0,1
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Schwingrasenmoore belegen den standörtlichen Übergangsbereich zwischen den Flach- und Hochmooren. Die Bindung zum mineralischen Untergrund ist durch Moospolster und Rohhumusauflagen reduziert aber nicht unterbrochen. Von Natur aus handelt es sich um bewaldete Standorte, was für die Erhaltung eine regelmäßige Pflege notwendig erscheinen lässt. Früher wurden die Bestände als Streuwiesen genutzt. Alle im Gebiet vorhandenen Bestände befinden sich im Wald bzw. sind mittlerweile von Wald umgeben. Bei ausbleibender Pflege entwickeln sich Übergangsmoore zu Kiefern-Moorwäldern die ebenfalls als FFH-Lebensraum geschützt sind. Die Bestände des Gebietes sind durch anspruchsvolle Arten der Moorstandorte charakterisiert. Hierzu zählen Gewöhnliche Moosbeere, Fieberklee, Schmalblättriges Wollgras, Rundblättriger Sonnentau und diverse nicht bestimmten Torfmoos-Arten, die zusammen mit dichten Postern von *Polytrichum commune* die Bestände beim Betreten zum „Schwingen“ bringen. Das Arteninventar der Bestände variiert je nach dem Vorkommen der charakteristischen Arten zwischen B und C.

Zwei der drei vorkommenden Erfassungseinheiten können als kleinflächige Rudimente eines Schwingrasenmoores angesprochen werden. Die Sukzession dieser Bestände ist bereits so weit fortgeschritten, dass es sich eigentlich um sehr kleinflächige Übergangsbestände von Moorwald und Zwischenmooren handelt. Die Habitatstrukturen sind verarmt und der Standort durch Bewaldung und Pfeifengras-Dominanz verändert, weshalb eine Bewertung von C gerechtfertigt erscheint. Südlich des Weiler Spittel befindet sich ein weiteres viel strukturreicheres und größeres Vorkommen, das mit B bewertet wurde.

Weitergehende Beeinträchtigungen, die sich nicht auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen auswirken, konnten nicht festgestellt werden. Die Bewertung des Parameters erfolgt durchwegs mit A.

Verbreitung im Gebiet

Das Vorkommen beschränkt sich auf das Teilgebiet Sulzbachtal.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Sumpf Veilchen (*Viola palustre*), Herzblatt (*Parnassia palustre*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Aufsteigende Gelbsegge (*Carex demissa*), Braune Segge (*Carex nigra*), Torfmoos (*Sphagnum spec.*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Faulbaum (*Frangula alnus*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Fichte (*Pinus sylvestris*), Pfeifengras (*Molinia caerulea agg.*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Folgende Arten, die in den Beständen des Gebietes vorkommen sind nach der Roten Liste im Naturraum Schwarzwald gefährdet: Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Herzblatt (*Parnassia palustre*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp wird auf Gebietsebene mit B bewertet.

3.2.9 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalkreiche Niedermoore

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten *	2	5	--	7
Fläche [ha]	0,78	1,49	--	2,27
Anteil Bewertung vom LRT [%]	34	66	--	
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,10	0,19	--	0,29
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Flachmoore basenreicher Standorte zeichnen sich im Vergleich zu den Beständen auf bodensaurem Standort durch eine Reihe von Arten aus, die einen erhöhten Basengehalt im Substrat anzeigen. Die durch Kleinseggen dominierten Bestände wachsen auf anmoorigem, meist auch quelligem, durchrieseltem und offenem Standort im Verbund zu Grünland geringer Produktivität. Die Bestände werden häufig beweidet, im Teilgebiet Paradies auch gemäht. Im Schwarzwald liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps in den naturräumlichen Untereinheiten Hochschwarzwald und Südöstlicher Schwarzwald, da dort geologische Besonderheiten (Calcitadern) entsprechende Standortverhältnisse zur Verfügung stellen. Im Mittleren Schwarzwald sind Flachmoore basenreicher Standorte eine Besonderheit und vergleichsweise weniger gut charakterisiert d.h. mit weniger bewertungsrelevanten Zählarten ausgestattet. Aus diesem Grund wurde auch von dem im MaP-Handbuch vorgeschlagenen Bewertungsrahmen abgewichen. Im Gebiet wurden Flachmoore als Herzblatt Braunseggen-Sumpf (*Parnasio-Caricetum fuscae*) erfasst, sofern mindestens eine der aufgeführten Zählarten vorhanden ist. Am häufigsten sind dies Sumpf-Herzblatt und Davalls Segge. Das Arteninventar wurde beim Vorkommen von zwei Zählarten mit B, beim Vorkommen von drei oder mehr Zählarten mit A bewertet.

Die Habitatstrukturen der vorliegenden Bestände wurden mit B bewertet, da sie gut strukturiert und kaum durch Nutzung oder Standortveränderungen verarmt sind.

Weitergehende Beeinträchtigungen, die sich nicht auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen auswirken, konnten nicht festgestellt werden. Die Bewertung des Parameters erfolgt durchwegs mit A.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Davalls Segge (*Carex davalliana*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Aufsteigende Gelbsegge (*Carex demissa*), Braun-Segge (*Carex nigra*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolia*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Eine Steigerung der Nährstoffsituation erhöht den Anteil der Arten der Nasswiesen (Calthion) zu Lasten der Flachmoorarten, die folgenden Arten deuten auf eine Beeinträchtigung des Standortes hin: Flatterbinse (*Juncus effusus*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Sumpf Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Die Flachmoore zeichnen sich durch einen hohen Anteil an gefährdeten Arten aus. Hierzu zählen: Davalls Segge (*Carex davalliana*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Herzblatt (*Parnassia palustris*) und Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*). Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) und Floh Segge (*Carex pulicaris*) sind im Naturraum Schwarzwald stark gefährdet.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Bestände werden auf Gebietsebene mit B bewertet.

3.2.10 Silikatschutthalden [8150]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Silikatschutthalden

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ¹	2	--	--	2
Fläche [ha]	0,73	--	--	0,73
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,09	--	--	0,09
Bewertung auf Gebietsebene				A

¹ Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach Nennung in Haupt- und Nebenbogen

Beschreibung

Bei den im FFH- Gebiet vorkommenden Gesteinshalden handelt es sich um offene Granitblockhalden unterhalb von Felsen und innerhalb des Waldverbandes.

Das Arteninventar ist typisch v.a. mit säurezeigenden Moosen und Flechten bei nur spärlichem Bewuchs mit krautigen Pflanzen und vereinzelt Sträuchern und Bäumen. Störzeiger sind kaum vorhanden. Das Arteninventar konnte daher mit hervorragend bewertet werden - Erhaltungszustand A.

Die Blockhalden weisen durch unterschiedliche Flächengrößen, aber insbesondere aufgrund unterschiedlicher Exposition und Beschattung abweichende standörtliche Verhältnisse auf. Zum einen handelt es sich um offene, ca. 15 Meter breite und 40 bis 50 Meter lange Gesteinshalden aus grobem Granitschutt und Granitblöcken, zum anderen um kleinflächige innerhalb locker bestockten Waldes gelegene randlich überschränkte Schutthalden.

Die Ausprägung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur entspricht daher dem natürlichen Standortpotenzial. Im Bereich der schattseitigen oder teilüberschränkten Halden ist der Steinschutt überwiegend von Moosen überzogen. Bei zunehmender Besonnung finden sich die Moose jedoch nur noch in Zwischenräumen und Spalten, die Oberflächen der blankliegenden Schuttblöcke sind von verschiedenen Flechten besiedelt. Relief und Dynamik der Halden sind unbeeinflusst und weitgehend natürlich. Die Habitatstrukturen können somit als hervorragend ausgebildet bezeichnet werden - Erhaltungszustand A.

Beeinträchtigungen konnten nicht beobachtet werden - Erhaltungszustand A.

Verbreitung im FFH-Gebiet

Insgesamt konnten zwei Biotope als FFH- Lebensraumtyp [8150] Silikatschutthalde erfasst werden. Diese bilden jeweils eine eigene Erfassungseinheit.

Die zwei Vorkommen dieses Offenlandlebensraumtyps innerhalb Wald befinden sich nord-östlich von Steinbis und im Untertal.

Bewertungsrelevante Pflanzenarten

Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Rentierflechte (*Cladonia rangiferina*), Rhacomitrium lanuginosum; Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps [8150] Silikatschutthalden kommen folgende Störzeiger vor: Artengruppe Brombeere (*Rubus sectio Rubus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Zackenmützenmoos (*Rhacomitrium lanuginosum*) Die Rentierflechten (*Cladonia spec*) sind nach der Artenschutzverordnung besonders geschützt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps [8150] Silikatschutthalden ist hervorragend - Erhaltungszustand A. Die Block- und Schutthalden sind weitgehend naturnah belassen. Aktuelle Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

3.2.11  Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation [8220]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten *	--	9	--	9
Fläche [ha]	--	10,47	--	--
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	--
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	1,35	--	1,35
Bewertung auf Gebietsebene				

Beschreibung

Dem FFH-Lebensraumtyp Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation werden innerhalb Waldes zahlreiche Granitfelsen und einige Gneisfelsen mit Felsspaltvegetation zugeordnet.

Aufgrund der Struktur und Beschaffenheit der Felsen ist die Artenausstattung und Deckung oft nur spärlich ausgebildet. Störzeiger sind ebenfalls kaum vorhanden.

Das Arteninventar wird daher durchgehend mit gut bewertet - Erhaltungszustand B.

Die meisten der als Lebensraumtyp erfassten Felspartien sind locker mit schwachwüchsigem Hainsimsen-Traubeneichen-Wald bewachsen, der nicht zum Lebensraumtyp zählt jedoch nach §30a Landeswaldgesetz geschützt ist.

Die Ausprägung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur ist standorttypisch und vollständig vorhanden. Es handelt sich um Felsen von sehr heterogener Struktur (einzelne Stotzen, Felswände und Felsbänder) und heterogener Bewaldung (Wüchsigkeit und Überschirmungsgrad). Ebenso unterschiedlich ist der Bewuchs mit Moosen und Flechten.

Die Höhe der Felsen beträgt bis zu 40 m, meist jedoch nur bis zu 15 m. Aufgrund Höhe und spärlichem Baumwuchs sind die Felsen teilweise besonnt. Viele der Granitfelsen weisen eine ausgeprägte Wollsackverwitterung auf. Die Felsen weisen eine artenreiche Moos- und Flechtenflora auf (s.u.).

Die Habitatstrukturen sind daher überwiegend hervorragend ausgebildet - Erhaltungszustand A.

Beeinträchtigungen bestehen im mittleren Umfang durch an mehreren größeren Felsen zurückgelassenen Kletterhaken und Seilösen - Erhaltungszustand B. Schloss- und Rappenfelsen sind über ausgewiesene Wanderwege erreichbar und durch eingehauene Stufen und Geländer touristisch als Aussichtsfelsen erschlossen.

Verbreitung im FFH-Gebiet

Insgesamt konnten im Wald acht Biotope als FFH-Lebensraumtyp [8220] Silikatfelsen erfasst werden. Diese bilden jeweils eine eigene Erfassungseinheit.

Der Schwerpunkt des Vorkommens dieses Offenlandlebensraumtyps innerhalb Wald liegt im Untertal. Weitere Vorkommen finden sich nordöstlich von Triberg, nordwestlich von Gremelsbach und am Schlossfelsen.

Bewertungsrelevante Pflanzenarten

Artengruppe Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare* agg.), Dreischnittiger Baldrian (*Valeriana tripteris*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Gewöhnlicher Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gewöhnliche Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Eibe (*Taxus baccata*), Gelber Fingerhut (*Digitalis lutea*); Das Vorkommen des Sand-Kissenmooses (*Grimmia arenaria*, RL 1) am Unteren Schlossfelsen und Rappenfelsen ist eines der wenigen Vorkommen der Art in Deutschland. Es handelt sich um ein ursprüngliches Vorkommen. Ausführliche Angaben finden sich im Artenschutzprogramm (ASP) Moose (Ref. 56 RPF); Flechtenarten: *Umbilicaria polyrrhiza*; *Umbilicaria torrefacta*, *Parmelia stygia*, *Colecaulon muricata*, *Spaerophorus globosus*, (siehe auch Lüth 1992; Lüth 1993)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps [8220] Silikatfelsen ist gut - Erhaltungszustand B.

Die Felsen sind naturnah ausgebildet und weitgehend ohne Störungen, da die Nutzung als Kletterfelsen durch die Naturschutzgebiets-Verordnung größtenteils verboten ist. Teilweise leichte Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung.

3.2.12 Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8230]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Pionierrasen auf Silikatfelskuppen

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten*	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	0,004	--	0,004
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,00	--	0,00
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Durch konkurrenzschwache, niederwüchsige Arten aufgebaute Pionierflur auf anstehendem Granit. Der einzigste im Gebiet vorkommende Bestand ist sehr kleinflächig ausgebildet und stockt im Bereich einer Extensivweide, in der auf wenigen Quadratmetern das Grundgebirge ansteht. Weitere Stellen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion, die durch Mäusewicke, Knäuelkraut-Arten und Roter Schuppenmiere und anderen Arten charakterisiert wird, kommen im Gebiet auch im Bereich von sandigen Feldwegen mit Granitgrus vor. Da es sich hier um anthropogen entstandene Standorte handelt, wurden diese Bestände jedoch nicht erfasst. Auch die zahlreichen im NSG Schlossberg-Hauberg vorhandenen Felsen sind nicht durch Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion sondern durch Moose und Flechten (Kryptogamen) bewachsen. Durch die geringe Größe und die lückige Ausbildung sind Pionierrasen auf Silikatgestein von Natur aus artenarm ausgebildet. Bemerkenswert für den vorhandenen Bestand ist das reichliche Vorkommen des gefährdeten und im Gebiet sehr seltenen Ausdauernden Knäuelkraut. Das Arteninventar ist eingeschränkt vorhanden und wird mit B bewertet.

Die sehr lückige Vegetationsstruktur ist gut ausgebildet und der Standort durch die umgebende Weidenutzung unbeschattet und offen. Die Habitatstruktur wird ebenfalls mit B bewertet. Beeinträchtigungen sind keine vorhanden (A).

Verbreitung im Gebiet

Eine einzige Erfassungseinheit im Teilgebiet Untersteighof.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Frühlings Hungerblümchen (*Erophila verna*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Ausdauerndes Knäuelkraut (*Scleranthus perennis*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

keine

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Selten und gefährdet ist das Ausdauernde Knäuelkraut (*Scleranthus perennis*)

Bewertung auf Gebietsebene

Die Bewertung auf Gebietsebene ist B.

3.2.13 Schlucht- und Hangmischwälder [*9180]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Schlucht- und Hangwälder

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ¹	1	--	--	1
Fläche [ha]	4,53	--	--	4,53
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,58	--	--	0,58
Bewertung auf Gebietsebene				A

¹ Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach Nennung in Haupt- und Nebenbogen

Beschreibung

Der FFH-Lebensraumtyp [*9180] Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) kommt im FFH-Gebiet in zwei Formen vor: Als Ahorn-Eschen-Schluchtwald und als Ahorn-Eschen-Blockwald. Letzterer mit etwas höherem Flächenanteil.

Ahorn-Eschen-Blockwälder sind Wälder auf blockreichen oder felsigen Standorten in luftfeuchter Lage oder auf im Untergrund feuchten Böden.

Die artenreiche Baumschicht der Ahorn-Eschen-Blockwälder besteht aus Bergahorn, Esche, Traubeneiche, Tanne, Vogelbeere, Bergulme, Sommerlinde und Spitzahorn. Vereinzelt sind auch Hainbuche, Fichte, und Buche beteiligt. Bergahorn stellt in der Regel die dominierende Baumart dar. Der Traubeneichen-Anteil ist meist anthropogen bedingt, auf den eher sauren Standorten aber nicht standortfremd. Je stärker die Blocküberlagerung ist, desto lockerer ist die Bestockung aufgebaut und desto stärker ist die Dominanz des Bergahorns. Die Ahorn-Eschen-Blockwälder wurden auf stark blocküberlagerten Steilhängen in meist luftfeuchter Lage, oft auch in Zusammenhang mit stark eingetieften Bergbächen kartiert. Die Bestände sind farn- und moosreich. Goldnessel, Wald-Bingelkraut, Waldmeister, Ruprechtskraut, Rührmichnichtan, Männlicher Wurmfarne, Breitblättriger Dornfarn und Frauenfarn sind nahezu immer beteiligt. Teilweise ist auch eine Strauchschicht vorhanden. Hasel kommt oft, Schwarze Heckenkirsche, Stachelbeere und Roter Holunder dagegen selten vor.

Bei den Ahorn-Eschen-Schluchtwäldern handelt es sich um Wälder auf frischen bis feuchten, wasserzügigen Standorten mit biologisch hochaktiven Böden in luftfeuchter Lage.

Die Baumschicht wird überwiegend durch Bergahorn und Esche dominiert. Daneben sind Bergulme und Tanne meist am Bestandaufbau beteiligt, während Sommerlinde, Spitzahorn, Fichte und Buche vereinzelt hinzukommen. Oft stocken die Ahorn-Eschen-Schluchtwälder in stark eingetieften, feuchten Rinnen, die teilweise stark blocküberlagert sind. Der Übergang zum Ahorn-Eschen-Blockwald ist fließend. In der Strauchschicht, die immer nur stellenweise ausgebildet ist, kommen Schwarze Heckenkirsche, Traubenkirsche, Gemeiner Schneeball, Schwarzer und Roter Holunder vor. Die Krautschicht ist in der Regel üppig entwickelt und farnreich. Teilweise ist sie auch hochstauden- und geophytenreich.

Nicht gesellschaftstypische Baumarten sind insgesamt nur in geringem Umfang (<5 %) am Bestandaufbau beteiligt. Der Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorauszüchtung beträgt nahezu 100 %. Die Bodenvegetation ist nahezu vollständig vorhanden.

Das Arteninventar wird mit hervorragend bewertet - Erhaltungszustand A. Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei ca. 5 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 5 / ha. Altersphasenausstattung ist mit A zu bewerten, da die allenfalls extensiv bewirtschafteten Bestände alle dem Dauerwald zuzuordnen sind. Die Habitatstrukturen sind daher insgesamt mit hervorragend - Erhaltungszustand A- einzustufen. Beeinträchtigungen liegen nur im Ahorn-

Eschen-Blockwald westlich von Fohrenbühl durch Ablagerung von Bauschutt und Müll vor -
 Erhaltungszustand B.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	hervorragend	A
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten > 95 %	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Verjüngung 100%	A
Bodenvegetation	vollständig	A
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	hervorragend	A
Altersphasen	Dauerwaldphase	A
Totholzvorrat	5 Festmeter/ha	B
Habitatbäume	5 Bäume/ha	A
Wasserhaushalt	hervorragend	A
Beeinträchtigungen	auf einer Teilfläche: Ablagerungen	B
Bewertung auf Gebietsebene	hervorragend	A

Verbreitung im Gebiet

Die vier Vorkommen dieses Waldlebensraumtyps verteilen sich auf folgende Orte: Jörgenmicheleshof, Steinbis, westlich von Fohrenbühl und im Lindendobel.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Weiß-Tanne (*Abies alba*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Berg-Weidenröschen (*Epilobium montanum*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Kleine Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Fuchs' Haingreiskraut (*Senecio ovatus*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Tamarisken-Thujamoos (*Thuidium tamariscinum*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps [*9180] Schlucht- und Hangmischwälder kommen folgende Neophyten und Störzeiger vor: Artengruppe Brombeere (*Rubus sectio Rubus*), Aspe (*Populus tremula*), Gewöhnlicher Besenginster (*Cytisus scoparius*), Gewöhnlicher Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Kriechender Günsel

(*Ajuga reptans*), Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gewöhnliche Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Gewöhnliche Akelei (*Aquilegia vulgaris*), Stern-Segge (*Carex echinata*), Sumpf-veilchen (*Viola palustris*)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird insgesamt mit hervorragend - Erhaltungszustand A - bewertet. Die Bestände sind naturnah und typisch ausgebildet und aufgrund ihrer Lage auf extremen Standorten weitgehend ungenutzt.

3.2.14  Moorwälder [*91D0]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Moorwälder

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ¹		1		1
Fläche [ha]		2,5		2,5
Anteil Bewertung vom LRT [%]		100		100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]		0,32		0,32
Bewertung auf Gebietsebene				B

¹ Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach Nennung in Haupt- und Nebenbogen

Beschreibung

Die vorkommenden Rauschbeeren-Waldkiefern-Moorwälder werden pflanzensoziologisch dem *Vaccinio uliginosi - Pinetum sylvestris* sowie gemäß der FFH-Richtlinie dem FFH-Waldlebensraumtyp [*91D0] Moorwälder zugeordnet.

Die erfassten Waldkiefern-Moorwälder finden sich im Übergangsbereich von Grundgebirge zu Buntsandstein. Hier haben sich Verebnungsflächen und nachfolgend einige Hangmoore beziehungsweise Hangquellmoore ausgebildet. Fünf Teilflächen liegen im Bereich um den Moosenkapf und Mooswaldkopf

Die Baumschicht der Moorwälder besteht aus Kiefern, denen Fichte und seltener Moor-Birke beigemischt sind. Die Bestockung ist niedrig, sehr locker und durch kleine Lichtungen in besonders nassen Kernbereiche struktureich. Fremdbaumarten fehlen weitgehend.

Meist ist eine lichte Strauchschicht mit Faulbaum, Vogelbeere, Ohrweide und Wacholder ausgebildet. Die Bodenvegetation ist durch mehr oder weniger geschlossene Torfmoos-Decken (*Sphagnum spec.*) und Beerstrauch-Decken gekennzeichnet. Während in den lichten Kernbereichen Hochmoorarten wie Moosbeere und Moor-Wollgras vorkommen, sind ansonsten Beerstrauchdecken aus Heidel- und Preiselbeere ausgebildet. Außerdem kommen Schmalblättriges Wollgras (R3), Spitzblütige Binse und andere Niedermoorarten vor.

Der Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorausverjüngung beträgt nahezu 100 %, insgesamt ist die Verjüngung jedoch relativ spärlich vertreten. Die Bodenvegetation ist deutlich verarmt. Kennzeichnende Arten sind nur teilweise vorhanden. Dieses liegt auch an der Entstehungsgeschichte einzelner Flächen, die auf Pflanzungen zurückgeht (Kiefern-Moorwald S Mooskapf). Aufgrund der Entwässerung / verändertem Wasserhaushalt ist der Standort auf Teilflächen soweit verändert, dass eine starke Naturverjüngung von Gehölzen

einsetzt und die typische Bodenvegetation aufgrund der Beschattung zurückgeht (Beispiel Grusenloch, Rückgang von Sonnentau und Wollgras)

Das Arteninventar wird daher insgesamt mit gut bewertet - Erhaltungszustand B. Der Wasserhaushalt ist verändert, für den Waldlebensraumtyp aber noch günstig. Die Habitatstrukturen sind daher ebenfalls mit gut - Erhaltungszustand B - zu bewerten. Beeinträchtigungen bestehen im erheblichen Umfang durch Entwässerung, bzw. Verbauung (Brunnenstuben), Materialablagerungen und Störungen durch Besucher - Erhaltungszustand C. In Folge werden auch untypische Arten wie Brennnessel und Giersch eingebracht.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Moorwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	gut	B
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 100%	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Verjüngung 100%	A
Bodenvegetation	deutlich verarmt	C
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Wasserhaushalt	verändert, für den Waldlebensraumtyp noch günstig	B
Beeinträchtigungen	durchschnittlich	C
Bewertung auf Gebietsebene	gut	B

Verbreitung im FFH-Gebiet

Die drei Vorkommen dieses Waldlebensraumtyps verteilen sich auf folgende Orte: Kahlenberg, Mooskopf und Mooswaldkopf.

Bewertungsrelevante Pflanzenarten

Moor-Birke (*Betula pubescens*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Moor-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Dreilappiges Peitschenmoos (*Bazzania trilobata*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Gemeines Widertonmoos (*Polytrichum commune*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Artengruppe Brombeere (*Rubus sectio Rubus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Grau-Segge (*Carex canescens*), Stern-Segge (*Carex echinata*), Braune Segge (*Carex nigra*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Moor-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Herz-Zweiblatt (*Listera cordata*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Moor-Widertonmoos (*Polytrichum strictum*)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird insgesamt noch mit gut - Erhaltungszustand B - bewertet. Die Bestände sind nur teilweise typisch ausgeprägt und mitunter erheblichen Beeinträchtigungen ausgesetzt.

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

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Auenwälder

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ¹		16		1
Fläche [ha]		2,59		2,59
Anteil Bewertung vom LRT [%]		100		100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]		0,33		0,33
Bewertung auf Gebietsebene				B

¹ Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach Nennung in Haupt- und Nebenbogen

Beschreibung

Die vorkommenden Auenwälder sind überwiegend als gewässerbegleitende Galeriewälder ausgebildet. Sie werden mit wenigen Ausnahmen in Form von Nebenbögen mit den Bächen zusammen in einer gemeinsamen Erfassungseinheit erfasst. Pflanzensoziologisch sind die im Gebiet vorkommenden Bestände dem Stellario nemorum-Alnetum glutinosae sowie gemäß der FFH-Richtlinie dem FFH-Waldlebensraumtyp [*91E0] Auenwälder zugeordnet.

Die erfassten Hainmieren-Schwarzerlenwälder befinden sich im Uferbereich der schnellfließenden Bäche und entlang der Gutach. Die Baumschicht besteht aus Schwarzerle, Esche und Weiden, zu einem geringen Anteil auch aus Bergahorn. Die oft einreihige Bestockung ist locker und teilweise durch Uferpflegemaßnahmen unterbrochen.

In der lichten Strauchschicht kommen Arten wie Haselnuss, Hartriegel, Rote Heckenkirsche und Brombeere vor. In der Bodenvegetation sind charakteristische Arten wie Giersch, Rubrechtskraut, Hainmiere, Wasserdost, Gewöhnlicher Gilbweiderich und Brennessel vertreten. Häufig können in den mehr oder weniger eutrophen Beständen auch Neophyten wie Japan-Knöterich und Indisches Springkraut vorkommen.

Der Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorausverjüngung beträgt in allen Beständen nahezu 100 %, insgesamt ist die Verjüngung gut. Die Bodenvegetation ist mit zahlreichen kennzeichnenden Arten gut ausgebildet.

Das Arteninventar wird daher insgesamt mit gut bewertet - Erhaltungszustand B. Der Wasserhaushalt ist verändert, für den Waldlebensraumtyp aber noch günstig. Die Habitatstrukturen sind daher ebenfalls mit gut - Erhaltungszustand B - zu bewerten. Beeinträchtigungen bestehen im erheblichen Umfang durch Entwässerung, bzw. Verbauung (Brunnenstuben), Materialablagerungen und Störungen durch Besucher - Erhaltungszustand C. In Folge werden auch untypische Arten wie Brennessel und Giersch eingebracht.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Auenwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	gut	B
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten > 95%	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Verjüngung 85%	B
Bodenvegetation	Eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Altersphasen	3-4	B
Todholz	> 10 fm/ha	A
Wasserhaushalt	verändert, für den Waldlebensraumtyp noch günstig	B
Beeinträchtigungen	keine zusätzlichen	A
Bewertung auf Gebietsebene	gut	B

Verbreitung im FFH-Gebiet

Entlang von Gutach, Reichenbach, Sulzbach, Lauterbach und weiterer teils namenloser Gewässer.

Bewertungsrelevante Pflanzenarten

Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Fahl-Weiden (*Salix rubens*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Saal-Weide (*Salix caprea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Rubrechtskraut (*Geranium robertianum*), Hainmiere (*Stellaria nemorum*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und Brennnessel (*Urtica dioica*).

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Artengruppe Brombeere (*Rubus sectio Rubus*), Japan Knöterich (*Reynoutria japonica*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

keine

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird insgesamt mit gut - Erhaltungszustand B - bewertet. Die Bestände sind nur teilweise flächig ausgeprägt und insbesondere entlang der Gutach mitunter erheblichen Beeinträchtigungen (Wasserregulierung) ausgesetzt.

3.2.16 Bodensaure Nadelwälder [9410]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Bodensaure Nadelwälder

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ¹		1		1
Fläche [ha]		5,4		5,4
Anteil Bewertung vom LRT [%]		100		100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]		0,69		0,69
Bewertung auf Gebietsebene				B

¹ Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach Nennung in Haupt- und Nebenbogen

Beschreibung

Der FFH-Waldlebensraumtyp [9410] Bodensaure Nadelwälder kommt im FFH-Gebiet in zwei Formen vor: Geißelmoos-Fichten-Wald, z.T. mit Kiefer und Beerstrauch-Tannen-Wald.

Bei den Beerstrauch-Tannen-Wäldern handelt es sich um zwergstrauchreiche Tannenwälder auf sauren bis stark sauren, basen- und nährstoffarmen, feuchten, nassen oder zur Vernässung neigenden sowie auf trockenen Standorten. Regional kann Eiche hinzutreten, wie es im Kartiergebiet bei den Beerstrauch-Tannen-Wäldern auf trockenerem Standort, wenn auch in geringem Umfang, der Fall ist. Pflanzensoziologisch werden die Beerstrauch-Tannen-Wälder dem Preiselbeer-Fichten-Tannen-Wald (*Vaccinio-Abietetum*) zugeordnet und treten im Kartiergebiet in einer typischen Erscheinungsform und in einer solchen mit nennenswertem Kiefernanteil auf. Im Unterschied zum Hainsimsen-Buchen-Wald, z.T. mit Tanne sind die Beerstrauch-Tannen-Wälder durch ein stärkeres Hervortreten der Nadelbäume in Verbindung mit einer zwergstrauch- und moosreichen Krautschicht mit weitgehendem Fehlen von Arten mittlerer Standorte wie Purpur-Lattich (*Prenanthes purpurea*), Frauenfarn (*Athyrium felix-femina*) und Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*) gekennzeichnet.

Der **typische Beerstrauch-Tannen-Wald** kommt im Kartiergebiet insbesondere in feuchtnasser Flachlage vor, daneben jedoch auch auf trockenerem Hangstandort. Es handelt sich jeweils um Tannen-dominierte Bestände mit Fichte. Ein Vorkommen wird charakterisiert durch ungleichaltes Baumholz bis -Altholz mit beginnender Plenterstruktur (kleinflächige Verjüngungs-Gruppen) und viel und üppiger Heidelbeere und säurezeigenden Moosen in der Bodenvegetation. Dazu mächtige Humusauflagen (rohhumusartiger Moder bis Rohhumus), die allerdings sichtbar im Abbau begriffen sind, möglicherweise bedingt durch Entwässerung. Die Potentialkarte zeigt diese Fläche sowohl von der potentiellen natürlichen Vegetation her als auch von der aktuellen Bestandeszusammensetzung als Rauschbeeren-Moorwald. Das zweite Vorkommen (trockenerer Bereich) gleicht nach Geländelage, Wasserhaushalt und Ausbildung von Bodenvegetation und Auflagehumus eher den nachgenannten Beerstrauch-Tannen-Wäldern mit Kiefer mit der einzigen Einschränkung, dass letztere eben hier fehlt - was vermutlich wohl eher Folge forstlicher Eingriffe im Kleinprivatwald, denn eine natürliche Entwicklung ist. Zudem könnten von der Exposition und Gründigkeit her die Wuchsleistungen hier durchaus besser sein, so dass anzunehmen ist, dass dieser Beerstrauch-Tannen-Wald zusätzlich auch eine Folge früherer Devastation (verm. Streunutzung) darstellt.

Der **Beerstrauch-Tannen-Wald mit Kiefer** dagegen findet sich in erster Linie auf mehr oder weniger geneigten ost bis süd und südwest-geneigten Hängen mit zumeist flachgründiger Granitverwitterung. Der Wasserhaushalt ist überwiegend mäßig trocken (d.h. nicht extrem). Ein guter Hinweis auf den angespannten Wasserhaushalt ist die gegenüber der Tanne wüchsige Kiefer. In den Beständen kommen nur vereinzelte Laubbäume (Eiche, Birke, Buche, Vogelbeere), überwiegend als Verjüngung, vor. Verbreitet finden sich mächtige Humus-

auflagen (rohhumusartiger Moder bis Rohhumus). Die Heidelbeere ist zwar flächig vorhanden, durch noch vorhandenen Bestandesschluss jedoch mit gebremster Vitalität. Von der Exposition und Gründigkeit her könnten die Wuchsleistungen durchaus besser sein. Daher ist anzunehmen, dass diese Beerstrauch-Tannen-Wälder mit Kiefer in erster Linie als eine Folge früherer Devastationen (verm. Streunutzung) zu sehen sind.

Die **Geißelmoos-Fichtenwälder, z.T. mit Kiefer**, pflanzensoziologisch Bazzanio-Piceetum, werden - wie schon die Beerstrauch-Tannen-Wälder - ebenfalls dem FFH-Lebensraumtyp 9410 Bodensaure Nadelwälder zugeordnet.

Im FFH-Gebiet konnte diese naturnahe Fichtenwaldgesellschaft zweimal im Anschluss an Übergangsmoore und Waldkiefern-Moorwälder erfasst werden. Der Geißelmoos-Fichtenwald ist schwachwüchsig, locker aufgebaut und besteht vor allem aus Fichte. Vereinzelt kommen Kiefern und im Unterstand Vogelbeeren vor. Die Bodenvegetation zeichnet sich durch geschlossene Moospolster aus Sphagnum-Arten, Polytrichum-Arten und Peitschenmoos (*Bazzania trilobata*) sowie Beerstrauchdecken aus Heidel- und Preiselbeere aus. Außerdem kommt der Rippenfarn sowie in der Strauchschicht der Faulbaum vor.

Die Baumvegetation der beschriebenen Waldgesellschaften ist typisch. Fremdbaumarten fehlen. Der Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Vorausverjüngung beträgt nahezu 100 %, ist insgesamt jedoch gering. Die Bodenvegetation ist nahezu vollständig vorhanden. Das Arteninventar wird daher mit hervorragend - Erhaltungszustand A- bewertet.

Insgesamt fiel bei allen Beerstrauch-Tannen-Wäldern der nur sehr geringe, dem konsequenten Auszug beschädigter, absterbender und abgestorbener Bestandeglieder geschuldete Totholzanteil ins Auge (Kleinprivatwald → Nutzung als Brennholz). Hier ist eine sukzessive Anreicherung von Habitatbäumen sowie von stehendem und liegendem Totholz anzustreben. Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 2 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 1/ha. Altersphasenausstattung ist mit A zu bewerten, da alle Bestände dem Dauerwald zugeordnet wurden. Die Habitatstrukturen sind daher noch gut - Erhaltungszustand B - ausgebildet. Beeinträchtigungen in Form von Entwässerung, Düngung, Materielablagerung und Störungen durch Waldbesucher liegen auf allen Flächen im mittlerem Umfang vor - Erhaltungszustand B. .

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Bodensaure Nadelwälder

Lebensraumtypisches Arteninventar	hervorragend	A
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 100%	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Verjüngung 100%	A
Bodenvegetation	vollständig	A
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Altersphasen	Dauerwaldphase	A
Totholzvorrat	2 Festmeter/ha	C
Habitatbäume	1 Bäume/ha	C
Beeinträchtigungen	gut	B
Bewertung auf Gebietsebene	gut	B

Verbreitung im FFH-Gebiet

Der Schwerpunkt des Vorkommens dieses Waldlebensraumtyps liegt nordöstlich und südwestlich vom Mooskopf sowie um den Hauberg. Weitere Vorkommen befinden sich am Mooswaldkopf und am Simonsbauernhof.

Der Beerstrauch-Tannen-Wald nördlich von Gremmelsbach (Naturschutzgebiet „Schlossberg-Hauberg“) erstreckt sich über die Grenze der aktuellen FFH- Kulissee hinaus und wurde daher in zwei Teilen erfasst.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Weiß-Tanne (*Abies alba*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Dreilappiges Peitschenmoos (*Bazzania trilobata*), Besen-Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*), Etagenmoos (*Hylocomium splendens*), Gemeines Weißmoos (*Leucobryum glaucum*), Gewelltes Plattmoos (*Plagiothecium undulatum*), Schrebers Rotstengelmoos (*Pleurozium schreberi*), Gemeines Widertonmoos (*Polytrichum commune*), Schönes Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*), Riemenstengel-Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*), Torfmoos (*Sphagnum spec.*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps [9410] kommen keine Neophyten und Störzeiger vor.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gewöhnliche Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Grau-Segge (*Carex canescens*), Stern-Segge (*Carex echinata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Moor-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Fiebertklee (*Menyanthes trifoliata*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Moor-Widertonmoos (*Polytrichum strictum*), Sumpftorfmoos (*Sphagnum palustre*)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird insgesamt mit gut - Erhaltungszustand B - bewertet. Die Bestände sind an sich naturnah ausgebildet, weisen aber unverhältnismäßig wenig Habitatstrukturen auf und sind punktuell beeinträchtigt.

3.3 Lebensstätten von Arten

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

3.4 Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

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

Erfassungsmethodik

Steinkrebse wurden an vier Probestrecken im Rahmen des Stichprobenverfahrens in ausgewählten Probestrecken unter Einsatz eines feinmaschigen Handkeschers gesucht. Beprobte wurden der Schwanenbach, der Reichenbach, der Lauterbach und der Sulzbach. In einer Strecke (Sulzbach) wurde eine detaillierte Erfassung auf ca. 30 m Strecke vorgenommen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Steinkrebbs

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand				Gebiet
	A	(mindest. B)	(mindest. C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	1	--	--	2
Fläche [ha]	0,25	0,07	--	--	0,32
Anteil Bewertung von LS [%]	22	78	--	--	--
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	0,01	0,03	--	--	0,04
Bewertung auf Gebietsebene					(mindest. B)

Beschreibung

Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*) wurden im Gebiet in zwei Erfassungseinheiten nachgewiesen. Im **Schwanenbach** und **Reichenbach** wurden trotz intensiver Nachsuche keine Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*) gefunden. Für den Reichenbach wurde vom staatlichen Fischereiaufseher, Herrn Künemund, ein aktenkundiges Krebssterben aus dem Jahr 2006 mitgeteilt. Als Ursache wurde damals der Krebspesterreger vermutet. Fische kamen nicht zu Schaden, weswegen eine Gifteinleitung ausgeschlossen wurde. Eine Wiederbesiedlung scheint im Reichenbachsystem nicht erfolgt zu sein.

Der **Lauterbach** ist ein dauerhaft wasserführender Bach und von Steinkrebsen besiedelt (Stichprobenverfahren). Die Habitatqualität wird aufgrund der vielfältigen Habitate unter Steinen und groben Blöcken als gut (mindestens B) bewertet. Die Bestandsgröße wird aufgrund der Nachweise auf einen mittleren Bestand geschätzt. Ein Jungtier wurde gefunden. Der Zustand der Population wird demnach als mittlerer Bestand (Mindestens C) eingestuft. Beinträchtigungen wurden unterhalb des beprobten Abschnitts außerhalb des FFH-Gebiets durch Wasserkraftnutzung und damit verbundener Ausleitung festgestellt. Die Auswirkungen auf die Lebensstätte innerhalb des FFH Gebiets wurde als mittlerer Eingriff in die Verbund-situation eingestuft (mindestens B).

Ergebnisse der Steinkrebssuche (*Austropotamobius torrentium*) an den Probestellen im Geltungsbereich des FFH-Gebiets 7715-341

Probestrecke	Steinkrebssuche				
	< 5 cm	6-10 cm	11-15 cm	Summe	Davon AK 0+
Schwanenbach (20 m)				0	
Reichenbach (20 m)				0	
Lauterbach (20 m)	1	3		4	1 (25%)
Sulzbach (30 m) (Detail)	11	27		38	8 (21,0%)

Der **Sulzbach** mäandriert im detailliert untersuchten Abschnitt und weist vor allem in den unterspülten Ufern und der teilweise ausgebildeten lückigen Steinauflage an der Gewässer-
 sohle geeignete Habitate auf. Eine Steinkrebismeldung für das Jahr 2004 lag unterhalb des
 FFH-Gebiets bereits vor. Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*) hielten sich vor allem
 unter Wurzeln und reichhaltigen Totholzablagerungen auf. Die Habitatqualität wurde als her-
 vorragend (A) bewertet. Die Ergebnisse der detaillierten Nachsuche zeigt die Tabelle. Es
 wurden 38 Individuen, davon 8 Jungtiere auf einer Strecke von 30 m gefunden. Die Be-
 standsgröße kann mit mehr als einem Tier pro Meter Uferlänge angegeben werden. Die Al-
 tersstruktur der Population zeigt einen natürlichen Altersaufbau mit mehreren Größenklassen
 und zahlreichen Jungtieren. Zusammen mit den Befunden aus der Elektrofischung, wo auf
 der gesamten Strecke von 100 m Steinkrebse auch ohne gezielte Suche gefunden wurden,
 kann von einer stetigen Besiedlung ausgegangen werden. Der Zustand der Population im
 Sulzbach wurde insgesamt als hervorragend (A) bewertet. Am Sulzbach fanden keine Ge-
 wässerunterhaltungsmaßnahmen statt. Der beprobte Abschnitt ist naturbelassen und weist
 keine oder nur geringe Eingriffe ohne Auswirkungen auf (A). Stoffeinträge waren, sofern sie
 erfolgten, bisher ohne schädigende Auswirkung. Die Wasserführung ist ganzjährig ausrei-
 chend gut. Die Gefahr der Einschleppung der Krebspest durch faunenfremde Krebsarten
 scheint sehr gering (derzeit Verdolung mit Absturz im Ortsgebiet von Lauterbach). Die Beein-
 trachtigungen wurden insgesamt als sehr gering eingestuft (Wertstufe A)

Verbreitung im Gebiet

Im Gebiet wurde die Art in zwei Teilflächen, dem Lauterbach und seinem Zufluss Sulzbach
 vorgefunden.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*) im Sulzbach wurde
 mit hervorragend (Wertstufe A) bewertet. Im Lauterbach wurde der Erhaltungszustand mit
 (mindestens B) bewertet.

Der Erhaltungszustand des Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*) im NATURA 2000-
 Gebiet wird aufgrund der mit Wertstufe A und (mindestens B) beurteilten Teillebensräume
 insgesamt mit (mindestens B) bewertet.

3.4.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten:	--	2	--	2
Fläche [ha]	--	8,99	--	8,99
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	1,16	--	1,16
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) wurde in der Gutach und dem Sulzbach nachgewiesen.

In der **Gutach** befinden sich geeignete Strukturen mit lockerem feinen Sediment nur kleinräumig in ufernahen Bereichen (Steinlücken, Wurzeln) sowie begrenzt an Gleitufeln oder im Strömungsschatten hinter Hindernissen. Die Habitatqualität wurde aufgrund der begrenzten Vorkommen als durchschnittlich (Wertstufe C) angesehen.

Zwei Probestrecken in der Gutach wurden auf Vorkommen von Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) untersucht (Probestrecke I und II). Weiterhin wurde im Rahmen der „Bestandserhebungen in Fließgewässern Baden-Württembergs nach WRRL- und FFH-RL 2010 und 2011“ (FFS 2010) in der Gutach eine Probestelle beprobt. Aus dem Jahr 2004 lag eine Elektrobefischung im Untersuchungsgebiet vor, die während des Junglachsmonitorings des LFV Baden e.V. erhoben wurde. An den für diese MaP-Untersuchung festgelegten beiden Probestrecken in der Gutach mit ca. 100 m Streckenlänge wurden Bachneunaugenquender (Larvenstadien des Bachneunauges *Lampetra planeri*) an den kleinräumig vorkommenden geeigneten Habitaten nachgewiesen. In der Referenz-Fischzönose für die Fließgewässerbewertung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie wurde das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) als typspezifische Art mit einem Anteil von 2% unterhalb und oberhalb der Sulzbach-Mündung gelistet. Diese Referenzwerte wurden mit 6,7% (Probestrecke I) und 8,6% (Probestrecke II) übertroffen. Auch bei der weiteren im Untersuchungsgebiet durchgeführten Bestandserhebung (FFS 2010) wurden Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) mit 2,5% Anteil festgestellt. Auf der Probestrecke von 2004 wurden im Zuge des Junglachsmonitorings keine Bachneunaugen nachgewiesen. Laut Angaben der Fischereiberechtigten besiedeln Bachneunaugen die Oberwasserkanäle der Wasserkraftanlagen.

Juvenile Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) der Altersklasse 0+ (hier: Jungtiere des Jahrgangs 2010) wurden in der Gutach nicht nachgewiesen. Geeignete feinsedimentige Substrate lagen an den Probestrecken der Gutach fast nicht vor.

Ergebnisse der Elektrobefischungen an Probestellen der Gutach im Geltungsbereich des FFH-Gebiets 7715-341 „Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg“

Probestrecke I, II: MaP-Untersuchung jeweils ca. 100 m

FFS 2010: Ergebnis der WRRL-/FFH-Bestandserhebungen ; 240 m

LFV 2004: Ergebnis Befischung Junglachsmonitorings 2004; 100 m

Art	Häufigkeit in Probestrecke							
	I		II		FFS 2010		LFV 2004	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bachforelle (<i>Salmo trutta fario</i>)	75	45,5	152	68,8	632	93,9	84	77,1
Lachs (<i>Salmo salar</i>)	76	46,0	45	20,4	1	0,2	20	18,3
Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	2	1,2	2	0,9	7	1,0	0	0
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	11	6,7	19	8,6	17	2,5	0	0
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	0	0	2	0,9	15	2,2	5	4,6
Aal (<i>Anguilla anguilla</i>)	1	0,6	1	0,4	1	0,2	0	0
Summe Fische, Gutach	165	100	221	100	673	100	109	100

Alters- und Größenklassenverteilung der bei Elektrofischungen an Probestellen der Gutach im Geltungsbereich FFH-Gebiets 7715-341 „Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg“ nachgewiesenen Bachneunaugen

Probestrecke I, II: MaP-Untersuchung; ca. 100 m
 FFS 2010: WRRL-/ FFH-Bestandserhebung; 240 m
 LFV 2004 Befischung Junglachsmonitoring 2004; 100 m

Probestrecke	Anzahl nachgewiesener Bachneunaugen (<i>Lampetra planeri</i>)					
	<5 cm	6-10 cm	11-15 cm	16-20 cm	Summe	Davon AK 0+
I			2	9	11	0
II		5	12	2	19	0
FFS 2010			14	3	17	0

Die Bestandsgröße und Bestandsentwicklung, gerade trotz der nur begrenzt vorkommenden Habitate wurde gemessen am Referenzwert (WRRL) als sehr gut (jeweils Wertstufe A) beurteilt. Die Reproduktion wurde als gut eingeschätzt (Wertstufe B) Der Zustand der Population in der Gutach wurde insgesamt als gut (Wertstufe B) bewertet.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch mangelhafte ökologische Durchgängigkeit an den Wasserkraftanlagen und Sohlschwelen durch fehlende Fischwanderhilfen (eine Anlage befindet sich im Bau) und geringe Restwassermengen in den Ausleitungsstrecken (Lebensraumverlust). Von den Stauhaltungen und Kanälen mit Feinsedimentablagerungen dürften die Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) profitieren. Die Beeinträchtigungen wurden demnach insgesamt als Wertstufe B eingestuft. Insgesamt ergibt sich für die Lebensstätte des Bachneunauges in der Gutach eine gute Bewertung (Wertstufe B).

Im **Schwanenbach** als montanem Mittelgebirgsbach wurden keine Bachneunaugen nachgewiesen. Als einzige Fischart kamen Bachforellen (*Salmo trutta fario*) vor. Der Schwanenbach wird demnach nicht als Teillebensraum des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) angesehen und nicht bewertet.

Im Teillebensraum des **Sulzbachs** wurde die Habitatqualität der Lebensstätte des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) aufgrund der vor allem in den Mäanderkurven vorkommenden Feinsedimentstrukturen als gut (Wertstufe B) eingestuft.

Im Fangergebnis waren Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) mit 32,4% relativem Anteil vertreten. Von den nachgewiesenen 110 Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) wurden 37 (33,6%) der Altersklasse 0+ zugeordnet. Drei Tiere waren bereits zum Adulttier entwickelt. Das Ergebnis verdeutlicht somit die insgesamt hervorragende Eignung des Gewässers als Lebensraum und Reproduktionshabitat für die Art.

Arten-, Alters- und Größenklassenverteilung der bei Elektrofischungen an der Probestelle des Sulzbach im Geltungsbereich des Natura 2000-Gebiets 7715-341 „Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg“ nachgewiesenen Bachneunaugen (*Lampetra planeri*)

	Anzahl und Größenklassen [cm] nachgewiesener Bachneunaugen (<i>Lampetra planeri</i>);						Summe	Davon AK 0+
	<5 cm	6-10 cm	11-15 cm	16-20 cm	21-25 cm	26-30 cm		
Bachforelle (<i>Salmo trutta fario</i>)	1	162	13	37	15	2	230 (67,6%)	173 (75,2%)
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	37	15	27	31			110 (32,4%)	37 (33,6%)
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)							0	
Summe Fische							340 (100%)	

Die Bestandsgröße wurde aufgrund der für den Gewässertyp hohen Siedlungsdichte als hoch (Wertstufe A) beurteilt. Die offensichtlich in großem Umfang stattfindende Reproduktion wurde aufgrund der hohen Jungtierzahl als sehr gut eingeschätzt (Wertstufe A). Der Zustand der Population im Sulzbach wurde insgesamt als sehr gut (Wertstufe A) bewertet.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch mangelhafte ökologische Durchgängigkeit wegen Verdolungen und wurden als durchschnittlich (Wertstufe B) angesetzt.

Verbreitung im Gebiet

Im Gebiet wurde das Bachneunauge in der Gutach und im Sulzbach nachgewiesen.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Lebensstätten des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) wurde in beiden Teillebensräumen, Gutach und Sulzbach als gut bewertet. Für das gesamte NATURA 2000-Gebiet ergibt sich daraus ein guter Erhaltungszustand (Wertstufe B).

3.4.3 Lachs (*Salmo salar*) [1106]

Erfassungsmethodik

Lachse (*Salmo salar*) wurden im Rahmen der MaP-Erstellung nicht gezielt gesucht, sondern wurden im Rahmen der Stichprobenverfahren (FFH-Arten) der Arten Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*) bei den Elektrobefischungen in der Gutach nachgewiesen.

Beschreibung

Der Lachs ist eine anadrome (zur Laichzeit aufsteigende) Wanderfischart. Die Kinzig war mit ihren Zuflüssen Gutach, Wolfach und Erlenbach historisch ein bedeutendes Lachsgewässer in Baden. Adulte Lachse stiegen zum Laichen von der Nordsee über den Rhein bis Schiltach in der Kinzig und ihren Nebenflüssen auf (v. D. BORNE 1883). Nach ein bis zwei Jahren im Süßwasser wandern die Junglachse aus ihrem Aufwuchsgewässer ab, um nach der marinen Lebensphase, die durch ein schnelles Wachstum gekennzeichnet ist, zum Laichen ins Aufwuchsgewässer zurückzukehren. Lachse sind durch die Wechsel zwischen Süß- und Salzwasserhabitaten bei ihren flussaufwärtigen und flussabwärtigen Wanderungen besonders auf durchgängige Fließgewässer angewiesen. Laichhabitate können in den Oberlaufregionen der Fließgewässer liegen. Sie sind durch lockere, gut durchströmte Kiesflächen gekennzeichnet. Im Rahmen des laufenden Wiederaufbaus gesicherter Bestände des Atlantischen Lachses zählt die Gutach im FFH-Gebiet „Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg“ zu den besonders hochwertigen und unverzichtbaren Lebens- und Reproduktionsräumen innerhalb des Wiederansiedlungsgebietes im Kinzigsystem.

Aus dem Atlantik zurückkehrende Lachse können die Gutach heute wieder erreichen und haben sich bereits in der Kinzig oberhalb der Gutachmündung natürlich fortgepflanzt. Es ist nicht auszuschließen, dass schon heute wieder Lachse zur Reproduktion in die Gutach einwandern. Neben der Qualität der Lebens- und Reproduktionsräume ist insbesondere auch die Durchgängigkeit des Gewässers von höchster Bedeutung.

Verbreitung im Gebiet

Gutach: Im zu untersuchenden Abschnitt der Gutach wurden im Rahmen der Untersuchungen zu Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*) zwei Probestrecken untersucht (Probestrecke I und II). Weiterhin wurde im Rahmen der „Bestandserhebungen in Fließgewässern Baden-Württembergs nach WRRL- und FFH-RL 2010 und 2011“ (FFS 2010) in der Gutach eine Probestelle beprobt. Aus dem Jahr 2004 lag eine Elektrobefischung im Untersuchungsgebiet vor, die während des Junglachsmonitorings des LFV Baden e.V. erhoben wurde (Details s. Kap. 3.3.2).

Die in den genannten Befischungen nachgewiesenen Junglachse können sowohl aus dem Lachsbesatz im Rahmen des Wiederansiedlungsprogramms von Wanderfischen des Landesfischereiverbandes Baden-Württemberg e.V. (www.WFBW.de) oder aus natürlicher Reproduktion stammen. Sie zeigten ein sehr gutes Wachstum. Adulte Lachse wurden in der Gutach aktuell nicht nachgewiesen. Reproduktionsnachweise liegen für die Kinzig bei Wolfach vor. Es ist zu erwarten, dass Lachse in den kommenden Jahren, aufgrund der Wiederansiedlungsmaßnahmen und der installierten Fischwanderhilfen, welche Migration erleichtern, in zunehmender Anzahl zur Reproduktion in die Gutach zurückkehren werden.

Der Lachs ist in den Standarddatenbogen mit aufzunehmen. Die bei der Groppe aufgeführten Beeinträchtigungen gelten sinngemäß auch für den Lachs. Weiterhin sind an den Wasserkraftanlagen neben Fischaufstiegen auch Fischabstiegsanlagen mit Feinrechen zu installieren, die eine Schädigung durch Eindringen in die Turbine verhindern. Diese fehlen bisher. Daneben sollten zusätzliche Laichplätzen geschaffen werden. Der Erhalt der frei fließenden, uneingestauten Vollwasserstrecken ist unverzichtbar.

Im Reichenbach mit **Schwabenbach** und im zur Schiltach entwässernden **Sulzbach** wurden keine Lachse besetzt oder nachgewiesen.

Bewertung auf Gebietsebene

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensstätte des Lachses wurde nicht vorgenommen.

3.4.4 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Groppe (*Cottus gobio*)

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten:	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	8,73	8,73
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	1,10	1,10
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die Erfassungseinheit in der Gutach umfasst Vollwasserstrecken, Ausleitungstrecken und Staubereiche. Trotz eines relativ hohen Anteils an gröberen Steinen (>63 mm) und Fels (>50 cm), die eigentlich günstige Habitats für Groppen bieten, wird die dauerhafte Verfügbarkeit von Steinzwischenräumen vielfach durch hohes Sand- und Feinkiesaufkommen (Verfüllung der Hohlräume) stark eingeschränkt. Weiterhin finden sich in der Ortslage von Gutach neben den Wasserkraftanlagen einige Sohlschwellen, die für Groppen nicht überwindbare Wanderhindernisse darstellen. Aufgrund der vorgefundenen Habitatsituation wurde die Habitatqualität als schlecht angesehen (Wertstufe C).

Im zu untersuchenden Abschnitt der Gutach wurden zwei Probestrecken auf Vorkommen von Groppen (*Cottus gobio*) untersucht (Probestrecke I und II). Weiterhin wurde im Rahmen der „Bestandserhebungen in Fließgewässern Baden-Württembergs nach WRRL- und FFH-

RL 2010 und 2011“ (FFS 2010) in der Gutach eine Probestelle beprobt. Aus dem Jahr 2004 lag eine Elektrobefischung im Untersuchungsgebiet vor, die während des Junglachsmonitorings des LFV Baden e.V. erhoben wurde (Details s. Kap. 3.3.2.).

An den für diese MaP-Untersuchung festgelegten etwa 100 m langen Probestrecken wurden Groppen nur an Probestrecke II nachgewiesen. In der Referenz-Fischzönose für die Fließgewässerbewertung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie wurde die Groppe (*Cottus gobio*) als Leitfischart mit einem Anteil von ca. 14,3% unterhalb der Sulzbach-Mündung (Probestrecke I, LFV 2004) und oberhalb der Sulzbachmündung mit einem Anteil von 27,5% (Probestrecke II, FFS 2010) genannt. Diese Referenzwerte wurden mit 0% (Probestrecke I) und 0,9 % (Probestrecke II) bei weitem nicht erreicht. Auch bei den weiteren im Untersuchungsgebiet durchgeführten Bestandserhebungen wurden Groppen (*Cottus gobio*) nur in geringen Anzahlen und - gemessen am jeweiligen Referenzwert - geringen relativen Häufigkeiten (4,6% und 2,2%) nachgewiesen.

Die Gewässersohle wies in den Probestrecken des Jahres 2010 etwa zu einem Drittel (Probestelle I: ca 50%) Körnungen unterhalb 20 mm auf, womit auch die von Groppen (*Cottus gobio*) normalerweise genutzten Steinszwischenräume selbst bei grobkiesiger oder gröberkörniger Sohle verfüllt waren (Details zur Substratzusammensetzung aus dem Jahr 2004 lagen nicht vor).

Juvenile Groppen waren nur in der am weitesten flussaufwärts gelegenen Befischungsstrecke nachweisbar. Die Anteile der Altersklasse 0+ (hier: Jungtiere des Jahrgangs 2010) lagen dort - bei geringer Gesamtindividuenzahl - bei 40%. Damit wurde Reproduktion im Gebiet nachgewiesen. Diese Probestrecke lag zwischen zwei Wanderhindernissen, wies aber mit ca. 50% der Sohlbedeckung für Groppen (*Cottus gobio*) günstige Körnungen über 20 mm (30% über 63 mm und 20% über 50 cm) auf.

Alters- und Größenklassenverteilung der bei Elektrobefischungen an Probestellen der Gutach im Geltungsbereich FFH-Gebiet 7715-341 „Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg“ nachgewiesenen Groppen

Probestrecke I, II: MaP-Untersuchung; ca. 100 m
FFS 2010: WRRL-/FFH-Bestandserhebung (FFS 2010); 240 m
LFV 2004 Befischung Junglachsmonitoring 2004; 100 m

Probestrecke	Anzahl nachgewiesener Groppen (<i>Cottus gobio</i>)				
	<5 cm	6-10 cm	11-15 cm	Summe	Davon AK 0+
I				0	0
II		2		2	0
Mon 2010	6	9		15	6 (40%)
LFV 2004		5		5	0

Die vorgefundene Besiedlung der Lebensstätte durch die Groppe war sehr lückig. Die wenigen Individuennachweise weisen auf eine geringe Bestandsgröße hin (Wertsufe C). Gemessen am Referenzwert (WRRL) ist die Bestandsentwicklung als sehr gering einzustufen (Wertstufe C). Reproduktion wurde nur an einer Probestrecke nachgewiesen. Sie findet also in geringem Maße statt. Das Jungfischaufkommen wird als gering (Wertstufe C) eingestuft. Der Zustand der Population wurde aufgrund der genannten Kriterien als bestenfalls durchschnittlich (Wertstufe C) bewertet.

Als weitere Beeinträchtigungen der Lebensstätte neben den möglicherweise durch Stauraum- und Kanalspülungen verstärkten Sandfrachten werden neben den bestehenden Wasserkraftanlagen auch Sohlschwellen angesehen, welche die ökologische Durchgängigkeit behindern. Die Mindestwasserdotierungen an den Wasserkraftanlagen oberhalb Gutach-Säge sind deutlich unzureichend. Ein Fischaufstieg in Gutach-Säge wurde im Jahr 2010 fertiggestellt, ansonsten fehlen funktionsfähige Fischaufstiege an den Ausleitungswehren der

Wasserkraftanlagen, um der Groppe einen durchgängigen Lebensraum zu bieten. Die Beeinträchtigungen werden als stark (Wertstufe C) bewertet.

Der **Schwanenbach** entwässert über den Reichenbach in die Gutach. Im Reichenbach befinden sich nicht durchgängige Querbauwerke. Der Schwanenbach weist als montaner Mittelgebirgsbach Sohlsprünge auf, die für Groppen nicht passierbar sind. Im Schwanenbach wurde eine Probestrecke von ca. 100 m Länge elektrisch befischt, Groppen wurden nicht nachgewiesen. Als einzige Fischart kamen Bachforellen (*Salmo trutta fario*) vor.

Der **Sulzbach** entwässert über den Lauterbach in die Schiltach. Nach Aussagen der Fischereiberechtigten kommen Groppen im Lauterbach nachweislich nur bis zur Trombachmündung vor. Seitens der Fischereiberechtigten liegen keine oberhalb der Trombachmündung gelegene Hinweise auf Vorkommen von Groppen vor. Sohlsprünge und Verdolungen (u.a.) im Ortsbereich von Lauterbach lassen eine durchgängige Besiedlung des Lauterbachsystems von Groppen bis in den Sulzbach hinein als unwahrscheinlich erscheinen. Der Sulzbach selbst weist kaum günstige Habitatstrukturen auf. Bei der Elektrobefischung wurden keine Groppen im Sulzbach nachgewiesen.

Verbreitung im Gebiet

Im Gebiet trat die Groppe nur in der Gutach auf.

Bewertung auf Gebietsebene

In den Teillebensräumen Sulzbach und Schwanenbach wurden keine Groppen nachgewiesen. Die Groppe scheint in diesen Abschnitten des NATURA 2000-Gebiets natürlicherweise nicht präsent zu sein. Die Teillebensräume Sulzbach und Schwanenbach wurden nicht bewertet.

Der Erhaltungszustand der Groppe (*Cottus gobio*) im gesamten NATURA 2000-Gebiet ist als mittel bis schlecht (Wertstufe C) anzusehen.

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

Erfassungsmethodik

Der aktuelle Nachweis des Großen Mausohrs erfolgte auf Gebietsebene. Eine Bewertung der Lebensstätte erfolgt nicht. Am 28.05.2011 erfolgte eine Begehung durch Mitarbeiter der AG Fledermausschutz, Regionalgruppe Südbaden (Leitung: Herr E. Hensle), der als Teilflächen ausgewiesenen Wochenstuben des Großen Mausohrs in der ev. Gemeindekirche, Gutach und im Schulhaus, Hornberg. Das Quartier in der Gemeindekirche Gutach ist seit den Umbauarbeiten 1996/1997 nicht mehr durch Große Mausohren besetzt. Hier erfolgten die letzten Nachweise des Großen Mausohrs 1997 (28 adulte Weibchen). Bei der aktuellen Begehung wurden keine frischen Kotspuren im Dachraum entdeckt. In früheren Jahren wurde hier eine Koloniestärke von bis zu etwa 200 adulten Weibchen gezählt (1996).

Der Haupthangplatz der ehemaligen Kolonie in Gutach befand sich im Turm der Kirche. In diesem Bereich wurden bauliche Veränderungen vorgenommen, die vermutlich zur Aufgabe dieses Quartiers führten. Unter die Balkenlage, die den Hangplatz in der Zwiebel des Turms vom Glockenstuhl trennt, wurde eine Bretterverschalung angebracht, die nur wenige enge Öffnungen nach oben bietet. Obwohl die Schalläden Einflugöffnungen zur Verfügung stehen, erfolgte keine Wiederbesiedlung nach den Umbauarbeiten. Bei der Begehung am 28.05.2011 wurde ein mumifiziertes Graues Langohr vorgefunden, das vermutlich vom letzten Jahr stammte.

Das besetzte Quartier in der Schule in Hornberg ist unverändert, es bestehen mehrere Einflugöffnungen im Traufbereich des Daches. Es sind keine Umbauarbeiten in nächster Zukunft vorgesehen (Auskunft durch den Hausmeister der Schule). Bei der Begehung wurden

im Bereich einer Einflugöffnung mehrere tote Große Mausohren vorgefunden, die vermutlich von einem Marder gerissen wurden. In einem Teilbereich des Daches wurde verstärkt Marderkot vorgefunden.

Die ehrenamtlichen Datenerhebungen der AG Fledermausschutz werden nicht nach einem systematischen Ansatz durchgeführt und bilden keine geschlossenen Zeitreihen, sodass zur Bestandsentwicklung in den Wochenstuben keine Aussage getroffen werden kann.

Beschreibung

Das Große Mausohr ist in ganz Mitteleuropa verbreitet. Im Norden reicht die Verbreitungsgrenze etwa bis zum 56. Breitengrad. In England und Südschweden liegen nur Funde von Einzeltieren vor (Dietz et al. 2007). In Deutschland ist die Art, mit regionalen Lücken in der Verbreitung, flächendeckend anzutreffen. In Baden-Württemberg ist das Große Mausohr häufig und mit individuenreichen Wochenstubenkolonien vertreten.

Die Quartiere der Wochenstubenkolonien befinden sich in der Regel auf warmen, geräumigen und zugluftfreien Dachböden von größeren Gebäuden. Die Sommerquartiere einzelner Weibchen und der im Allgemeinen solitär lebenden Männchen befinden sich auf Dachböden und in Spalten an Bauwerken - es sind aber auch Funde in Baumhöhlen und Fledermauskästen belegt. Als Winterquartiere werden unterirdische Hohlräume wie Stollen, Höhlen und Keller genutzt.

Die Jagdgebiete des Großen Mausohrs liegen überwiegend in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassen-Laubwälder mit gering ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht (z.B. Buchenhallenwälder). Seltener werden andere Waldtypen, saisonal auch kurzrasige Grünlandbereiche und abgeerntete Ackerflächen bejagt. Hindernisfreier Flugraum in Bodennähe ist für das Große Mausohr Voraussetzung für die erfolgreiche Jagd, da es auf die Nahrungsaufnahme vom Boden spezialisiert ist. Auf dem Weg vom Quartier zu den Jagdhabitaten nutzt diese Fledermausart traditionelle Flugrouten und meidet dabei Licht. Die Flugrouten folgen häufig Strukturen wie z.B. Hecken. Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen liegen meist innerhalb eines Radius von 10-15 km um die Quartiere, allerdings sind auch Distanzen zwischen Jagdgebiet und Wochenstubenquartier von 27 km Luftlinie belegt (R.Brinkmann, mündl. Mitteilung).

Verbreitung im Gebiet

In der Schule in Hornberg befindet sich eine Wochenstubenkolonie mit geschätzten 400 adulten Weibchen. Die Besatzzahlen werden trotz der unregelmäßigen Zählungen als relativ stabil erachtet. Es erfolgte keine Erhöhung der Besatzzahlen beim Erlöschen der Wochenstube in der Kirche in Gutach. Eine weitere Wochenstube ist aus Mühlenbach in etwa 7-10 km Entfernung (Luftlinie) zu den hier untersuchten Quartieren bekannt. Es liegen aber keine aktuellen Daten über den Besatz vor. Die letzte Zählung in Mühlenbach stammt aus dem Jahr 2005 (30 adulte Weibchen). Durch das „Verschwinden“ der Wochenstube in Gutach, ist mindestens eine weitere, bislang noch unbekannte Wochenstubenkolonie des Großen Mausohrs im Umfeld zu erwarten.

In bekannten Winterquartieren bei Haslach und Schiltach sind regelmäßig Große Mausohren im Winterschlaf anzutreffen.

Es ist davon auszugehen, dass die Tiere der Wochenstubenkolonie in Hornberg Wald- und Grünlandflächen in einem Umkreis von bis zu 27 km Entfernung nutzen. Lage und Beschaffenheit der abgegrenzten Teilflächen des FFH-Gebietes (z.B. Wiesen nach der Mahd) entsprechen den durch das Große Mausohr genutzten Habitaten, wie Telemetrieergebnisse einer Studie an den Tieren der Wochenstubenkolonie in Ettenheim belegen (KRETSCHMAR 1999).

Bewertung auf Gebietsebene

Die Datenlage lässt keine Beurteilung des Erhaltungszustandes zu. Eine Bewertung wird gemäß den Vorgaben des MaP-Handbuchs nicht vorgenommen.

Die Großen Mausohren, die vermutlich beidseitig der B33 Jagdhabitats nutzen, sind bei der Querung dieser Bundesstraße durch Kollisionen gefährdet.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung.

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

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

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Roger Goldhaarmooses

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten			2	2
Fläche [ha]			23,23	23,23
Anteil Bewertung von LS [%]			100	100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--		2,99	2,99
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Das FFH-Gebiet besitzt mehrere Bereiche, in denen ausreichend Strukturen für die Art vorhanden sind. Dennoch kommt das Moos nur an drei Stellen vor, was vermutlich an der klimatischen Lage des Gebietes liegt.

Die drei Vorkommen der Art befinden sich jeweils an einer Salweide. Die eine davon steht bei Diefenhof, Gemeinde Lauterbach, an einem schwachen Geländeeinschnitt einer kleinen Straße an der Böschung. Es ist ein gesunder, mehrstämmiger Baum mittleren Alters (ca. 30-60 Jahre). Die umgebende Straßenböschung ist mit Grasvegetation bewachsen. In der Umgebung liegen Wiesen und Weiden mit nur wenigen Gehölzstrukturen. Die Habitatqualität ist hier eher durchschnittlich (C), die Population gering (C), Beeinträchtigungen sind keine vorhanden (A). Der Erhaltungszustand dieser Erfassungseinheit wird mit C bewertet.

Die zweite Salweide mit Vorkommen steht westlich des Föhrenbühls innerhalb von Wiesen und Weiden in einer kleinen Gehölzgruppe von ein- bis mehrstämmigen, recht jungen (ca. 15-30 Jahre) Salweiden, an einem Wiesengraben. Es gibt in der Umgebung viele unterschiedliche Gehölzstrukturen wie Einzelbäume und kleine Wäldchen, aber keine weiteren Vorkommen mehr. Die Habitatqualität dieser Erfassungseinheit ist von der Struktur her durchschnittlich bis gut, es gibt viele potentielle Trägerbäume, klimatisch aber anscheinend suboptimal (C). Die Population ist mit einem Polster gering (C), Beeinträchtigungen sind keine vorhanden (A). Insgesamt wird der Erhaltungszustand dieser Erfassungseinheit mit (C) bewertet.

Das dritte Vorkommen ist ca. 250m außerhalb des FFH-Gebietes am Liefersberg, einer größeren Waldlichtung mit Magerrasen, Nasswiesen, Feldgehölzen und Feldhecken. Die Salweide mit Rogers Goldhaarmoos steht hier am Rand einer Feldhecke auf einem Steinriegel.

Die Habitatqualität dieser Erfassungseinheit ist von der Struktur her durchschnittlich bis gut, es gibt viele potentielle Trägerbäume, klimatisch aber anscheinend suboptimal (C). Die Population ist mit einem Polster gering (C), Beeinträchtigungen sind keine vorhanden (A). Insgesamt wird der Erhaltungszustand dieser Erfassungseinheit mit (C) bewertet.

Verbreitung im Gebiet

Die drei Einzelvorkommen im Gebiet liegen auf dem Höhenzug zwischen Hornberg und Schramberg. Das Vorkommen am Liefersberg liegt außerhalb des FFH-Gebietes. Für die Sicherung der Art wäre es bedeutsam, diese Teilfläche in das FFH-Gebiet einzugliedern.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Lebensstätte wird aufgrund der kleinen Populationsgröße auf Gebietsebene als durchschnittlich (C) eingeschätzt. Das FFH-Gebiet liegt bereits in einer weniger günstigen klimatischen Lage für die Art. Es gibt zwar viele potentielle Trägerbäume, aber nur wenige Ansiedlungen. Das Vorkommen der Art im Gebiet wurde erst nach der FFH-Meldung des Gebiets bekannt. Obgleich Rogers Goldhaarmoos bei der Auswahl der Gebietsflächen keine Rolle spielte (diese erfolgte vorrangig im Hinblick auf Mähwiesen), handelt es sich bei den Vorkommen der Art im FFH-Gebiet um die einzigen bekannten Vorkommen der Art in der weiteren Umgebung. Die Vorkommen im Gebiet sind trotz der kleinen Populationsgröße von hoher Bedeutung und Schutzwürdigkeit, stellen sie doch einen wesentlichen Anteil (3 von 12 Vorkommen) an der Gesamtpopulation in BW nordöstlich der Kinzig dar.

3.4.7 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) [1393]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Firnisglänzenden Sichelmooses

LS = Lebensstätte

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a		1		1
Fläche [ha]		0,57		0,57
Anteil Bewertung von LS [%]		100		100
Flächenanteil LS am FFH-Gebiet [%]	--	0,07	--	0,07
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Das Firnisglänzende Sichelmoos kommt auf nassen, nährstoffarmen und basenreichen aber meist kalkarmen Standorten vor. Im FFH-Gebiet ist der Standort ein Mosaik aus Magerwiese und vermoorten Quellfluren an einem südexponierten Hang. Die Vorkommen der Art beschränken sich dort auf drei Stellen mit sehr lückig bewachsenen bis offenen Quellflurbereichen mit Sickerwasseraustritt. Im Übergangsbereich von den offenen Stellen zu den Torfmoosdecken mit *Juncus acutiflorus* und *Eriophorum angustifolium* wächst das Firnisglänzende Sichelmoos in kleinen Rasen (jeweils etwa 1 dm² Wuchsfläche). Die konkurrenzschwache Art nutzt hier die offenen Bereiche der ansonsten dichten Vegetationsdecke. Insgesamt gibt es an dem Hang größere Bereiche mit Sicker-Quellfluren, die vermutlich ganzjährig nass sind. Hier wäre vom Wasserhaushalt her ebenfalls das Vorkommen des Sichelmooses möglich, die Vegetationsdecke ist jedoch meist zu dicht. Die offenen Sickerfluren wechseln even-

tuell von Jahr zu Jahr innerhalb dieses Bereiches. Daher wurde dieser ganze nasse Bereich als Lebensstätte für die Art abgegrenzt.

Bei der Erfassungseinheit handelt es sich um eine extensiv genutzte, artenreiche Fläche mit gutem Wasserregime. Die Habitatqualität ist gut – Erhaltungszustand B. Die Population bestand 2010 nur aus wenigen Exemplaren – Erhaltungszustand C. Beeinträchtigungen sind auf der Fläche nicht zu entdecken – Erhaltungszustand A.

Verbreitung im Gebiet

Obwohl es im FFH-Gebiet noch weitere Flächen gibt, die nach äußerem Anschein geeignete Bedingungen für das Sichelmoos bieten könnten, wurden trotz intensiver Nachsuche keine weiteren Vorkommen der Art entdeckt.

Im Gewann Paradies wurde das Firnisglänzende Sichelmoos von M. Eggler 1902 entdeckt (Beleg im Herbarium STU). Im Mittleren Schwarzwald sind bisher nur zwei weitere Vorkommen bekannt. Ein weiteres, bisher nicht publiziertes Vorkommen gibt es bei Tennenbronn (M. Lüth).

Bewertung auf Gebietsebene

Wie oben dargestellt, sind die Vorkommen im Gebiet von großer Bedeutung, da im Mittleren Schwarzwald nur zwei weitere aktuelle Vorkommen der Art bekannt sind. Der Erhaltungszustand der Lebensstätte ist gut, die Population jedoch recht klein, weshalb die Vorkommen insgesamt mit B bewertet wurden.

3.5 Arten der Vogelschutzrichtlinie

3.5.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Erfassungsmethodik

Informationen zum Wanderfalken stammen von der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (Herr Frank Rau). Eine Punktdarstellung des Brutplatzes wird aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht vorgenommen. Die Abgrenzung der Lebensstätte erfolgt im Rahmen der Erstellung des Managementplans für das Vogelschutzgebiet „Mittlerer Schwarzwald“.

Verbreitung im Gebiet

Der Wanderfalkenbrutplatz 'Burghalde, Gremmelsbach', ist seit 1981 als Standort des Wanderfalken bekannt. Im selben Jahr wurde dort ein Kunsthorst errichtet. Die erste gleich erfolgreiche Brut fand 1983 statt. In den 29 Jahren, die in der Datenbank abgelegt sind (1983 - 2011) waren in 27 Jahren Revierpaare anwesend, es fanden 17 erfolgreiche und 9 nicht erfolgreiche Bruten statt. Insgesamt sind dort 49 Jungfalken ausgeflogen. Dies entspricht 2,9 Junge pro erfolgreicher Brut bzw. 1,9 Junge pro Brut. Die letzten 4 Jahre waren erfolglos. Damit ist der Standort einer der erfolgreichen Brutplätze. Von besonderer Bedeutung ist der Brutplatz aufgrund seiner relativ isolierten Lage im Mittleren Schwarzwald.

Nach Auskunft der AG Wanderfalkenschutz wurde der Brutplatz 2012 durch den seit den 90er Jahren nach Baden-Württemberg zurückkehrenden Uhu eingenommen. Der Wanderfalke wurde durch den Uhu wie an anderen Orten auch (LÜHL & RAU 2011) vertrieben.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Bewertung auf Gebietsebene erfolgt im Rahmen der Erstellung des Managementplans für das Vogelschutzgebiet „Mittlerer Schwarzwald“.

3.5.2 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108]

Erfassungsmethodik

Detaillierte Art-/Populationserfassung

Die Erfassung und Einschätzung der potentiellen Lebensräume des Auerhuhns im Untersuchungsgebiet erfolgte während 8 Geländebegehungen im Frühjahr 2009.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Auerhuhns

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	487,36	487,36
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	--	2,25
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die potentiellen Lebensstätten des Auerhuhns im Natura 2000-Gebiet sind durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet:

Nadelholzreiche Waldbestände mit verhältnismäßig lichter Bestandesstruktur und regelmäßigen Lücken. Diese sind zumindest teilweise mit beerkrautreicher Bodenvegetation bewachsen. Die Beerkrautdecke ist zumindest teilweise über 30 cm hoch und bedeckt stellenweise den Boden vollständig. Der größte Teil der Bestände ist einstufig, ein kleinerer Anteil weist plenterartige Strukturen auf. Innerhalb der Altbestände bilden sich zumindest einzelne Verjüngungsiseln mit gebüschartig dichten Jungbeständen heraus.

Insgesamt ist die Habitatqualität im Untersuchungsgebiet für das Auerwild nur noch bedingt geeignet - Erhaltungszustand C. Sie ist im größten Teil der untersuchten Fläche bereits so schlecht, dass diese Bereiche bei der Abgrenzung der Lebensstätte außen vor gelassen wurden. Sie bieten grundsätzlich keinen Lebensraum mehr für das Auerhuhn. Die verbliebenen, in die Entwicklungsplanung aufgenommenen Bereiche, besitzen nur suboptimale Habitatqualität. Die Wälder des Untersuchungsgebiets sind insgesamt zu dicht. Das Kriterium Freiflächen (0,1-0,5 ha) oder lückige Bestände auf mindestens 30 % der Bestandesfläche wird nicht erfüllt. Randlinien mit tiefbeasteten Nadelbäumen sind im Untersuchungsgebiet nur selten vorhanden.

Der Deckungsgrad der Bodenvegetation ist insgesamt viel zu gering. Er sollte auf 66 % der Fläche bei > 40 % liegen. Aufgrund der dichten Bestände ist der Deckungsgrad der Bodenvegetation viel niedriger. Die durchschnittliche Höhe der Bodenvegetation sollte zwischen 20-40 cm liegen und Beerkräuter sollten dominieren. Das ist ebenfalls nicht der Fall. Die durchschnittliche Höhe der Bodenvegetation liegt tiefer und Beerkräuter dominieren nur an manchen Stellen.

Es konnten, trotz Nachsuche, keine eigenen aktuellen Nachweise erbracht werden. Der externe Nachweis von 2005 ist der letzte, der als sicher eingestuft wurde. Die letzten Balzplätze sind schon seit über 10 Jahren verwaist, aktuell gibt es keine balzenden Hähne mehr im Gebiet. Der Zustand der Population ist deshalb als schlecht - Erhaltungszustand C - zu bewerten.

Die Lebensstätten des Auerhuhns sind starken Beeinträchtigungen ausgesetzt - Erhaltungszustand C. Störungen durch Wegebau und Nutzung durch Wanderer und andere Besucher ist stellenweise sehr intensiv. Durch den Ausbau des Wegenetzes innerhalb der letzten dreißig Jahre gingen nicht nur Balzplätze verloren, sondern die Anzahl an besucherbedingten Störungen ist deutlich gewachsen. Die Hochwälder Höhe bei St. Georgen wird aufgrund eigener Beobachtungen sehr intensiv als Erholungsraum der Anwohner genutzt. Nach SCHERER & SCHONHARDT (mündlich) waren die Störungen durch Mountainbiker und Spaziergänger ein wesentlicher Faktor beim Rückgang der Auerhühner.

Verbreitung im Gebiet

Das Vorkommen des Auerhuhns wurde von Bernhard Scherer und Hans Schonhardt seit Mitte der Siebziger Jahre beobachtet und dokumentiert. (HÖLZINGER 2001, SCHERER, SCHONHARDT, mündl.). Es gab in der Vergangenheit Vorkommen und Balzplätze im Brunnholz/Riesenwald, auf der Hochwälder Höhe, im Seelenwald und auf der Hornberger Höhe. Die meisten Vorkommen erloschen in den Achtziger und zu Beginn der Neunziger Jahre. Nach 2000 wurden Auerhühner nur noch im Seelenwald beobachtet. Der verwendete Nachweis aus dem Jahr 2005 bezieht sich auf Spuren im Schnee während des Winters. Er wurde von Schonhardt/Scherer bestätigt. Tag und Monat konnten nicht mehr angegeben werden. Der Nachweis stammt aus der Datenbank der FVA Abt. Wildökologie. Weitere Nachweise jüngerer Datums sind unsicher und wurden daher nicht berücksichtigt.

Die Habitatqualität der Waldbestände des Untersuchungsgebietes hat sich für das Auerwild kontinuierlich verschlechtert. Auch im Seelenwald finden die Auerhühner, die für sie lebensnotwendigen Requisiten nicht mehr in ausreichender Menge vor.

Die Abgrenzung der Lebensstätten erfolgte auf Basis der von der FVA Abt. Wildökologie gelieferten Daten zur aktuellen Verbreitung des Auerhuhns im Schwarzwald 2009. Diese Daten wurden mithilfe von Luftbildinterpretationen und den bei den Geländebegehungen gewonnenen Erkenntnissen zur Abgrenzung leicht modifiziert

Bewertung auf Gebietsebene

Es gibt keine Balzplätze und durchziehende Einzeltiere halten sich vermutlich nicht länger im Gebiet auf. Die Wälder des Untersuchungsgebiets sind insgesamt zu dicht, der Deckungsgrad der Bodenvegetation insgesamt zu gering. Die Beeinträchtigung durch Wegebau und Störungen ist stark. Der Aufbau einer lebensfähigen Population erscheint momentan sehr unwahrscheinlich - Erhaltungszustand C.

3.5.3 **Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]**

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Die Abgrenzung der Lebensstätten erfolgte aufgrund von Luftbildinterpretationen und den bei den Geländebegehungen gewonnenen Erkenntnissen.

Beschreibung

Die Erfassungseinheit umfasst die Bereiche des Untersuchungsgebietes mit einem Nadelholzanteil über 50 Prozent und einem Bestandesalter von mehr als 20 Jahren. Sie ist durch fichtenreiche Nadelwälder geprägt. Die Bestandesstruktur ist meist einstufig, stellenweise mit lichterem Bereichen und plenterartiger Struktur. Die Totholzanteile sind insgesamt gering. Bäume mit geeigneten Bruthöhlen sind eher selten.

Der Sperlingskauz ist auf alte, leer stehende Buntspechthöhlen zur Brut angewiesen. Die Dichte des Buntspechtes im Untersuchungsgebiet ist im Vergleich zu anderen Regionen gering. Dennoch überschreitet die Häufigkeit der Buntspechte die der Schwarzspechte bei weitem. Daher gibt es mehr Bäume mit Buntspechthöhlen als Bäume mit Schwarzspechthöhlen.

Viele Bruthöhlen des Sperlingskauzes befinden sich in fichtengeprägten Wäldern in abgestorbenen Bäumen (vgl. HOHLFELD 1997, HÖLZINGER 2001). In der Region stellten SCHONHARDT & SCHERER vor allem Fichten als Bruthöhlenbäume fest. Einige Kiefern und wenige Tannen wurden ebenfalls verwendet.

Insgesamt scheint die Höhlenbaumsituation im Untersuchungsgebiet für den Sperlingskauz besser zu sein als für den Raufußkauz, da das Angebot an geeigneten Höhlen etwas größer ist. Da der Sperlingskauz sowohl Mäuse als auch Vögel erbeutet (GLUTZ v. BLOTZHEIM, U.N. & BAUER, K., 1994) ist er nicht so eng an die Zyklen der Kleinnager gebunden wie der Raufußkauz. Daraus resultiert eine gewisse Flexibilität, die ihm längerfristig höhere Populationsdichten erlaubt. Daraus lässt sich schließen, dass die Habitate im Untersuchungsgebiet teilweise günstige Habitatstrukturen für den Sperlingskauz besitzen.

Insgesamt ist die Habitatqualität im Untersuchungsgebiet mit ausreichendem Angebot an Brutmöglichkeiten und vielseitigen Nahrungshabitaten gut.

Verbreitung im Gebiet

Der Sperlingskauz wird von Bernhard Scherer und Hans Schonhardt als regelmäßiger Brutvogel im Untersuchungsgebiet genannt (SCHERER, SCHONHARDT, mündl.). Es gab in der Vergangenheit Brutnachweise im Brunnholz, auf der Hochwälder Höhe und im Seelenwald. Auch im Bereich der Hornberger Höhe wurden mehrfach Sperlingskäuse beobachtet. Wahrscheinlich ist der Sperlingskauz über das gesamte Gebiet verbreitet. Zur Abgrenzung der Lebensstätte diente beim Sperlingskauz das Kriterium, nach dem mehr als 50 % Nadelholz in den Beständen vorhanden sein muss. In den von der Lebensstätte ausgesparten Bereichen gab es in der Vergangenheit keine Hinweise auf Bruten des Sperlingskauzes.

Es wurde nur ein Nachweis im Gebiet erbracht, ansonsten nur ein indirekter Nachweis durch eine Kleinvogelreaktion.

Bewertung auf Gebietsebene

Da die Erfassungsintensität nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie eine Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller Kriterien umfasst und hier keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vorliegen, wird die Art als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ gekennzeichnet

3.5.4 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Die Abgrenzung der Lebensstätten erfolgte aufgrund von Luftbildinterpretationen und den bei den Geländebegehungen gewonnenen Erkenntnissen.

Beschreibung

Die Erfassungseinheit umfasst fast das gesamte Untersuchungsgebiet und deckt sich mit der des Schwarzspechts. Sie erstreckt sich über eine Höhenzone von 500 bis 970 m.ü. NN. und ist durch fichtenreiche Nadelwälder geprägt. An den steilen Westhängen des oberen Gutachtals kommen Bereiche mit höheren Anteilen von Buche und Bergahorn vor. Die Altbestände bieten wenig Brutmöglichkeiten, was durch den gezielten Einsatz von Nistkästen teilweise ausgeglichen wird.

Im Natura 2000-Gebiet sind vergleichsweise wenig geeignete Bruthöhlenbäume vorhanden. Zum einen ist der Anteil älterer Buchen an den Beständen verhältnismäßig gering, zum anderen ist die Dichte des Schwarzspechtes als notwendiger Höhlenbauer nicht hoch. Auch die Anteile an dickerem stehendem Totholz im Wald sind verhältnismäßig klein, da die Flächen keine Bannwälder beinhalten, in denen sich Totholz stärkerer Dimension akkumulieren könnte.

Dadurch entstehen für den Raufußkauz Engpässe bei der Brutplatzsuche. Diese können nur durch die Ausbringung und Betreuung geeigneter Nistkästen kompensiert werden. Die momentane Habitatqualität ist in Bezug auf die Brutmöglichkeiten nicht schlecht, da seit Jahren Nistkästen für den Raufußkauz im Gebiet aufgehängt sind und teilweise schon traditionell genutzt werden. Die Weiterführung und Betreuung dieser Nistkästen ist für das Überleben des Raufußkauzes im Untersuchungsgebiet von entscheidender Bedeutung.

Neben dem Bruthöhlenangebot spielt die Verfügbarkeit von Beutetieren eine sehr wichtige Rolle für den Raufußkauz. 2009 war ein eher schlechtes Mäusejahr und bot wahrscheinlich durch die lange Schneelage im Schwarzwald relativ wenig Nahrung. Die Nahrungssituation kann sich bereits nächstes Jahr wieder verbessern. Über längere Zeiträume betrachtet ist das Nahrungsangebot im Untersuchungsgebiet relativ gut. In Jahren mit einem großen Nahrungsangebot bietet das Untersuchungsgebiet sicher genügend Beute für höhere Siedlungsdichten des Raufußkauzes.

Verbreitung im Gebiet

Der Raufußkauz wird von Bernhard Scherer und Hans Schonhardt als regelmäßiger Brutvogel im Untersuchungsgebiet genannt (SCHERER, SCHONHARDT, mündl.). Das Vorkommen im Bereich der Hochwälder Höhe mit dem Nistkastenfund ist seit Jahren bekannt. Weitere Artnachweise stammten in der Vergangenheit aus dem Seelenwald und dem Brunnholz. Weitere Vorkommen im Bereich der Hornberger Höhe und im Hauberggebiet sind möglich. Die Siedlungsdichte im Untersuchungsgebiet wird vermutlich durch die Zahl möglicher Bruthöhlen limitiert. Die meisten Brutnachweise der Vergangenheit stammten aus Nistkästen, was bei der geringen Dichte des Schwarzspechts nicht verwunderlich ist.

Die Siedlungsdichte des Raufußkauzes ist in starkem Maß von der Verfügbarkeit seiner Nahrung abhängig und schwankt daher jährlich stark. Daher kann eine einjährige Untersuchung keine sinnvollen Angaben zu der dauerhaften Besiedlungsdichte eines Gebietes machen.

Im Zuge der Untersuchung wurde nur ein Nachweis im Gebiet erbracht.

Bewertung auf Gebietsebene

Da die Erfassungsintensität nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie eine Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller Kriterien umfasst und hier keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vorliegen, wird die Art als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ gekennzeichnet.

3.5.5 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Die Abgrenzung erfolgte über das Luftbild und aufgrund von Geländebegängen, da vom größten Teil der Fläche keine Daten zur Baumartenmischung vorhanden waren.

Beschreibung

Die Habitatqualität der als Lebensstätte im Untersuchungsgebiet ausgewiesenen Bereiche ist für den Grauspecht gut. Sie umfasst die laubholzreichen Bestände an der Westflanke des oberen Gutachtals. Sie sind von Buche und Bergahorn geprägt. Die relativ steilen Bereiche sind von Felsen und Blößen durchzogen, viele Bereiche sind relativ licht. Stehendes und liegendes Totholz kommt an den Steilhängen regelmäßig vor. Die Altbestände der ausgewiesenen Lebensstätte bieten ein gutes Habitat mit ausreichend Brutmöglichkeiten.

Trotz der Höhenlage mit relativ lang anhaltender Schneebedeckung gibt es gut erschließbare Nahrungsquellen und eine größere Anzahl potentieller Brutmöglichkeiten. Offene Stellen in der Nähe der Felspartien, Blößen und nur licht überschirmte Bereiche sind zur Suche nach Ameisen auf der Erde geeignet. Abgestorbene Äste und stehende tote Bäume sind von holz-

zersetzenden Insekten besiedelt und stellen eine weitere Nahrungsquelle dar. Die relativ geringe Siedlungsdichte ist wahrscheinlich auf die strengen Winter zurückzuführen. Möglicherweise verlassen die Tiere im Winter das Untersuchungsgebiet und ziehen sich in tiefere Lagen zurück.

Die meist intensiv bewirtschafteten, oft relativ dunklen Fichtenaltbestände bieten kaum die notwendigen Habitatstrukturen für den Grauspecht. Durch die im Untersuchungsgebiet üblichen Bewirtschaftungsformen kann sich im Nadelwald kaum Totholz anreichern. Potentielle Bruthöhlenbäume sind dort relativ selten anzutreffen. Die einzigen alten Nachweise des Grauspechtes stammen von der Umgebung der Hornberger Höhe. Dort spielt das Offenland in der Nähe des Waldes wahrscheinlich auch eine wichtige Rolle als Teillebensraum.

Insgesamt ist der größte Teil des Untersuchungsgebiets nicht als Lebensraum für den Grauspecht geeignet weil die menschlichen Einflüsse seine potentiellen Lebensräume nachteilig verändert haben. Land- und Forstwirtschaft sind hierbei die Hauptursachen. Dazu kommt eine mit der Höhenlage zunehmende Verschlechterung der Klimabedingungen für diese Vogelart.

Verbreitung im Gebiet

Der Grauspecht wurde von Hans Schonhardt als seltener Brutvogel im Untersuchungsgebiet genannt (SCHONHARDT, mündl.).

Frühere Nachweise der Vogelart beschränkten sich auf den laubholzreichen Bereich am Westabfall des oberen Gutachtals und der angrenzend gelegenen Hornberger Höhe. Der letzte sichere Nachweis stammt von 2003. In der Vergangenheit wurden immer nur einzelne Reviere nachgewiesen, teilweise allerdings mit Brutnachweisen. Es ist davon auszugehen dass sich die Lebensbedingungen des Grauspechtes in den letzten Jahren im Untersuchungsgebiet nicht verschlechtert haben. Vermutlich ist die Vogelart nach wie vor als seltener Brutvogel vorhanden. Die Vogelart wird als Brutvogel im SPA-Gebiet angegeben (z. B. 2006 im PEPL Rohrhardsberg).

Bewertung auf Gebietsebene

Da die Erfassungsintensität nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie eine Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller Kriterien umfasst und hier keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vorliegen, wird die Art als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ gekennzeichnet

3.5.6 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis

Die Abgrenzung der Lebensstätten erfolgte aufgrund von Luftbildinterpretationen und den bei den Geländebegehungen gewonnenen Erkenntnissen.

Beschreibung

Die Erfassungseinheit umfasst fast das gesamte Untersuchungsgebiet. Es erstreckt sich über eine Höhenzone von 500 bis 970 m. ü. NN. und ist durch fichtenreiche Nadelwälder geprägt. An den steilen Westhängen des oberen Gutachtals kommen Bereiche mit höheren Anteilen von Buche und Bergahorn vor.

Im Untersuchungsgebiet sind vergleichsweise wenig geeignete Bruthöhlenbäume vorhanden. Sowohl der Anteil älterer Buchen, als auch an starkem stehendem Totholz ist in den Beständen verhältnismäßig gering. Die Wälder sind durch hohe Fichtenanteile geprägt, über ein Drittel der Waldflächen im Natura 2000-Gebiet besteht aus jüngeren Beständen, die als Bruträume für den Schwarzspecht kaum geeignet sind. Die Buche als potentielle Höhlenbaumart ist am Aufbau der Altbestände nur im Bereich der Westhänge am Rand des oberen

Gutachtals beteiligt. Selbst in diesem Bereich gibt es jedoch nur relativ wenige Buchen, die aufgrund ihres Alters oder ihrer Form als potentielle Höhlenbäume für den Schwarzspecht in Frage kämen. Aufgrund einer relativ intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung und durch das Fehlen von Bannwaldgebieten im Natura 2000-Gebiet sind die Anteile an stehendem Totholz in höherer Durchmesserklasse sehr gering. Im Bereich der Hochwälder Höhe, im Brunnholz und im Riesenwald können ältere Kiefern die Funktion als Höhlenbaum erfüllen. Entsprechend geeignete Kiefernüberhälter sind jedoch dort auch ziemlich selten.

Im Moment ist die eng begrenzte Zahl potentieller Bruthöhlenbäume für den Schwarzspecht wahrscheinlich für die geringe Dichte im Untersuchungsgebiet verantwortlich. Da die Vögel zur Nahrungssuche nicht nur lebende Bäume und Totholz, sondern auch Baumstubben und Ameisennester nutzen, ist das Nahrungsangebot in den untersuchten Flächen ausreichend, um eine etwas höhere Dichte zu ermöglichen

Verbreitung im Gebiet

Der Schwarzspecht wird von Bernhard Scherer und Hans Schonhardt als regelmäßiger Brutvogel im Untersuchungsgebiet genannt (SCHERER, SCHONHARDT, mündl.). Während der Bgänge zur Erfassung wurden an verschiedenen Stellen frische Hackspuren des Schwarzspechts gefunden. Die Tiere nutzten das gesamte Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche. Der Fund einer alten Schwarzspechthöhle in einer Kiefer bestätigte die Aussage der beiden Ornithologen.

Dennoch ist die Siedlungsdichte des Schwarzspechts im Untersuchungsgebiet relativ gering. Der größte Teil der Waldflächen ist totholzarm und weist keine geeigneten Bruthöhlenbäume auf. Wahrscheinlich bildet das Untersuchungsgebiet Teilreviere für weniger als 4 Schwarzspechtpaare. Diese Dichte entspricht den Angaben für montane Lagen mit viel Nadelholz und intensiver Forstwirtschaft (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005, BLUME 1993).

Bewertung auf Gebietsebene

Da die Erfassungsintensität nur die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie eine Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis struktureller Kriterien umfasst und hier keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vorliegen, wird die Art als „aufgrund der Erhebungsmethode nicht bewertbar“ gekennzeichnet

3.6 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

Mit Ausnahme der Wald-Lebensraumtypen, den Gewässern und der Felsen sind die im Gebiet vorkommenden geschützten Lebensraumtypen auf extensive Formen der Landnutzung angewiesen. Hierzu zählen auch die Lebensstätten von Firnisglänzendem Sichelmoos und Rogers Goldhaarmoos. Es werden bevorzugt schwierig zu bewirtschaftende und ökonomisch benachteiligte Standorte besiedelt.

Die Hauptbeeinträchtigung und Gefährdung von ökologisch wertvollen Flächen bestehen in der Aufgabe von standortangepassten, extensiven Nutzungssystemen. In befahrbaren Gunstlagen ist eine Intensivierung der Nutzung nicht vollständig auszuschließen. Durch die räumliche Konzentration der geschützten Lebensraumtypen auf den benachteiligten Standorten (Steillagen, Mooren und unproduktivem Grünland) stellt die Nutzungsaufgabe jedoch das größte Gefährdungspotential für dar.

3.7 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

3.7.1 Flora und Vegetation

Die im Gebiet vorkommenden Flachmoore und das extensiv genutzte Grünland magerer Standorte stellen aus naturschutzfachlicher Sicht Lebensräume dar, die für das Vorkommen von gefährdeten und damit naturschutzfachlich wertvollen Arten wichtig sind. Bemerkenswert ist das Vorkommen von einigen Flachmoorarten basenreicher Standorte, die im Vergleich zum Südschwarzwald im Naturraum Mittlerer Schwarzwald auf Grund der geologischen Ausgangsbedingungen relativ selten anzutreffen sind. Hierzu zählen Floh-Segge, Sumpf Herzblatt, Sumpf-Läusekraut, Davalls Segge und Gewöhnliches Fettkraut.

An insgesamt 68 Fundstellen konnten 16 gefährdete (RL 3) und drei stark gefährdete Pflanzenarten (RL 2) nachgewiesen werden. Das gefährdete Wald-Läusekraut ist als 17. gefährdete Art im Gebiet noch häufig anzutreffen, so dass die einzelnen Fundstellen nicht erfasst wurden.

Die im Gebiet vorkommenden und im Naturraum Schwarzwald gefährdeten Arten sind: Davalls Segge (*Carex davalliana*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Perücken Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Mücken Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Ausdauernder Strandrapunzel (*Jasione laevis*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Natternzunge (*Ophioglossum vulgare*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Blutwurz (*Potentilla palustris*), Ausdauernder Knäuel (*Scleranthus perennis*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Trollblume (*Trollius europaeus*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*).

Die im Gebiet vorkommende stark gefährdete Arten sind: Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Quellkraut (*Montia fontana* s.l.) und Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*).

Einige weitere seltene und damit wertgebende aber nicht gefährdete Arten mit Vorkommen im FFH-Gebiet sind: Rispen Segge (*Carex paniculata*), Moor Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Herz-Zweiblatt (*Listera cordata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Einjähriger Knäuel (*Scleranthus annuus*), Rote Schuppenmiere (*Spergularia rubra*) und Voralpen Hellerkraut (*Thlaspi caerulescens*).

3.7.2 Fauna

Die im Rahmen der Planung untersuchten Arten Groppe, Steinkrebs und Bachneunauge gelten nach der aktuellen Roten Liste Baden-Württembergs im Gewässersystem des Rheins als gefährdet. Der Atlantische Lachs ist im Einzugsgebiet des Rheins eine stark gefährdete Art. Alle vier im Gebiet vorkommenden Arten werden im Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg gelistet. Bei Zielarten handelt es sich um mehr oder weniger stark gefährdete Arten, die in Bezug auf den ökologischen Zustand ihrer Lebensstätten eine hohe Aussagekraft haben (Indikatorarten).

Die Untersuchung der Schmetterlingsfauna (MEINEKE 2010) zeigt, dass die trockenen Heiden im NSG Schlossberg-Hauberg für zahlreiche gefährdete und stark gefährdete sowie für die im Naturraum sehr seltene Schmetterlinge eine hohe Bedeutung haben. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen von: Lederbrauner Rindenspanner (*Menophra abruptaria*), Heidekraut-Bodeneule (*Xestia agathina*), Weißgefleckte Nelkeneule (*Hadena albimacula*), Drahtschmieleneule (*Stilbia anomala*), Schmalflügeliger Heidekrautspanner (*Pachycnema hippocastanaria*), Felsbuschwald-Spannereule (*Polypogon lunalis*).

Im Frühjahr 2012 wurde der Brutplatz des Wanderfalken nach mündlicher Mitteilung durch Herrn Frank Rau (Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz) von einem Uhu besetzt. Da es sich bei der Ansiedlung des Uhu um eine aktuelle Entwicklung handelt, erfolgt keine vertiefende Bearbeitung der Art im Rahmen dieses MaP sondern erst bei Erstellung des Managementplans für das Vogelschutzgebiet „Mittlerer Schwarzwald“.

Der Kolkkrabe besitzt im NSG Schlossberg-Hauberg ebenfalls ein Vorkommen.

4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Naturschutzfachliche Zielkonflikte ergeben sich durch die Habitatansprüche von Wanderfischen wie beispielsweise dem Lachs und die Gefährdung autochthoner Steinkrebsbestände durch die Krebspest. Wanderfische sind für ihre Reproduktion auf die Durchgängigkeit der Fließgewässer angewiesen, was jedoch auch zur Ausbreitung der für einheimische Edelkrebsbestände tödlich verlaufenden Pilzerkrankung führen kann. Amerikanische Flusskrebarten, die gegen die Krankheit immun sind, haben die Krebspest nach Mitteleuropa eingeschleppt und hier verbreitet. Neben den Krebsen selbst können auch Wasservögel, Fische und Insekten als Überträger des pathogenen Fadenpilzes dienen. Der Oberlauf des Sulzbaches mit einem sehr vitalen Bestand des Steinkrebsses sollte zum Schutz der Bestände für eine Besiedlung von wassergebundenen Organismen aus dem Lauterbach/Schiltach-Gewässernetz nicht durchgängig gemacht werden. Da dieser Bereich jedoch nicht zum natürlichen Verbreitungsgebiet des Atlantischen Lachses zählt, besteht hierin kein direkter Konflikt mit der Lachswiederansiedlung.

Übergangsmoore entwickeln sich bei ausbleibender menschlicher Nutzung im Rahmen der natürlichen Sukzession zu Moorwäldern oder zu Feuchtwäldern. Zahlreiche lichtbedürftige und konkurrenzschwache Arten der Übergangsmoore wie beispielsweise der Sonnentau, gehen im Rahmen der Wiederbewaldung im Bestand zurück. Insgesamt ist davon auszugehen, dass Übergangsmoor einen höheren Anteil stark gefährdeter Arten aufweisen. Moorwälder gelten hingegen als prioritärer Lebensraum. Die Entscheidung welcher der beiden Lebensraumtypen zu entwickeln ist, sollte fallweise entschieden und auch von der jeweiligen Bewirtschaftungssituation abhängig gemacht werden.



Der Schutzzweck des Naturschutzgebiets „Schlossberg-Hauberg“ ist laut Verordnung vom 20.01.2000 u.a. der Erhalt des Gebietes als Lebensraum für eine Vielzahl bedrohter Arten (naturschutzfachlich besonders wertvoll: die Schmetterlingsgilde xerothermer Eichenwälder; siehe Gutachten im Anhang) sowie der Erhalt historischer Bewirtschaftungsformen (Niederwälder und Eichenschälwälder). Durch die Fortführung bzw. die Wiederaufnahme dieser Bewirtschaftungsformen soll der Eichenanteil gehalten werden und damit der Lebensraum von an diese Baumart gebundenen Arten gesichert werden. Diese Waldbewirtschaftungsformen decken sich nicht mit der zum Erhalt der Lebensstätten geplanten naturnahen Waldwirtschaft, sowie der als Entwicklungsmaßnahme geplanten Anreicherung von Alt- und Totholz. Wegen der Kleinflächigkeit der Niederwaldhiebe und der starken Gefährdung der dadurch geförderten Arten im Vergleich zu den großen Lebensstätten der Vogelarten, die zudem weit verbreitet sind, und unter der Voraussetzung, dass bei den Niederwaldhieben Habitat- und Höhlenbäume geschont werden, ist deren Auswirkung auf die Lebensstätten der Vogelarten vernachlässigbar. Im Naturschutzgebiet „Schlossberg-Hauberg“ wird deshalb auch weiterhin den Zielen der Naturschutzgebiets-Verordnung der Vorrang gegeben werden.

5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

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

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

Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums ist günstig¹ wenn,

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

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

Der Erhaltungszustand einer Art ist günstig¹ wenn,

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

Erhaltungsziele werden formuliert, um zu erreichen, dass

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

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

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

¹ Der Erhaltungszustand wird auf der Ebene der Biogeografischen Region sowie auf Landesebene entweder als günstig oder ungünstig eingestuft. Auf Gebietsebene spricht man von einem hervorragenden - A, guten - B oder durchschnittlichen bzw. beschränkten - C Erhaltungszustand. Die Kriterien sind für die jeweiligen Lebensraumtypen und Arten im MaP-Handbuch (LUBW 2009) beschrieben.

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

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

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

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

5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen

Generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der LRT in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand.

5.1.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands (Gesamtgebiet B, B 66%, C 34%) durch:

- Erhaltung einer dauerhaft guten bis sehr guten Wasserqualität. Die vorhandenen Güteklassen sind für die Wasserpflanzenvegetation und die gewässertypische Fauna generell als günstig anzusehen
- Erhaltung der Fließgewässer in ihrer Funktion als Lebensraum für natürlicherweise dort vorkommende Lebensgemeinschaften, insbesondere als Lebensraum der Groppe [1163], des Bachneunauge [1096] und des Steinkrebse [1093]. Als unverzichtbarer Teil des Wiederansiedlungsgebietes für den Atlantischen Lachs [1106] sind Lebensraum und Durchgängigkeit im Kinzigsystem und in der Gutach zu erhalten.
- Erhaltung der frei fließenden, uneingestauten Gewässerabschnitte
- Erhaltung eines naturnahen Reliefs und der naturnahen Strukturen von Gewässersohle und Gewässerufer
- Erhaltung und Herstellung eines durchgängigen Fließgewässersystems.
- Erhaltung einer naturraumtypischen, arten- und strukturreichen Ufervegetation in ihren charakteristischen Ausprägungen. Verhinderung des weiteren Vordringens des Indischen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) und des Staudenknöterich (*Reynoutria spec.*) an der Gutach

Entwicklungsziele:

- Aufwertung der Gutach in Bereichen mit durchschnittlichem Erhaltungszustand

- Förderung der eigendynamischen Entwicklung der Gutach zwischen der Ortslage Gutach (Eisenbahnbrücke) und dem Gewann „Am Felsen“
- Entwicklung zusätzlich nutzbarer Laichplätze für den Atlantischen Lachs durch Gewässeraufweitung und Strukturierung.
- Vernetzung des Gewässersystem des Reichenbach mit der Gutach
- Entwicklung von ausreichenden Randstreifen bei angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Minimierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen oder Feinsedimenten.

5.1.2 Trockene Heiden [4030]

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Bestände in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (B) auf Gebietsebene:
A (42%), B (58%)

- Erhaltung der charakteristischen mosaikartigen Habitatstrukturen im Übergangsbereich von Wald zu Offenland
- Erhaltung der für den Lebensraum charakteristischen mageren Standorte
- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Erhaltung historischer Waldnutzungsformen im NSG Schlossberg-Hauberg
- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Vermeidung von Beeinträchtigungen (z.B. Aufforstungen, Gehölzsukzessionen)
- Erhaltung der „Felsenheidenkomplexe“ d.h. der Bereiche mit offenen Felsen und durch lichte Gehölzbestände überschirmte Standorte im NSG Schlossberg-Hauberg

Entwicklungsziele:

- Es werden keine Entwicklungsziele formuliert

5.1.3 Wacholderheiden [5130]

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Bestände in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (C) auf Gebietsebene: B (42%), C (58%)

- Erhaltung der charakteristischen, halboffenen Habitatstruktur aus Borstgrasrasen, Magerweiden, Gebüsch und Einzelgehölzen
- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Erhaltung der für den Lebensraum charakteristischen mageren Standorte
- Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Aufforstung)

Entwicklungsziele:

- Aufwertung von bestehenden Beständen in durchschnittlichen Erhaltungszustand durch Optimierung der Grünlandnutzung
- Entwicklung aufgelassener Bestände durch Erstpflege und anschließender Beweidung

5.1.4 Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Bestände in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (B) auf Gebietsebene:
A (13%), B (80%), C (7%)

- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Standortbedingungen (Bodenstruktur und Nährstoffgehalt, Kleinklima etc.) durch Aufrechterhaltung oder Wiedereinführung einer extensiven Bewirtschaftung oder Pflege.
- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und der für den Lebensraumtyp charakteristischen mageren Standorte
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge
- Erhaltung lokaltypischer Elemente wie weidetypische Gehölzstrukturen oder größere Steine, Lesesteinhaufen u.a., die gefährdeten Tierarten Lebensraum bieten.
- Erhaltung der unterschiedlicher feuchten und trockenen Ausbildungen

Entwicklungsziele:

- Aufwertung von bestehenden Beständen in durchschnittlichen Erhaltungszustand durch Optimierung der Grünlandnutzung
- Entwicklung aufgelassener Bestände durch Erstpflege und anschließender Beweidung
- Entwicklung großflächiger, halboffener Weidesysteme
- Entwicklung artenreicher Borstgrasrasen durch extensive Standweidesysteme auf teilweise feuchten Grünlandstandorten, die derzeit nicht als FFH Lebensraumtyp anzusprechen sind
- weiteres Entwicklungspotential für Borstgrasrasen in nennenswertem Umfang, das hier nicht dargestellt wird, ergibt sich auf mageren Grünlandbeständen, die derzeit als FFH Mähwiesen erfasst wurden

5.1.5  Feuchte Hochstaudenfluren [6431]

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Bestände in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand auf Gebietsebene: B (100%)

- Erhaltung der feuchten Hochstaudenfluren in ihrer Ausdehnung und Struktur

- Erhaltung des für die quelligen Standorte typischen Artenspektrums
- Erhaltung ihrer ökologisch-funktionalen Verknüpfung mit extensiven Wiesentypen und natürlichen Gewässern
- Bewahrung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen (Wasserhaushalt, natürliche Dynamik sowie Schutz vor Nährstoffeinträgen, Stoffablagerungen und Trittschäden) an Quellen

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Wasserhaushaltes (Hochstaudenfluren nordöstlich Triberg)
- Förderung des lebensraumtypischen Artenspektrums

5.1.6 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands (C) auf Gebietsebene. B: (40%), C: (60%) insbesondere durch:

- Erhaltung der unterschiedlichen naturraumtypischen und standortsbedingten Ausbildungen der blüten- und artenreichen Mähwiesen
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Standorte (Wasserhaushalt, Nährstoffversorgung)
- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Intensivierung, Aufforstung)
- Erhaltung der noch vorhandenen, zusammenhängenden Mähwiesenkomplexe insbesondere im Teilgebiet Sulzbachtal

Entwicklungsziele:

- Aufwertung von bestehenden Beständen in durchschnittlichen Erhaltungszustand (Hinweis: zahlreiche Bestände haben durch traditionelle Feld-Gras-Wechselwirtschaft unvollständiges Arteninventar, das sich noch in der Entwicklung befindet)
- Entwicklung von artenreichen Beständen durch Optimierung der Grünlandnutzung auf derzeitigen Nicht-LRT-Flächen

5.1.7 Berg-Mähwiesen [6520]

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Bestände in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (B) auf Gebietsebene: A (6%), B (50%), C (44%).

- Erhaltung der unterschiedlichen naturraumtypischen und standortbedingten Ausbildungen der blüten- und artenreichen Mähwiesen

- Erhaltung der für den Lebensraum charakteristischen Standorte (Nährstoffversorgung, Wasserhaushalt)
- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Intensivierung, Aufforstung)

Entwicklungsziele:

- Aufwertung von bestehenden Beständen in durchschnittlichen Erhaltungszustand durch Beibehaltung der Grünlandnutzung (zahlreiche Bestände haben durch traditionelle Feld-Gras-Wechselwirtschaft unvollständiges Arteninventar, das sich noch in der Entwicklung befindet)
- Entwicklung von Beständen durch Optimierung der Grünlandnutzung auf derzeitigen Nicht-LRT Flächen

5.1.8 Übergangs- und Schwingrasenmoore [7140]

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Bestände in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (B) auf Gebietsebene: B (80%), C (20%)

- Erhaltung der charakteristischen Habitatstruktur und naturraumtypischen Ausbildung
- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Erhaltung der für den Lebensraum charakteristischen anmoorigen, nährstoffarmen Standorten
- Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Aufforstung)

Entwicklungsziele:

- Aufwertung von bestehenden Beständen und Entwicklung zugewachsener Bereiche durch Verbesserung der Habitatstrukturen in Form einer gezielten Gehölzpflege
- Entwicklung von Beständen mit lebensraumtypischen Artenspektrum im Grusenloch und südlich Mooskapr, die aufgrund fortgeschrittener Sukzession nicht mehr als LRT erfasst werden konnten

5.1.9 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Bestände in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (B) auf Gebietsebene: A (43%), B (66%).

- Erhaltung der charakteristischen Habitatstruktur und naturraumtypischen Ausbildung

- Erhaltung der für den Lebensraum charakteristischen Standortbedingungen (Boden-Wasserhaushalt, Nährstoffe)
- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Aufforstung)

Entwicklungsziele:

- Keine Entwicklung vorgesehen

5.1.10  Silikatschutthalden [8150]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung eines typischen Artenspektrums
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur
- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse (Dynamik, Relief, Schutz vor Stoffeinträgen, Trittbelastung)

Entwicklungsziele:

- Es werden keine Entwicklungsziele formuliert, da sich der Lebensraumtyp im Gebiet in einem hervorragenden Zustand befindet.

5.1.11  Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation [8220]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Felsformationen im NSG „Schloßberg-Hauberg“ im Komplex mit Zwergsträuchern, Gebüsch und krüppelwüchsigen Gehölzen (Silikatische Steppeheide)
- Erhaltung eines typischen Artenspektrums, unter besonderer Berücksichtigung der auf die innerhalb des Waldes bestehenden Luftfeuchte- und Lichtverhältnisse fein abgestimmten Lebensgemeinschaften, die aus Moosen, Flechten, Farnen und höheren Pflanzen bestehen können (keine pauschale Freistellung von Felsen).
- Erhaltung der Vorkommen z.T. überregional gefährdeter und geschützter Arten, insbesondere der Flechtenvegetation am Unteren Schloßfelsen und Rappenfelsen sowie wärmeliebender Falterarten mit Bindung an den Lebensraumtyp Steppeheide
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur
- Erhaltung als Brutplatz für Felsbrüter wie Wanderfalke und Kolkrabe
- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse (morphologische Felsstrukturen, Schutz vor Stoffeinträgen, Trittbelastung)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung weiterer Felsspaltenvegetation durch: Vorsichtige, partielle Entnahme stark verdämmenden Bewuchses

5.1.12 Pionierrasen auf Silikatfelskuppen [8230]

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Bestände in ihrem derzeitigen guten Erhaltungszustand (B)

- Erhaltung der Habitatstruktur
- Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Intensivierung, Aufforstung)

Entwicklungsziele:

- Keine Entwicklung vorgesehen

5.1.13 Schlucht- und Hangmischwälder [*9180]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung
- Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften nämlich Ahorn-Eschen-Schluchtwald (W Jörgmichelshof und O Steinbiss) sowie Ahorn-Eschen-Blockwald (W Fohrenbühl, O Steinbiss und im Lindendobel)
- Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume)

Entwicklungsziele:

- Im Ahorn-Eschen-Blockwald westlich von Fohrenbühl (Biotopnummer: 7208): Verbesserung des derzeitigen Zustands durch Entfernen der Ablagerungen
- Für die übrigen Schlucht- und Hangmischwälder werden keine Entwicklungsziele formuliert, da sich der Lebensraumtyp im Gebiet in der Dauerwaldbewirtschaftung befindet und die Strukturen in einem hervorragenden Zustand vorliegen.

5.1.14 Moorwälder [*91D0]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Waldkiefern-Moorwälder im Bereich um den Moosenkapf und Mooswaldkopf
- Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung

- Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Wasserhaushalt)

Entwicklungsziele:

- Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Wasserhaushalt)

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

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Bestände durch abschnittsweise Förderung der lebensraumtypischen Gehölze - insbesondere Schwarz-Erlen und Eschen - in Abhängigkeit vom Standort
- Langfristige Erhaltung und Bestandssicherung der galerieartigen Gehölzbestände
- Erhaltung und Förderung der Fließgewässerdynamik, besonders des natürlichen Überschwemmungszyklus
- Erhaltung von unverbauten Gewässerabschnitten
- Erhaltung von Habitatbäumen

Entwicklungsziele:

- Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Wasserhaushalt)

5.1.16 Bodensaure Nadelwälder [9410]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung
- Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften und zwar als Geißelmoos-Fichtenwald SW-Mooskopf, N-Ober-Reichenbach und SO-Mooswaldkopf sowie als Beerstrauch-Tannen-Wald N-Gremmelsbach, N-Steinbiss, und NO-Rotwasser
- Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume)

Entwicklungsziele:

- Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume)

5.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten

Generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der LS der Arten in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand.

Im Rahmen dieses Managementplans wurden nur Teilflächen des Vogelschutzgebietes „Mittlerer Schwarzwald“ bearbeitet. Die hier dargelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind als vorläufig zu betrachten bis der Managementplan für das gesamte Vogelschutzgebiet vorliegt.

5.3 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für Arten nach Anhang II der FFH Richtlinie

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

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Lebensstätte in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (A) auf Gebietsebene: A (100%)

- Erhaltung der Populationen auf dem heutigen Niveau, insbesondere durch den Schutz vor der Einschleppung von Krebspesterreger.
- Kein zusätzlicher Besatz mit Bachforellen in den Steinkrebsgewässern, die natürliche Reproduktion der Bachforelle reicht in aller Regel aus
- Erhaltung der natürlichen Abflussverhältnisse in den Gewässern
- Erhaltung gut durchströmter, sauerstoffreicher, sommerkühler Bachoberläufe mit lückiger kiesig-steiniger Sohle und Ufer, um die für die Art wichtigen Strukturen im Sohl- und Uferbereich (Steine, Ufergehölze, Totholz) zu sichern
- Erhaltung einer guten bis sehr guten Wasserqualität

Entwicklungsziele:

- Es werden keine Entwicklungsziele formuliert (s. Kap. 4 Zielkonflikte)

5.3.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Lebensstätte in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (B) auf Gebietsebene: B (100%)

- Erhaltung der guten Wasserqualität der von der Art besiedelten Fließgewässer
- Erhalt durchgängiger, naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte (Gutach: insbesondere „Vollwasserstrecken“) mit durchgängig kiesigem Sohlsubstrat und natürlichen Sand- und Feinsedimentablagerungen inklusive von bestehenden oder sich entwickelnden Totholzstrukturen
- Vermeidung von weiteren Querbauwerken jeder Art, auch niedriger Sohlschwellen und dadurch Erhalt der vorhandenen uneingestauten freifließenden Vollwasserstrecken

- Vermeidung des weiteren Uferverbaus
- Förderung der natürlichen Sedimentsortierung durch Dynamisierung (zumindest) von Teilabschnitten, um weitere essentielle Funktionsräume für die Art zu initiieren

Entwicklungsziele:

- Durchgängige Gestaltung der Querverbauungen und Verdolungen für Fische und Neunaugen sowie Sicherung ausreichender Mindestwasserdotationen
- Entwicklung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte und Wiederherstellung einer naturnahen Gewässersohle mit natürlicher, vielfältiger Korngrößenortierung
- Initiierung eigendynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen, wo immer möglich
- Entwicklung von ausreichenden Randstreifen bei angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Minimierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen oder Feinsedimenten
- Renaturierung ausgebauter Bachabschnitte und Wiederherstellung einer naturnahen Gewässersohle durch Entfernung von Verdolungen, Halbschalen und nicht mehr benötigten Sohlswellen oder Abstürzen

5.3.3 Lachs (*Salmo salar*) [1106]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der günstigen Habitatstrukturen der Lebensstätten des Lachses (*Salmo salar*) in der Gutach insbesondere der Erhalt der frei fließenden, uneingestauten Vollwasserstrecken.
- Erhaltung der natürlichen Abflussverhältnisse in den Gewässern
- Erhaltung einer guten bis sehr guten Wasserqualität

Entwicklungsziele:

- Einhaltung der Entwicklungsziele für naturnahe Fließgewässer (3260)
- Entwicklung artspezifischer Funktionsräume, insbesondere Entwicklung zusätzlicher Laichplätze für den Lachs sowie von Jungfischhabitaten
- Sicherstellung und Optimierung der vorhandenen Durchgängigkeit des Lachswiederansiedlungsgebiets im Kinzigsystem.
- Schaffung der ungehinderten, schädigungsfreien Durchwanderbarkeit unterhalb und oberhalb des Planungsgebietes

5.3.4 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erhaltungsziele:

- Verhinderung des weiteren Uferverbaus.
- Verhinderung weiteren Eintrags von Feinsedimenten, die zu einem Zusetzen des Kieslückensystems führen
- Vermeidung von weiteren Querbauwerken jeder Art, auch niedrigen Sohlschwellen.
- Erhaltung der natürlichen Abflussverhältnisse in den Gewässern
- Erhalt naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte („Vollwasserstrecken“) mit durchgängig kiesigem bis grobsteinigem Sohlsubstrat inklusive von bestehenden oder sich entwickelnden Totholzstrukturen
- Erhaltung einer guten bis sehr guten Wasserqualität

Entwicklungsziele:

- Entfernung von für Wasserorganismen unüberwindbaren Hindernissen und durchgängige Gestaltung der Querverbauungen im FFH-Gebiet
- Initiierung eigendynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen, wo immer möglich
- Entwicklung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte und Wiederherstellung einer naturnahen Gewässersohle mit kiesigem bis steinigem Sohlsubstrat.
- Ufersicherungen, sofern für Bestandsschutz notwendig, zukünftig mittels ingenieurbioologischer Maßnahmen vornehmen
- Entwicklung von ausreichenden Randstreifen bei angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Minimierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen oder Feinsedimenten
- Renaturierung ausgebauter Bachabschnitte und Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerprofils durch Entfernung des Hartverbaus

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

Erhaltungs- und Entwicklungsziele innerhalb und außerhalb des FFH-Gebiets:

Erhaltung der Populationen der Art sowie ihrer Lebensstätten (nicht bewertet) durch Erhaltung und ggf. Entwicklung wichtiger Habitatelemente (Quartiere, Jagdhabitats, Flugrouten) in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang, insbesondere durch:

- Erhaltung des bekannten Sommerquartiers in der Schule in Hornberg. Erhaltung auch der weiteren bekannten Sommerquartiere in der Umgebung des FFH-Gebiets sowie möglicherweise erst später bekannt werdender weiterer Sommerquartiere innerhalb des FFH-Gebiets.
- Erhaltung der Jagdhabitats in laubbaumreichen Mischbeständen mit wenig ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht sowie artenreichen Wiesen- und Streuobstbeständen mit höhlenreichen Altbäumen in der Nähe der Sommerquartiere.
- Erhaltung von Leitelementen (Hecken, Gehölzsäumen und anderen linearen Landschaftsstrukturen)

- Erhaltung der vorwiegend außerhalb des FFH-Gebiets liegenden Schwarmplätzen vor exponierten Felsköpfen, Felsentoren und Höhlungen.
- Erhaltung der Flugrouten zwischen Winter- und Sommerquartieren, Wochenstuben, Flugrouten, Versammlungsplätzen und Jagdhabitaten ohne Zerschneidung durch Straßenbau, hohe Gebäude usw.
- Sicherung der Überwinterungsquartiere in Altbergwerken vor Betreten während der Winterruhe und Freihaltung der Stollenmundlöcher als „Rendezvousplatz“.
- Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizideinsatz im Wald oder in Streuobstbeständen beeinträchtigen Population.
- Entwicklung des verwaisten Sommerquartiers in der Kirche in Gutach durch gezielten Rückbau auf den Stand des vorigen baulichen Zustandes im Bereich des bekannten Hangplatzes
- Entwicklung der Jagdhabitats im Wald und Offenland
- Entwicklung von Leitstrukturen

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

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Lebensstätte in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (C) auf Gebietsebene: C (100%)

- Erhaltung einer ausreichenden Menge an Einzelgehölzen und Gehölzgruppen in der Landschaft mit Anteil an Trägerbäumen für die Art.
- Erhaltung strukturreicher Weidfelder mit Weidebäumen und Strauchgruppen.
- Erhaltung strukturreicher Waldränder mit vorgelagertem Saum aus Sträuchern und einzelnen Laubbäumen.

Entwicklungsziele:

- Förderung zusätzlicher Trägerbäume in geeigneten Lagen

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

Erhaltungsziele:

Erhaltung der Lebensstätte in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand (B) auf Gebietsebene: B (100%)

- Erhaltung des Wasserregimes
- Erhaltung der besiedelten, nährstoffarmen Niedermoorstandorte
- Erhaltung der Sicker-Quellfluren

Entwicklungsziele:

- Im Gebiet gibt es weitere potentielle Flächen für die Art, die jedoch nicht besiedelt sind. Es ist nicht bekannt, wie eine weitere Verbreitung der Art durch Maßnahmen gefördert werden könnte.

5.4 Erhaltungs und Entwicklungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie

5.4.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der offenen Felswände, Einzelfelsen und Felsformationen und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen, Windkraftanlagen und ungesicherte Schornsteine
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. - 30.6.)

Entwicklungsziele:

keine

5.4.2 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) [A108]

Erhaltungsziele:

Die Erhaltungsziele gelten für das gesamte Vogelschutzgebiet „Mittlerer Schwarzwald“. Für die bearbeitete kleine Teilfläche hat der Erhalt der Trittsteinfunktion Vorrang.

- Erhaltung von lichten, mehrschichtigen und strukturreichen Nadel- oder Mischwäldern, insbesondere mit Anteilen von Kiefer, Tanne oder Buche sowie einer gut entwickelten beerstrauchreichen Bodenvegetation
- Erhaltung von Beständen mit Altholzstrukturen
- Erhaltung von randlinienreichen Strukturen in Form von häufigen Wechseln zwischen dichten und lichten Bestandesteilen sowie Bestandeslücken
- Erhaltung der Moore und anmoorigen Standorte
- Erhaltung von Schlafbäumen
- Erhaltung von gut einsehbaren An- und Abflugplätzen, insbesondere an Hangkanten
- Erhaltung von Bodenaufschlüssen zur Aufnahme von Magensteinchen und zum Staubbaden
- Erhaltung von Biotopverbundkorridoren oder Trittsteinhabitaten zwischen besiedelten Waldgebieten
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Drahtzäune und Windkraftanlagen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere Insekten für Jungvögel, Kiefern- und Fichtennadeln im Herbst und Winter, Blatt- und Blütenknospen von Laubbäumen im Frühjahr, Kräuter, Gräser und Beeren im Sommer und Frühherbst

- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate während der Zeiten besonderer Empfindlichkeit (1.3. - 15.7.) und störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rückzugsräume im Winter

Entwicklungsziele:

- Wiederbesiedelung der als Lebensstätten potentiell geeigneten Flächen durch das Auerhuhn.
- Verbesserung der für das Auerhuhn notwendigen Habitatstrukturen in den potentiell geeigneten Flächen.

5.4.3  Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von strukturreichen und großflächigen Nadel- oder Mischwäldern
- Erhaltung von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen
- Erhaltung von stehendem Totholz
- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässer wie Bäche
- Erhaltung der Moore

Entwicklungsziele:

- Dauerhafte flächige Besiedelung des SPA-Teilgebietes
- Erhöhung des Höhlenangebotes.

5.4.4  Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von strukturreichen und großflächigen Nadel- oder Mischwäldern, insbesondere buchenreichen Nadelmischwäldern
- Erhaltung von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz- und Dickungsbereichen
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung von stehendem Totholz mit großem Stammdurchmesser
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3. – 31.8)

Entwicklungsziele:

- Dauerhafte flächige Besiedelung des SPA-Teilgebietes.
- Erhöhung des Höhlenangebotes.

5.4.5  Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme, insbesondere der Eichenmischwälder im Naturschutzgebiet „Schlossberg-Hauberg“.
- Erhaltung von Auenwäldern
- Erhaltung der Magerrasen
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Weidfeldkomplexen
- Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln, insbesondere alte Buchen und Eichen
- Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen

Entwicklungsziele:

- Vergrößerung der vorhandenen Population.

5.4.6  Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von ausgedehnten Wäldern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung von Totholz
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Angebotes an potentiellen Höhlenbäumen für den Schwarzspecht.

6 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

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

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

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

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

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

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

6.1 Bisherige Maßnahmen

Das Instrument „LPR-Vertrag“ ist im Mittleren Schwarzwald gut geeignet, um wertvolle Grünlandbestände und Entwicklungsflächen zu fördern. Über die Landratsämter Offenburg, Villingen-Schwenningen und Rottweil wird das Instrument vergleichsweise intensiv eingesetzt, so dass viele Betriebe Erfahrung mit LPR-Verträgen haben. Schwierige Topographie und Standortverhältnisse ermöglichen es vielerorts, insbesondere in den nicht befahrbaren Bereichen, attraktive Fördersätze zusammen zu stellen. Insgesamt werden im Gebiet 54,3 ha Grünlandfläche über die LPR Richtlinie gefördert. Die Fördersätze pro ha unterscheiden sich deutlich in Abhängigkeit der vertragschließenden Stelle. Eine engere Abstimmung und Angleichung der Fördersätze und Förderziele erscheint angebracht. In Lauterbach trat in der Vergangenheit das Problem auf, dass Kleinstbetriebe aus der MEKA Förderung herausgefallen sind. Die ULB Rottweil hat in diesen Fällen als Ersatz LPR Verträge mit den Bewirtschaftern für die entsprechenden Flächen abgeschlossen, um eine „Grundförderung“ der Flächen zu gewährleisten. Die Fördersituation über LPR wurde im Gebiet in einem umsetzungsorientierten Begleitprojekt erfasst und stellt sich folgenden dar:

Behörde	Anzahl Verträge	Geförderte Fläche in ha (gesamt)	Durchschnittliche Fläche pro Vertrag / ha
UNB RW	17	25,66	1,51
ULB RW	3	8,30	2,77
UNB OG	4	16,99	4,25
ULB VS	1	3,36	3,36

Auch über MEKA können kleinstrukturierte Betriebe für Steillagen im mittleren Schwarzwald interessante Flächenförderung realisieren. Festzuhalten ist, dass der administrative Aufwand

für den Abschluss von LPR Verträgen bei allen Beteiligten ein Vielfaches höher ist als die Abwicklung von MEKA Ausgleichsleistungen.

Im Jahre 2006 wurde mit Unterstützung des Naturschutzfonds Baden-Württemberg zwei Erstpflegemaßnahmen (Gehölzentnahmen) im Bereich des Übergangsmoores Lauterbach-Spittel durchgeführt.



Das Vorkommen von Waldlebensraumtypen wurde in der Vergangenheit durch folgende Maßnahmen in seiner ökologischen Wertigkeit geschützt:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit den waldbaulichen Grundsätzen „einzelstammweise Nutzung“, „Vorrang von Naturverjüngungsverfahren“, und „Vermeidung von Pflanzenschutzmittel-Einsätzen“. Dies ist die Leitlinie des Landesbetriebes ForstBW (Staatswald). Das Konzept wurde zudem im Kommunal- und Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde empfohlen. Förderrichtlinien wie die „Richtlinie Nachhaltige Waldwirtschaft“ und „Umweltzulage Wald“ unterstützen dieses Konzept. Seit 2010 ist zudem im Staatswald das Alt- und Totholzkonzept verbindlich umgesetzt.
- Gesetzlicher Schutz nach § 30a LWaldG und § 30 BNatSchG und Integration von Ergebnissen der Waldbiotopkartierung in die Forsteinrichtung des öffentlichen Waldes.
- Ergänzen Maßnahmen Schloßberg-Hauberg (Th. Weich, C. Leitz)

Für das Auerhuhn geeignete Lebensräume werden im Zuge des „Aktionsplan Auerwilds“ erhalten und entwickelt. Überschneidungen von im Rahmen des „Aktionsplans Auerhuhn“ identifizierten Flächen mit dem Vogelschutz-Gebiet finden sich im Bereich der Hornberger und der Brunnholzer Höhe. Der „Aktionsplan Auerhuhn“ wird im Staatswald seit 2009 umgesetzt.

6.2 Erhaltungsmaßnahmen

6.2.1 Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigung vermeiden

Maßnahmenkürzel	KM
Maßnahmenflächen-Nummer	17715341320007 17715341320008 27715341320006
Flächengröße [ha]	25,48
Durchführungszeitraum/Turnus	--
Lebensraumtyp/Art	Fließgewässer m. flutender Vegetation [3260] Trockene Heiden [4030] Übergangsmoores [7140] Silikatschutthalden [8150] Silikاتفelsen mit Felsvegetation [8220] Silikاتفelsen mit Pioniervegetation [8230] Wanderfalke [A103] Steinkrebs [1093] Bachneunauge [1096] Lachs [1106], Groppe [1163]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.00 Keine Maßnahmen

Die aufgeführten Lebensraumtypen und Arten können ohne eine aktive Durchführung von Maßnahmen in der aktuellen Qualität erhalten werden. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass Beeinträchtigung wie beispielsweise Gewässerverschmutzung oder Aufforstungen unterbleiben. Die Naturschutzgebietsverordnung regelt das Klettern an den Felsen im Naturschutzgebiet „Schlossberg-Hauberg“ und gewährleistet somit den Schutz vor Beeinträchtigungen. Im Bereich des Wanderfalkenhorstes ist zum Schutz vor Störungen auf Erschließungsmaßnahmen zu verzichten. Die NSG-Verordnung (Verhinderung / Rückbau von Trampelpfaden im NSG Schlossberg-Hauberg sollte umgesetzt werden. Durchforstungen sind im NSG zeitlich abzustimmen. Der Zustand der aufgeführten Lebensraumtypen und Arten sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden, um im Bedarfsfalle geeignete Erhaltungsmaßnahmen einleiten zu können.

Um die Fließgewässer als Lebensraum charakteristischer Arten zu erhalten, ist insbesondere für die Arten Groppe, Bachneunauge, Lachs und Steinkrebs folgendes sicherzustellen:

- Vermeidung gewässerbaulicher Maßnahmen, die zum Verlust von strukturreicher Stromsohle mit durchgängig kiesigen Substraten und größeren Steinen bzw. mit durchgängig grobkiesig/blockigen Substraten führen (z.B. weitere Verdolungen).
- Vermeidung zusätzlicher Einstaubereiche
- Vermeidung aller Maßnahmen, die zu negativen Veränderungen im Abflussregime oder der Gewässerdynamik führen.
- Zulassen (und Förderung/Entwicklung) eigendynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen und natürlicher Sedimentsortierung, insbesondere auch Sand- und Kiesbänke, führen.
- Vermeidung von Maßnahmen im Einzugsgebiet, die zu negativen Veränderungen im Temperaturregime oder (auch kurzzeitig) dem Wasserchemismus führen. Genannt werden:
 - Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung (Gülle)
 - Nährstoff- oder Pestizideinträge
 - stoffliche Einflüsse durch Holzlager
 - Feinsedimenteinträge.
- Belassen/Förderung der Totholzstrukturen im Gewässer, als Initialen von bachabwärtigen Feinsediment/Sandablagerungen.
- Vermeidung von Kompost- und Schnittgutablagerungen (ortsfremdes Material) am Gewässerrand.
- Vermeidung einer Verringerung der Durchlässigkeit der Bachsedimente (Kolmation) und Verschluss des Lückensystems durch Sandablagerungen.
- Sofern ein Uferverbau zwingend erforderlich ist, sollte dieser mittels ingenieurbiologischen Verfahren durchgeführt werden
- Umsetzung der NSG-Verordnung (Verhinderung / Rückbau von Trampelpfaden im NSG Schlossberg-Hauberg

6.2.2 Anlage funktionstüchtiger Fischwanderhilfen

Maßnahmenkürzel	FG2
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320007,
Flächengröße [ha]	----
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort
Lebensraumtyp/Art	Fließgewässer m. flutender Vegetation [3260] Bachneunauge [1096], Lachs [1106], Groppe [1163]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	24 Umgestaltung von Gewässern

In der Gutach oberhalb von Gutach-Säge sind insgesamt drei Querbauwerke vorhanden, die für alle Gewässerorganismen unüberwindbare Aufstiegsbarrieren sind. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit an diesen absoluten Wanderungshindernissen ist von herausragender Bedeutung für die Qualität des Fließgewässerlebensraumes und damit eine vordringliche Aufgabe.

6.2.3 Erhöhung der Restwassermenge in den Ausleitungsstrecken

Maßnahmenkürzel	FG1
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320008,
Flächengröße [ha]	3,89
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort
Lebensraumtyp/Art	Fließgewässer mit Vegetation [3260] Bachneunauge [1096], Lachs [1106] Groppe [1163]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23 Gewässerrenaturierung

Die Ausleitungsstrecken der Wasserkraftanlagen oberhalb des Sägewerkes bei Gutach-Säge weisen bei normalem und geringem Wasserdargebot der Gutach zu wenig Wasser auf und fallen teilweise vollständig trocken. Dies führt zu drastischen Beeinträchtigungen des Gewässerlebensraumes und der vorkommenden Arten. Es ist daher erforderlich, dort ökologisch angemessene Mindestabflüsse zu ermitteln und zu gewährleisten.

6.2.4 Pflege Auwaldstreifen durch gelegentlichen Stockhieb

Maßnahmenkürzel	AW
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320009,
Flächengröße [ha]	2,59
Durchführungszeitraum/Turnus	Periodisch 15-20 Jahre
Lebensraumtyp/Art	Auenwälder [91E0]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.1 Abschnittsweise auf den Stock setzen

Zur Förderung der lebensraumtypischen Gehölze insbesondere Schwarz-Erlen und Eschen, für den langfristigen Erhalt und die Bestandssicherung der galerieartigen Bestände und als Maßnahme gegen Überalterungserscheinungen und Ausdünnung der Bestände wird empfohlen, die Gehölzbestände abschnittsweise „auf den Stock setzen“. Detaillierte Pflegehinweise zur fachgerechten Durchführung eines Stockhiebs sind dem

WBW Faltblatt „Gehölzpflege in Gewässerrandstreifen“ zu entnehmen. Habitatbäume sind zu markieren und mit dem umgebenden Baumbestand zu belassen.

6.2.5 Mahd mit Abräumen im Turnus von 2-3 Jahren

Maßnahmenkürzel	M1
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320010,
Flächengröße [ha]	0,76
Durchführungszeitraum/Turnus	periodisch 2-3 Jahre
Lebensraumtyp/Art	Feuchte Hochstaudenflur [6431]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen

Zur dauerhaften Erhaltung der wenigen im FFH-Gebiet vorhandenen Feuchten Hochstaudenfluren ist eine Mahd mit Abräumen im Turnus von zwei bis drei Jahren notwendig, um eine zu starke Akkumulation abgestorbenen Pflanzenmaterials und vor allem das Aufkommen von Gehölzen bereits in der Initialphase zu unterbinden.

6.2.6 Extensive Grünlandnutzung von FFH Mähwiesen

Maßnahmenkürzel	M3/MW/SW
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320012,
Flächengröße [ha]	61,96
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	Magere Flachland-Mähwiese [6510] Berg-Mähwiese [6520]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 5.0 Mähweide 4.3 Umtriebsweide

Für den Erhalt der FFH Mähwiesen wird eine standortangepasste, extensive Grünlandnutzung empfohlen. Es bieten sich für unterschiedlich strukturierte Betriebe verschiedene Nutzungsvarianten an, die erfolgsorientiert (Artenvielfalt!) in der Verantwortung der Landwirte liegt. Eine Untergrenze in Bezug auf die Intensität der Bewirtschaftung der Flächen wird im MEKA Merkblatt „Infoblatt Natura 2000“ definiert. Am günstigsten wirkt sich Schnittnutzung mit Bodentrocknung und angepasster Düngung aus. Ein gutes Ergebnis in Bezug auf den Erhalt kann aber auch durch Mähweidesysteme oder reine Weidesysteme erzielt werden, sofern ein zielführendes Weidemanagement umgesetzt wird. Sollen FFH Mähwiesen durch Beweidung erhalten werden, so wird vorgeschlagen, mehrere kurze Beweidungsgänge mit hohem Besatz durchzuführen (Stoßbeweidung). Zwischen den Beweidungsgängen wird eine Weideruhe sowie alle 2 bis 3 Jahren eine Weidpflege (Mulchmahd) als sinnvoll vorgeschlagen. In Bezug auf die angepasste Düngung kann das MEKA Merkblatt „Infoblatt Natura 2000“ als Grundlage dafür genommen werden, wie in Bezug auf die Nährstoffnachführung die Bestände mit Sicherheit erhalten werden können.

M3: Ein- bis Zweischürige Mahd und angepasste Stickstoffdüngung oder:

MW: Mähweide. Einschürige Mahd mit Vor- oder Nachbeweidung oder:

SW: Stoßbeweidung: 2 zeitlich begrenzte Beweidungsgänge mit mindestens 2 GV/ha. Aufnahme Aufwuchs jeweils > 70%, Weideruhe, Weidpflege in Form von Mulchmahd alle 3 Jahre.

6.2.7 Extensive Standweide, keine Düngung

Maßnahmenkürzel	WS
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320013,
Flächengröße [ha]	25,24
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	Wacholderheiden [5130], Borstgrasrasen [6230] Kalkreiche Niedermoore [7230]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	4.2 Standweide

Eine wirkungsvolle und wirtschaftliche Pflege der geschützten Lebensraumtyp erfolgt durch die extensive Beweidung in Form von möglichst großflächigen, extensiven Weidesystemen. Idealerweise wird über die gesamte Vegetationsperiode (April bis Oktober) mit geringem Tierbesatz (0,5 GV) beweidet und nicht gedüngt oder gekalkt. Die Bestände können mit einzelnen Gehölzen bewachsen sein und einen halboffenen Charakter haben. Als Weidetiere eignen sich Rinder und Pferde in Kombination mit Ziegen, um den spontan aufkommenden Gehölzaufwuchs zu minimieren. Die Reduzierung von Gehölzaufwuchs (auf Stock setzen) ist im Turnus von 15 bis 20 Jahren anzustreben.

Auf Wacholderheiden ist bei Ziegenbeweidung ggf. Verbisschutz der Wacholder erforderlich.

6.2.8 Einschürige Mahd mit Abräumen, keine Düngung

Maßnahmenkürzel	M2/WS
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320005
Flächengröße [ha]	2,55
Durchführungszeitraum/Turnus	Dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	Firnisländendes Sichelmoos (1393), Kalkreiche Niedermoore (7230), Borstgrasrasen (6230)
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	6.1 Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung

Das Firnisländende Sichelmoos braucht offene Flächen mit Sicker-Quellfluren. Das vorhandene Vorkommen befindet sich in einer Fläche, die sehr extensiv genutzt wird; überwiegend durch Mahd, am Rande gelegentlich wohl auch durch Beweidung. Die derzeitige Nutzung ist geeignet, das Vorkommen der Art zu erhalten.

Das Firnisländende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) benötigt offene Bereiche mit Sicker-Quellaustritten. Dabei ist eine geringe gelegentliche Störung auf der Fläche mit Bodenverletzung (etwa durch Tritt oder eine Fahrspur) unter Umständen vorteilhaft. Die Lebensstätte der Art im Gewann Paradies wird sehr schonend gemäht und Bodenverletzungen werden sorgsam vermieden. Eine Nachbeweidung mit Jungvieh im Herbst alle 2-3 Jahre könnte für das Moos einen Vorteil bedeuten, obwohl die Vegetationsdecke dadurch (in geringem Maße) verletzt wird.

Die Erhaltungsmaßnahmen der betroffenen Lebensraumtypen im Bereich der Lebensstätte des Firnisländenden Sichelmoos orientieren sich an der seltenen Art. Auch für die beiden Lebensraumtypen (kalkreiche Niedermoore und Borstgrasrasen) stellt eine gelegentliche Beweidung durch die Schaffung von Störstellen einen Vorteil dar.

6.2.9  Naturnahe Waldwirtschaft

Maßnahmenkürzel	NW
Maßnahmenflächen-Nummer	17715341320002 17715341320005 17915441320003 17915441320004 17915441320005 17915441320006
Flächengröße [ha]	863,51
Durchführungszeitraum/Turnus	Im öffentlichen Wald Konkretisierung durch die Forsteinrichtung, im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
Lebensraumtyp/Art	Schlucht- und Hangmischwälder [*9180] Bodensaure Nadelwälder [9410] Sperlingskauz [A217] Raufußkauz [A223] Grauspecht [A234] Schwarzspecht [A236]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.7 Naturnahe Waldwirtschaft

Die Naturnahe Waldwirtschaft dient insgesamt der Erhaltung der Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten in einem günstigen Zustand.

Die Fortführung der „Naturnahen Waldwirtschaft“ fördert das lebensraumtypische Arteninventar sowie die Habitatstrukturen der Waldlebensraumtypen. Die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung wird mit Hilfe der Übernahme der Naturverjüngung, durch Mischwuchsregulierung und durch zielgerichtete Jungbestandspflege sowie mit Hilfe der Durchforstung erreicht. Die Verjüngung in Altholzbeständen erfolgt i.d.R. kleinflächig im Rahmen einer einzelstamm- bis gruppenweisen Entnahme. Die vorhandene Naturverjüngung ist dabei zu integrieren. Die Habitatstrukturen werden durch das Belassen von Totholz und Habitatbäumen im Bestand gefördert. Im Staatswald geschieht das durch die Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes. Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht ist bei stehendem Totholz ein Abstand von mindestens einer Baumlänge entlang von Straßen, Fahrwegen und ausgewiesenen Wanderwegen etc. einzuhalten. Vorhandene Habitatbäume sollten möglichst langfristig in den Beständen belassen werden.

Der Lebensraumtyp [*9180] Schlucht- und Hangmischwald soll wie bisher dauerwaldartig bewirtschaftet werden.

Auch der Lebensraumtyp [9410] Bodensaure Nadelwälder sollte weiterhin dauerwaldartig bewirtschaftet werden. Weiterhin wird empfohlen, sowohl stehendes als auch liegendes Totholz in den Beständen zu belassen, z.B. durch den Verzicht auf das Fällen noch stehender Totholzbäume bzw. absterbender Baumindividuen.

Innerhalb der Lebensstätten des [A234] Grauspechts und [A236] Schwarzspechts dient die Naturnahe Waldwirtschaft dem Erhalt der Habitatstrukturen (Totholz und Habitatbäume). Vorhandene Habitatbäume sollen möglichst langfristig in den Beständen belassen werden. Das Belassen von Totholz sichert die Nahrungsgrundlage, insbesondere für den Schwarzspecht.

Innerhalb der Lebensstätte des [A217] Sperlingskauzes und [A223] Raufußkauzes sichert die naturnahe Waldwirtschaft bestehende und zukünftige Höhlenbäume.

Die Verordnung des Regierungspräsidiums Freiburgs über das Naturschutzgebiet „Schlossberg-Hauberg“ ist zu beachten. Im Naturschutzgebiet Schlossberg-Hauberg werden die historischen Waldbewirtschaftungsformen wie in der Naturschutzgebiets-Verordnung geregelt, im Rahmen der Eigentümerzielsetzung, fortgeführt bzw. wieder aufgenommen. Ziel ist den Anteil der Eiche zu erhalten. Großhöhlenbäume sind dabei zu erhalten.

6.2.10 Pflanzung potentieller Trägerbäume für Rogers Goldhaarmoos

Maßnahmenkürzel	PT
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320003
Flächengröße [ha]	5,17
Durchführungszeitraum/Turnus	Einmalig
Lebensraumtyp/Art	Rogers Goldhaarmoos [1387]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	18.1 Pflanzung von Einzelbäumen

Zur Erhaltung der Art ist es notwendig, dass nicht nur der bestehende Trägerbaum erhalten wird, sondern dass auch Ersatz vorhanden ist, sollte dieser Baum ausfallen (z.B. wg. Alter, Windwurf, Kollisionsschäden bei Autounfall). Daher soll in der direkten Umgebung (10-20m) eine für die Ansiedelung günstige Gruppe mit Gehölzen gepflanzt werden. Nach Einschätzung des mit der Erfassung beauftragten Fachgutachters ist im Gebiet dazu eine Eiche mit drei Salweiden gut geeignet und passt auch in das Landschaftsbild.

6.2.11 Erhaltung der Trägerbäume von Rogers Goldhaarmoos

Maßnahmenkürzel	ET
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320004
Flächengröße [ha]	23,23
Durchführungszeitraum/Turnus	Einmalig
Lebensraumtyp/Art	Rogers Goldhaarmoos [1387]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.8.4 Habitatbaumgruppen belassen

Erhalten der bestehenden und zusätzlich potentiellen Trägerbäume und Information der Eigentümer, bzw. der Straßen- oder Forstverwaltung.

Keine Aufforstung in der Lebensstätte. Bestehende Gehölze in direkter Nachbarschaft der Trägerbäume belassen. Ausnahme ist Aufkommen von Fichtenbewuchs, diesen entfernen.

6.2.12 Maßnahmen zur Erhaltung lichter, beerstrauchreicher Wälder mit Trittsteinfunktion für das Auerhuhn

Maßnahmenkürzel	TS	
Maßnahmenflächen-Nummer	17915441320002	
Flächengröße [ha]	487,36	
Durchführungszeitraum/Turnus	Im öffentlichen Wald Konkretisierung durch die Forsteinrichtung, im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde	
Lebensraumtyp/Art	Auerhuhn [A108]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32.00	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Um die Lebensstätten des Auerhuhns - lichte, strukturreiche Nadelholzbestände mit Heidelbeere und Weichlaubhölzern - zu erhalten, sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Erhaltung und Schaffung von lichten, strukturreichen Nadelholzbeständen mit Anteilen von Kiefer, Weichlaubhölzern, beerentragenden Bäumen und Sträuchern sowie einer gut entwickelten Bodenvegetation, vor allem mit Heidelbeere z.B. durch:
 - Kleinkahlschläge
 - Lücken (Schneebruch, Windwurf, Käfer) nicht sofort wieder bepflanzen
 - Frühzeitige, intensive Durchforstung
 - Vollbaumnutzung (→ Waldhackschnitzel): Nährstoffentzug fördert Heidelbeere
- Erhaltung randlinienreicher Strukturen z.B. durch Ausformen von Rückegassen
- Erhaltung eines ausreichenden Anteils an Beständen mit Altholzstrukturen
- Maßnahmen zur Bodenschutzkalkung müssen sich an dem Grundlagenpapier der FVA orientieren („Bodenschutzkalkung von Wäldern in Baden-Württemberg“, Kapitel 5: Auerhuhnhabitate)
- Keine forstlichen Maßnahmen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten im Zeitraum vom 31.3 - 15.07

6.2.13 Extensive Bewirtschaftung und Wiedervernässung von Moorwäldern

Maßnahmenkürzel	WV	
Maßnahmenflächen-Nummer	17715341320004	
Flächengröße [ha]	2,5	
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort	
Lebensraumtyp/Art	Moorwälder [*91D0]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	21.1	Aufstauen/Vernässen
	14.7	Naturnahe Waldwirtschaft

Der Lebensraumtyp [*91D0] Moorwald soll weiterhin extensiv bewirtschaftet werden. Die Waldpflege erfolgt kleinflächig durch einzelbaum- bis baumgruppenweise Nutzung. Wegen der hochempfindlichen Böden erfolgt der Holzeinschlag und insbesondere die Holzbringung nur bei gefrorenem Boden. Hieb vorrangig auf die Fichte.

Verlandenlassen der Entwässerungsgräben im Waldkiefern-Moorwald westlich von Diesenhof (Graben liegt außerhalb der Biotopfläche).

Verlandenlassen der Gräben im Waldkiefernmoor am Kahlenberg nördlich von Finsterbachhof

Keine weitere Pflege des Grabens beim Kiefern-Moorwald südlich des Mooskapfes (Graben liegt außerhalb der Biotopfläche).

6.2.14 Schutz und jährliche Kontrolle der Wochenstube des Großen Mausohrs

Maßnahmenkürzel	GM		
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320014		
Flächengröße [ha]	--		
Dringlichkeit	hoch		
Durchführungszeitraum/Turnus	jährlich		
Lebensraumtyp/Art	Großes Mausohr [1324]		
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle	Artenschutzmaßnahme: jährlich Kontrolle der Quartiere

Die Wochenstubenkolonie in der Schule in Hornberg ist abhängig von der Duldung durch den Eigentümer des Gebäudes (Stadt Hornberg). In einem Schreiben der AGF vom 2.8.2007 wurde die Gemeinde auf die Situation in dem Quartier hingewiesen und um Rücksprache mit der AGF bei Umbauplänen ersucht. Durch die bisherige Kooperationsbereitschaft des Hausmeisters ist die Sicherheit des Quartiers zur Zeit gewährleistet. Um Störungen möglichst frühzeitig zu erkennen und die artenschutzrechtlichen Aspekte z.B. bei geplanten Veränderungsmaßnahmen an dem Gebäude berücksichtigen zu können, wird eine einmalige jährliche Kontrolle des Quartiers empfohlen, bei Absehbarkeit von Beeinträchtigungen ggf. auch häufiger. Es sollten Maßnahmen zur Regulierung des Marderbesatzes im Dach getroffen werden, damit es nicht zu einer Meidung des Sommerquartiers durch die Wochenstubenkolonie kommt.

Möglichkeiten zum Schutz des Großen Mausohrs außerhalb der Sommerquartiere sind im Kap. 5.2.1 (Erhaltungs- und Entwicklungsziele) umrissen.

6.2.15 Beseitigungen von Ablagerungen im Uferbereich der Gutach

Maßnahmenkürzel	EA		
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341330015		
Flächengröße [ha]	--		
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort		
Lebensraumtyp/Art	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]		
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	33.1	Beseitigung von Ablagerungen	

Entfernung von Kompost- und Schnittgutablagerungen im Uferbereich der Gutach in der Ortslage Gutach.

6.3 Entwicklungsmaßnahmen

6.3.1 Erhöhung der Durchgängigkeit von Sohlschwellen

Maßnahmenkürzel	fg1
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341330004
Flächengröße [ha]	---
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort
Lebensraumtyp/Art	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Bachneunauge [1096] Lachs [1106], Groppe [1163]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.1.2 Entfernen Sohlschwellen

Im Bereich der Gutach zwischen Hornberg und Gutach befinden sich mehrere Sohlschwellen, die die Durchlässigkeit für Fische, insbesondere Kleinfische reduzieren. Sohlschwellen und Sohlsicherungen sollten durchgängiger gestaltet werden. Bestehende Abstürze und Verdolungen sind an den vorgeschlagenen Stellen durch Sohlengleiten (ggf. Anrampungen) zu ersetzen. Ausführung und Sohlsubstrat in den Durchlässen oder den Anrampungen bei Verdolungen sollten an die Bedürfnisse der Groppe (*Cottus gobio*) angepasst sein, um den Migrationsbedarf aller vorkommenden Fischarten zu berücksichtigen. Die Sohle sollte ein kiesiges Substrat heterogener Körnung, gegebenenfalls Störsteine mit Unterschlupfmöglichkeiten und strömungsarme Bereiche aufweisen.

6.3.2 Förderung der eigendynamischen Entwicklung

Maßnahmenkürzel	fg2
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341330005
Flächengröße [ha]	0,78
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort
Lebensraumtyp/Art	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Bachneunauge [1096] Lachs [1106], Groppe [1163]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23 Gewässerrenaturierung

Südlich des Gewann „Am Felsen“ besteht durch die Entfernung von Ufersicherungen und die Entwicklung eines nutzungsfreien Gewässerrandstreifens die Möglichkeit zur eigendynamischen Entwicklung der Gutach.

6.3.3 Anbindung Reichenbach

Maßnahmenkürzel	fg3
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341320006
Flächengröße [ha]	----
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort
Lebensraumtyp/Art	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Bachneunauge [1096], Lachs [1106] Groppe [1163]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23 Gewässerrenaturierung

Zur Anbindung des Reichenbachs und der Erschließung als Lebensraum für die betroffenen Arten wird die Einrichtung von Fischwanderhilfen an zwei Wasserkraftanlagen am Reichenbach (Ortslage Hornberg aber außerhalb der FFH-Gebietsgrenze) vorgeschlagen. (Außerhalb des FFH Gebietes und deshalb kartographisch nicht dargestellt).

6.3.4 Gehölzentfernung (Entstockung)

Maßnahmenkürzel	ge
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341330007
Flächengröße [ha]	8,47
Durchführungszeitraum/Turnus	Periodisch 15-20 Jahre
Lebensraumtyp/Art	Feuchte Hochstaudenflur [6431] Wachholderheiden [5130] Borstgrasrasen [6230], Übergangsmoore [7140]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.1 Auf den Stock setzen

Durch die Entnahme von Gehölzsukzessionen werden brachgefallene Extensivweiden freigestellt. Die betroffenen Lebensraumtypen können durch die Schaffung offener Standorte wiederhergestellt werden. Voraussetzung für den langfristigen Erfolg ist die Einrichtung von extensiven Standweidesystemen mit Rindern, Ziegen oder Pferden im Anschluss an die Erstpflanze.

6.3.5 Extensive Standweide, keine Düngung zur Entwicklung von Borstgrasrasen

Maßnahmenkürzel	ws
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341330008
Flächengröße [ha]	10,97
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	Wacholderheiden [5130], Borstgrasrasen [6230]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	4.2 Standweide

Durch die Einrichtung von extensiven Standweidesystemen besteht die Möglichkeit Borstgrasrasen und Wacholderheiden neu zu entwickeln. Es handelt sich um eine Maßnahmen sowohl in brachgefallenen Beständen als auch in aktuell genutzten Grünlandbeständen, die sich durch eine Optimierung des Nutzungsregimes zu den gewünschten Lebensraumtypen entwickeln lassen.

6.3.6 Extensive Grünlandnutzung zur Entwicklung von FFH Mähwiesen

Maßnahmenkürzel	m3/ms/sw
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341330009
Flächengröße [ha]	4,87
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	Magere Flachlad-Mähwiese [6510] Berg-Mähwiese [6520]

Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 5.0 Mähweide 4.3 Umtriebsweide
---	--

Grünlandbestände, die derzeit nicht als FFH Mähwiese angesprochen werden können, lassen sich durch die Fortführung einer standortangepasste, extensive Grünlandnutzung entwickeln. Es bieten sich für unterschiedlich strukturierte Betriebe verschiedene Nutzungsvarianten an, die erfolgsorientiert (Artenvielfalt!) in der Verantwortung der Landwirte liegen sollte. Am günstigsten wirkt sich eine Heuwiesennutzung mit angepasster Düngung aus. Ein gutes Ergebnis kann aber auch durch Mähweidesysteme oder reine Weidesysteme erzielt werden. Sollen FFH Mähwiesen durch Beweidung erhalten werden, so wird vorgeschlagen, mehrere kurze Beweidungsgänge mit hohem Besatz durchzuführen (Stoßbeweidung). Zwischen den Beweidungsgängen wird eine Weideruhe und alle 2 bis 3 Jahren eine Weidpflege (Mulchmahd) als sinnvoll erachtet.

6.3.7 Förderung von Habitatstrukturen im Wald (insbesondere Tot- und Altholz)

Maßnahmenkürzel	toh
Maßnahmenflächen-Nummer	17715341330003 17715341330007 17915441330003 17915441330004 17915441330005 17915441330006
Flächengröße [ha]	866
Durchführungszeitraum/Turnus	Im öffentlichen Wald Konkretisierung durch die Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung, im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
Lebensraumtyp/Art	Moorwälder [*91D0] Bodensaure Nadelwälder [9410] Sperlingskauz [A217] Raufußkauz [A223] Grauspecht [A234] Schwarzspecht [A236]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.6 Totholzanteil erhöhen 14.9 Habitatbaumanteil erhöhen 14.10 Altholzanteil erhöhen 14.1 Schaffung ungleichaltriger Bestände 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen

- Durch Verlängerung der Produktionszeiträume sollen die Altholzanteile, verteilt über die gesamte Maßnahmenfläche, erhöht werden (Nutzungsverzicht). Dabei soll Altholz in Form von kleineren und größeren Beständen, Altholzinseln sowie einzelnen Altbäumen entwickelt werden. Bei der Umsetzung der Maßnahme sind möglichst alle lebensraumtypischen Baumarten zu berücksichtigen.
- Die vorhandenen Totholzanteile sollen im Wirtschaftswald erhöht werden. Dabei soll im Zuge der Durchforstung stehendes sowie liegendes Totholz im Bestand verbleiben (z.B. durch Nutzungsverzicht vorhandener Totholzbäume, absterbender Baumindivi-

duen und liegenden Totholzes für Brennholzzwecke). Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht ist ein Abstand von mindestens einer Baumlänge entlang von Straßen, Fahrwegen und ausgewiesenen Wanderwegen einzuhalten.

- Des Weiteren wird empfohlen, den Anteil an Habitatbäumen über das zur Erhaltung notwendige Maß hinaus durch Nutzungsverzicht zu erhöhen. Dies gilt insbesondere für Höhlenbäume und solitärartig gewachsene Bäume in den Waldbeständen.

Die Umsetzung der oben geschilderten Maßnahmen im Kommunal- und Privatwald kann im Anhalt an das Alt- und Totholzkonzept des Landesbetriebes ForstBW erfolgen. Das Alt- und Totholzkonzept wird im Landesbetrieb ForstBW (Staatswald) seit 2010 verbindlich umgesetzt.

Des Weiteren werden Habitatstrukturen für lichtliebende Arten auf folgenden Flächen angestrebt:

- Förderung von lichten Strukturen und der Beerstrauch-Vegetation durch einzel- bis gruppenweisen Auszug von Fichten und Fichten-Naturverjüngung im Beerstrauch-Tannen-Wald nördlich von Gremmelsbach im Naturschutzgebiet Schlossberg-Hauberg im Sinne der Naturschutzgebiets-Verordnung.
- Schaffung von kleinflächig offenen Strukturen durch Entnahme von Fichten im Kiefern-Moorwald südlich des Mooskapfes um die Moorvegetation (Sonnentau) zu fördern. Holzernte darf nur bei gefrorenen Boden durchgeführt werden. Das Kronenmaterial wird entnommen.

6.3.8 Künstliche Nisthilfen für den Raufußkauz

Maßnahmenkürzel	kn
Maßnahmenflächen-Nummer	17915441330006
Flächengröße [ha]	857,68
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Bedarfsfall
Lebensraumtyp/Art	Raufußkauz [A223]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32.00 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

In den 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.

6.3.9 Besucherlenkung

Maßnahmenkürzel	bl
Maßnahmenflächen-Nummer	17715341330006 17715341330009 17915441330002
Flächengröße [ha]	490,5
Durchführungszeitraum/Turnus	

Lebensraumtyp/Art	Bodensaure Nadelwälder [9410] Moorwälder [*91D0] Wanderfalke [A103] Auerhuhn [A108]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	35	Besucherlenkung

Im Geißelmoos-Fichten-Wald südwestlich des Mooskapfes und im Kiefern-Moorwald südlich des Mooskapfes: Verbau der Trampelpfade, die in die Moore führen; Lehrpfad-Schilder, die zum Begang der Moore ermuntern, sollten entfernt werden.

In der Lebensstätte des Auerhuhns und des Wanderfalcken: Entwickeln einer Besucherlenkungskonzeption um Störungen durch Erholungssuchende zu vermeiden.

6.3.10 Beseitigungen von Ablagerungen in den Wäldern

Maßnahmenkürzel	ea	
Maßnahmenflächen-Nummer	17715341330002 17715341330010	
Flächengröße [ha]	2,1	
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort	
Lebensraumtyp/Art	Bodensaure Nadelwälder [9410] Schlucht- und Hangmischwälder [*9180]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	33.1	Beseitigung von Ablagerungen

Entfernung der Materialablagerung im Geißelmoos-Fichten-Wald nördlich von Oberreichenbach. Entfernen der Erdauffüllungen im Fichtenwald südöstlich des Mooswaldkopfs.

Entfernen des Bauschutts und Mülls im Ahorn-Eschen-Blockwald westlich von Fohrenbühl (Biotopnummer: 7208).

6.3.11 Rückbau der Entwässerung/Wiedervernässung

Maßnahmenkürzel	wv	
Maßnahmenflächen-Nummer	17715341330005 17715341330008 17715341330011	
Flächengröße [ha]	4,9	
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort	
Lebensraumtyp/Art	Moorwälder [*91D0] Feuchte Hochstaudenfluren [6431] Bodensaure Nadelwälder [9410]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	21.1	Aufstauen/Vernässen

Schließung der Entwässerungsgräben im Waldkiefern-Moorwald westlich von Diesenhof (Graben liegt westlich außerhalb der Biotopfläche), im Waldkiefernmoor am Kahlenberg nördlich von Finsterbachhof sowie Schließen der Gräben und der Quelfassung im nordwestlichen Bereich des Kiefernmoorwaldes südöstlich des Mooswaldkopfes. Schließen des Grabens außerhalb der Biotopfläche beim Kiefern-Moorwald südlich des Mooskapfes.

Verfüllen der Entwässerungsgräben im östlichen Teil des Geißelmoos-Fichtenwald südwestlich des Mooskapfes. Gräben im Beerstrauch-Tannenwald nordöstlich von Rotwasser nicht mehr unterhalten.

6.3.12 Entwicklung von Auerhuhn-Lebensstätten durch Umsetzung des „Aktionsplan Auerhuhn“

Maßnahmenkürzel	aa
Maßnahmenflächen-Nummer	17915441330002
Flächengröße [ha]	487
Durchführungszeitraum/Turnus	Im öffentlichen Wald Konkretisierung durch die Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung, im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
Lebensraumtyp/Art	Auerhuhn [A108]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32.00 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Die Umsetzung des „Aktionsplan Auerhuhns“ erfolgt im Staatswald verbindlich, im Gemeinde- und im Privatwald freiwillig. Die Umsetzung des Aktionsplan beinhaltet insbesondere folgende Maßnahmen.

Entsprechend dem „Aktionsplan Auerhuhn“ sollten die unten aufgeführten Maßnahmen vorrangig auf den im Aktionsplan ausgeschiedenen Flächen der ersten und zweiten Priorität stattfinden.

Mit den Maßnahmen sollen folgende Zielwerte erreicht werden:

1. Auf mindestens 30 % der Flächen müssen aufgelichtete Wälder nach folgenden Vorgaben vorhanden sein:
 - Auf mindestens 10% und maximal 30% der Fläche: Freiflächen (0,1 – 0,5 ha) oder Bestände mit Lücken (Durchmesser > Baumlänge, auf mindestens 30 % und maximal 50 % der Bestandesfläche).
 - Auf mindestens 20% der Fläche: Bestände mit einem Kronenschlussgrad von 50 bis 70%.
2. Auf maximal 30% der Fläche dürfen dichte Strukturen wie Dickungen, gedrängte Stangenhölzer, hohe und dichte Verjüngung unter Schirm vorhanden sein.
3. Auf mindestens 66% der Fläche ist ein Deckungsgrad der Bodenvegetation (nicht Verjüngung) von >40% und mit durchschnittlichen Höhen von >20 cm und < 40 cm notwendig.

Mit folgenden Maßnahmen können diese Parameter erreicht werden:

Lichte Strukturen:

- Vorhandene Lücken erhalten und so ausformen, dass der Durchmesser der Lücke mindestens der Bestandeshöhe entspricht.
- Kleinere Freiflächen in Dickungen (z. B. Sturmwurfflächen: 2 - 4 Lücken pro Hektar mit einem Durchmesser von 20-30 m).
- Breitere Rückegassen (3 -5 m) anlegen, die zusätzlich mit „Ausbuchtungen“ verbreitert werden.

- Hiebsfortschritt soll auch bei Naturverjüngungen die Verjüngung von Lichtbaumarten ermöglichen. Die systematische Anlage von Saum- und kleineren Kahlschlägen (<1 ha) ist sinnvoll.
- V.a. in hochmontanen Lagen und auf vernässenden Standorten Kiefer anbauen, erhalten und fördern.
- Lichte Altholzstrukturen mit ausreichender Bodenvegetation mosaikartig erhalten, z.B. Dauerwaldstrukturen nicht zu vorratsreich werden lassen.
- Stangenhölzer durch frühe und häufig wiederkehrende Durchforstungen kontinuierlich auflichten (Überschirmungsgrad 50-70%), z.B. zur Erhaltung vitaler Heidelbeere oder zur Reduktion der Fichte und der Buche zugunsten der Kiefer.
- Natürlich lichte Waldstrukturen auf Sonderstandorten wie Felsgebilden, Blockhalden oder Moorbereichen erhalten oder schaffen.

Bodenvegetation:

- Vitale Heidelbeerdecken erhalten und fördern: Durch ein geeignetes „Lichtmanagement“ können die Bodenvegetation gesteuert und gezielt die Beersträucher gefördert werden. Bei Pflegemaßnahmen mit dem Ziel, lichte Strukturen zu schaffen, muss die Konkurrenzstärke des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) und die Dominanz von Fichtenverjüngung berücksichtigt werden.
- Rinde, Ast- und Kronenmaterial beseitigen: Durch Räumung oder zumindest Zusammentragen dieses Materials auf Haufen bzw. durch Verwertung zur Biomasse-/ Energieholznutzung werden durch Nährstoffentzug Heidelbeerdecken gefördert.

Strukturanreicherung:

- Verjüngung strukturieren: Noch nicht geschlossene Verjüngungen durch Pflegemaßnahmen auflockern und strukturieren. Dies kann im Rahmen des „normalen Forstbetriebs“ durch eine frühzeitige Bestandespflege und rechtzeitige, intensive Durchforstungseingriffe erreicht werden.
- Eingriffsstärke bei allen Maßnahmen variieren, um die Entstehung von größeren homogenen Flächen zu verhindern.
- Mischbaumarten (Tanne, Kiefer, Lärche, Birke, Weide, Aspe, Vogelbeere, Erle, Esche, Kirsche, Bergahorn) und Sträucher (v.a. Heidelbeere, Holunder, Hasel) in einem ausreichenden Anteil erhalten, fördern und ggf. pflanzen. Eine nachhaltige Fruktifikation der genannten Baum- und Straucharten sichern.
- Tiefbeastete Nadelbäume entwickeln und erhalten.
- Randlinien (z.B. Rückgassen, Schussschneisen, Grenz-/ Abteilungslinien etc.) ausformen.
- Stufiger Bestandesaufbau entlang von Wegen (beidseits 10 m) entwickeln.

Weitere Maßnahmen:

- Baumbewuchs von Quellhorizonten und Bachläufen ausschließlich auf standortgerechtes Laubholz entwickeln.
- Balzplätze nur mit fachlicher Beratung pflegen.

Bei oben genannten Maßnahmen sind Hauptwindrichtung, Stabilität und Höhe der Bestockung sowie die Standortseigenschaften zu beachten, um eine Destabilisierung des betroffenen sowie der nachgelagerten Bestände zu verhindern.

Vermeidung von Gefährdungen

- Verzicht auf Drahtzäune; wenn auf Zäune nicht verzichtet werden kann, müssen Horngatter aus Holz verwendet werden oder Drahtzäune mit Holzlatten verblendet werden. Nicht mehr benötigte Zäune werden abgebaut.
- Prädatoren-Reduktion (Fuchs, Dachs, Wildschwein) durch verstärkte Bejagung

6.3.13 Freistellung von Felsen

Maßnahmenkürzel	ff
Maßnahmenflächen-Nummer	17715341330013
Flächengröße [ha]	1,1
Durchführungszeitraum/Turnus	Im öffentlichen Wald Konkretisierung durch die Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung, im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
Lebensraumtyp/Art	Silikatfelsen [8220]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.2 Auslichten

An den Felsen leben auf die jeweiligen Luftfeuchte- und Lichtverhältnisse fein abgestimmte Lebensgemeinschaften, die aus Moosen, Flechten, Farnen und höheren Pflanzen bestehen können. Die Freistellung von Felsen zur Förderung von felstypischen Arten sollte deshalb mit Bedacht erwogen werden und keinesfalls pauschal, sondern eher in Ausnahmen angewandt und nur kleinflächig durchgeführt werden. Stark aufkommende, das Mikroklima verändernde, Fichten-Verjüngung sollte entfernt werden.

6.3.14 Mahd der Hochstaudenfluren

Maßnahmenkürzel	m1
Maßnahmenflächen-Nummer	17715341330012 17715341330020
Flächengröße [ha]	0,29
Durchführungszeitraum/Turnus	Alle drei Jahre
Lebensraumtyp/Art	Feuchte Hochstaudenfluren [6431]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen

Zur Entwicklung der kleinflächig im Gebiet vorkommenden Feuchten Hochstaudenflur kann eine Mahd mit Abräumen im Turnus von zwei bis drei Jahren notwendig sein, um vor allem das Aufkommen von Gehölzen, insbesondere in den Randbereichen, bereits in der Initialphase zu unterbinden.

Zurückdrängen der vom Rand einwachsenden Gehölzsukzession auf der Hochstaudenflur südlich des Mooskapfes.

6.3.15 Bauliche Verbesserung zur Wiederbesiedlung des ehemaligen Sommerquartiers durch das Große Mausohr

Maßnahmenkürzel	gm	
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341330009	
Flächengröße [ha]	--	
Dringlichkeit	hoch	
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort	
Lebensraumtyp/Art	Große Mausohr [1324]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Da die baulichen Veränderungen zur Aufgabe des Sommerquartiers in der Kirche in Gutach / Schwarzwaldbahn geführt haben, kann durch die Entfernung der Bretter unter der Balkenlage, die die Turmzwiebel vom Glockenstuhl trennt, der ursprüngliche Zustand im Quartier rückgebaut werden. Dies führt möglicherweise zur Wiederannahme des Hangplatzes.

6.3.16 Schaffung von Einflugöffnungen in den Dachraum des Kirchenschiffs

Maßnahmenkürzel	gm	
Maßnahmenflächen-Nummer	27715341330009	
Flächengröße [ha]	--	
Dringlichkeit	mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	sofort	
Lebensraumtyp/Art	Große Mausohr [1324]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme

Zur Erhöhung der Annahme des Quartiers in der Kirche von Gutach besteht die Möglichkeit der Schaffung neuer Einflugöffnungen in das Hauptdach der Kirche von Gutach / Schwarzwaldbahn. Dabei können vorhandene Dachluken bzw. Dachfenster durch taubensichere Blechhauben versehen und durch Einflugöffnungen mit Anlandebrettern ersetzt werden.

Maßnahme zusätzlich zu 6.3.15 möglich, nicht gesondert kartographisch dargestellt.

7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung

Tabelle 7: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im FFH Gebiet Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg und Teilen des Vogelschutzgebietes Mittlerer Schwarzwald

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
Fließgewässer mit flutender Vegetation [3260]	11,46 ha davon: 7,57 ha / B 3,89 ha / C	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer dauerhaft guten bis sehr guten Wasserqualität. • Erhaltung der Fließgewässer in ihrer Funktion als Lebensraum für natürlicherweise dort vorkommende Lebensgemeinschaften, insbesondere als Lebensraum der Groppe, des Bachneunauges und des Steinkrebse. Für den Atlantischen Lachs sind Lebensraum und Durchgängigkeit im Kinzigsystem und in der Gutach zu erhalten. • Erhaltung der freifließenden, uneingestauten Gewässerabschnitte • Erhaltung eines naturnahen Reliefs und der naturnahen Strukturen von Gewässersohle und Gewässerufer • Erhaltung und Herstellung eines durchgängigen Fließgewässersystems. • Erhaltung einer naturraumtypischen, arten- und strukturreichen Ufervegetation in ihren charakteristischen Ausprägungen. Verhinderung des weiteren Vordringens des Indischen Springkrauts und des Staudenknöterich an der Gutach 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden • FG1: Erhöhung der Restwassermenge in den Ausleitungsstrecken (<i>Wasserkraftanlagen oberhalb Gutach Säge</i>) • FG2: Anlage funktionstüchtiger Fischwanderhilfen (<i>Gutach oberhalb Gutach-Säge</i>) • EA: Beseitigung Ablagerungen im Uferbereich der Gutach (<i>Ortslage Gutach</i>)
Fließgewässer mit flutender Vegetation [3260]		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der Gutach in Bereichen mit durchschnittlichem Erhaltungszustand • Förderung der eigendynamischen Entwicklung der Gutach zwischen der Ortslage Gutach und dem Gewann „Am Felsen“ • Entwicklung zusätzlich nutzbarer Laichplätze für den Atlantischen Lachs durch Gewässeraufweitung und Strukturierung. • Vernetzung des Gewässersystem des Reichenbach mit der Gutach • Entwicklung von ausreichenden Randstreifen bei angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Minimierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen oder Feinsedimenten. 	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • fg1: Erhöhung der Durchgängigkeit von Sohlschwellen (<i>Gutach zwischen Hornberg und Gutach</i>) • fg2: Förderung der eigendynamischen Entwicklung (<i>Gewann „Am Felsen“</i>)

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
Trockene Heiden [4030]	2,17 ha davon: 0,90 ha / A 1,27 ha / B	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Habitatstruktur im Übergangsbereich von Wald zu Offenland • Erhaltung charakteristischer magerer Standorte • Erhalt historischer Waldnutzungsformen im NSG Schlossberg-Hauberg • Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung • Vermeidung von Beeinträchtigungen (z.B. Aufforstungen) • Erhaltung der „Felsenheidekomplexe“ im NSG Schlossberg-Hauberg <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine Entwicklungsziele formuliert 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine
Wacholderheiden [5130]	6,12 ha davon: 2,56 ha / B 3,64 ha / C	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen halboffenen Habitatstruktur • Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung • Erhaltung der charakteristischen mageren Standorte • Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Aufforstung) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von bestehenden Beständen in durchschnittlichen Erhaltungszustand durch Optimierung der Grünlandnutzung • Entwicklung von Beständen durch Erstpflege und anschließender Beweidung 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • WS: Extensive Standweidesysteme, keine Düngung <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ws: Extensive Standweide, keine Düngung • ge: Gehölzentfernung (Entstockung)
Borstgrasrasen [*6230]	18,19 ha davon: 2,30 ha / A 14,61 ha / B 1,28 ha / C	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Standortsbedingungen • Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung und der mageren Standorte • Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nährstoffeintrag, Nutzungsaufgabe, Aufforstung) • Erhaltung von typischen Elementen wie Gehölzstrukturen, Le-sesteine etc. • Erhaltung unterschiedlicher Ausbildungen (feucht, trocken) 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • WS: Extensive Standweidesysteme, keine Düngung • M2: Einschürige Mahd, keine Düngung

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von bestehenden Beständen in durchschnittlichen Erhaltungszustand durch Optimierung der Grünlandnutzung • Entwicklung aufgelassener Bestände durch Erstpflege und anschließender Beweidung • Entwicklung großflächiger, halboffener Weidesysteme • Entwicklung durch extensive Standweidesysteme auf teilweise feuchten Grünlandstandorten, die derzeit nicht als FFH-Lebensraumtyp anzusprechen sind 	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ws: Extensive Standweide, keine Düngung • ge: Gehölzentfernung (Entstockung)
Feuchte Hochstaudenfluren [6431]	0,78 ha davon: 0,78 ha / B	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung in Ausdehnung und Struktur • Erhaltung des für die quelligen Standorte typischen Artenspektrums • Erhaltung der ökologisch-funktionalen Verknüpfung mit extensiven Wiesen und natürlichen Gewässern • Bewahrung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen (Wasserhaushalt, natürliche Dynamik sowie Schutz vor Nährstoffeinträgen, Stoffablagerungen und Trittschäden) an Quellen <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Wasserhaushaltes (Hochstaudenfluren nordöstlich von Triberg) • Förderung des lebensraumtypischen Artenspektrums 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden • M1: Mahd mit Abräumen im Turnus von 2-3 Jahren <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • wv: Rückbau der Entwässerung/Wiedervernässung • m1: Mahd mit Abräumen im Turnus von 2-3 Jahren • ge: Gehölzentfernung (Entstockung)
Magere Flachland Mähwiesen [6510]	41,92 ha davon: 16,75 ha / B 25,17 ha / C	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der unterschiedlichen Ausbildungen • Erhaltung der charakteristischen Standorte (Wasser, Nährstoffe) • Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung • Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Intensivierung, Aufforstung) • Erhaltung zusammenhängender Mähwiesenkomplexe (Sulzbachtal) 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • M3/MW/SW: Extensive Grünlandnutzung. Zweischürige Mahd mit mindestens einmaliger Bodentrocknung (M3) oder Mähweide (MW) oder Stoßbeweidung (SW) jeweils mit angepasster Düngung.

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von bestehenden Beständen in durchschnittlichen Erhaltungszustand durch Beibehaltung der Grünlandnutzung (zahlreiche Bestände haben durch traditionelle Feld-Gras-Wechselwirtschaft unvollständiges Arteninventar, das sich noch in der Entwicklung befindet) • Entwicklung von Beständen durch Optimierung der Grünlandnutzung auf Nicht-LRT-Flächen 	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • m3/mw/sw: Extensive Grünlandnutzung zur Entwicklung von FFH-Mähwiesen Zweischürige Mahd mit mindestens einmaliger Bodentrocknung (M3) oder Mähweide (MW) oder Stoßbeweidung (SW) jeweils mit angepasster Düngung.
Berg-Mähwiesen [6520]	19,74 ha davon: 2,30 ha / A 14,61 ha / B 1,28 ha / C	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der unterschiedlichen Ausbildungen • Erhaltung der charakteristischen Standorte • Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung • Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Intensivierung, Aufforstung) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von bestehenden Beständen in durchschnittlichen Erhaltungszustand durch Beibehaltung der Grünlandnutzung (zahlreiche Bestände haben durch traditionelle Feld-Gras-Wechselwirtschaft unvollständiges Arteninventar, das sich noch in der Entwicklung befindet) • Entwicklung von Beständen durch Optimierung der Grünlandnutzung auf Nicht-LRT-Flächen 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • M3/MW/SW: Extensive Grünlandnutzung. Zweischürige Mahd mit mindestens einmaliger Bodentrocknung (M3) oder Mähweide (MW) oder Stoßbeweidung (SW) jeweils mit angepasster Düngung. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • m3/mw/sw: Extensive Grünlandnutzung zur Entwicklung von FFH-Mähwiesen. Zweischürige Mahd mit mindestens einmaliger Bodentrocknung (m3) oder Mähweide (mw) oder Stoßbeweidung (sw) jeweils mit angepasster Düngung.
Übergangsmoore [7140]	0,65 ha davon: 0,52 ha / B 0,13 ha / C	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Habitatstruktur und naturraumtypischen Ausbildung • Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung • Erhaltung der charakteristischen anmoorigen, nährstoffreichen Standorte • Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Aufforstung) 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
		Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von bestehenden Beständen und Entwicklung zugewachsener Bereiche durch Verbesserung der Habitatstrukturen in Form einer gezielten Gehölzpflege • Entwicklung von Beständen im Grußenloch und südlich Moosenkapf 	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • ge: Gehölzentfernung (Entstockung)
Kalkreiche Niedermoore [7230]	2,27 ha davon: 0,78 ha / A 1,49 ha / B	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Habitatstruktur und naturraumtypischen Ausbildung • Erhaltung der charakteristischen Standortbedingungen (Boden-Wasserhaushalt, Nährstoffe) • Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung • Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Aufforstung) Entwicklung Es werden keine Entwicklungsziele formuliert	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • WS: Extensive Standweide, keine Düngung • M2: Einschürige Mahd, keine Düngung Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • keine
Silikatschutthalden [8150]	0,73 ha davon: 0,73 ha / A	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines typischen Artenspektrums • Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur • Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse (Dynamik, Relief, Schutz vor Stoffeinträgen, Trittbelastung) Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine Entwicklungsziele formuliert, da sich der Lebensraumtyp im Gebiet in einem hervorragenden Zustand befindet. 	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • KM: Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • keine Maßnahmen

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]	11,47 ha davon: 11,47 ha / B	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Felsformationen im NSG „Schloßberg-Hauberg“ im Komplex mit Zwergsträuchern, Gebüschern und krüppelwüchsigen Gehölzen (Silikatische Steppenheide) • Erhaltung eines typischen Artenspektrums, unter besonderer Berücksichtigung der auf die innerhalb des Waldes bestehenden Luftfeuchte- und Lichtverhältnisse fein abgestimmten Lebensgemeinschaften, (keine pauschale Freistellung von Felsen). • Erhaltung der Vorkommen z.T. überregional gefährdeter und geschützter Arten, insbesondere der Flechtenvegetation am Unteren Schlossfelsen und Rappenfelsen sowie wärmeliebener Falterarten mit Bindung an den Lebensraumtyp Steppenheide • Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur • Erhaltung als Brutplatz für Felsbrüter wie Wanderfalke und Kolkrabe • Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung weiterer Felsspaltenvegetation durch: Vorsichtige, partielle Entnahme stark verdämmenden Bewuchses 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Keine Maßnahmen, Beeinträchtigung vermeiden, Entwicklung beobachten <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ff: Freistellung von Felsen
Pionierrasen auf Silikatfelsen [8230]	0,01 ha davon: 0,01 ha / B	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristischen Habitatstruktur und naturraumtypischen Ausbildung • Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung • Vermeidung von Beeinträchtigungen (Nutzungsaufgabe, Aufforstung) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine Entwicklungsziele formuliert. 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Maßnahmen
Schlucht- und Hangmischwälder [*9180]	4,53 ha davon: 4,53 ha / A	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung • Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften • Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume) 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • NW: Naturnahe Waldwirtschaft

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Ahorn-Eschen-Blockwald westlich von Fohrenbühl (Biotopnummer: 7208): Entfernen der Ablagerungen • Für die übrigen Schlucht- und Hangmischwälder werden keine Entwicklungsziele formuliert, da sich der Lebensraumtyp im Gebiet in der Dauerwaldbewirtschaftung befindet und die Strukturen in einem hervorragenden Zustand vorliegen. 	<ul style="list-style-type: none"> • ea: Entfernen von Ablagerungen
Moorwälder [*91D0]	2,50 ha davon: 2,50 ha / B	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Waldkiefer-Moorwälder beim Moosenkapf und Mooswaldkopf • Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung • Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Wasserhaushalt) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Wasserhaushalt) • Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume,) • Extensivierung (außer regelmäßiger Betrieb) mit einer ungenutzten Randzone zu den angrenzenden Beständen. 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • NW: Naturnahe Waldwirtschaft • WV: Extensive Bewirtschaftung und Wiedervernässung der Moorwälder <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ww: Rückbau der Entwässerung / Wiedervernässung • bl: Besucherlenkung • fh: Förderung von Habitatstrukturen im Wald (Totholz und Altholz) Erhaltung der charakteristischen Habitatstruktur und naturraumtypischen Ausbildung
Auenwälder [*91E0]	2,59 ha davon: 2,59 ha / B	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Bestände durch abschnittsweise Förderung der lebensraumtypischen Gehölze - insbesondere Schwarz-Erlen und Eschen - in Abhängigkeit vom Standort • Langfristige Erhaltung und Bestandssicherung der galerieartigen Gehölzbestände • Erhaltung und Förderung der Fließgewässerdynamik, besonders des natürlichen Überschwemmungszyklus • Erhaltung von unverbauten Gewässerabschnitten • Erhaltung von Habitatbäumen 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • AW: Pflege von Auwaldstreifen durch gelegentlichen Stockkrieb gem. WBW Merkblatt „Praktische Gehölzpflege in Gewässerrandstreifen“

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Wasserhaushalt) • Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume,) 	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • fg2: Eigendynamische Entwicklung im Gewinn „Im Fels“
<p>Bodensaure Nadelwälder [9410]</p>	<p>5,4 ha davon: 5,4 ha / B</p>	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung • Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften • Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume,) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume) 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • NW: Naturnahe Waldwirtschaft <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • fh: Förderung von Habitatstrukturen im Wald • ww: Rückbau der Entwässerung / Wiedervernässung • ea: Beseitigung von Ablagerungen • bl: Besucherlenkung

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
<p>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) [1324]</p>		<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Sommerquartiers in der Schule in Hornberg. • Erhaltung der Jagdhabitats in laubbaumreichen Mischbeständen mit wenig ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht sowie artenreichen Wiesen- und Streuobstbeständen mit höhlenreichen Altbäumen in der Nähe der Sommerquartiere. • Erhaltung von Leitelementen (Hecken, Gehölzsäumen und anderen linearen Landschaftsstrukturen) • Erhaltung der vorwiegend außerhalb des FFH-Gebiets liegenden Schwarmplätze vor exponierten Felsköpfen, Felsentoren und Höhlungen. • Erhaltung der Flugrouten zwischen Winter- und Sommerquartieren, Wochenstuben, Flugrouten, Versammlungsplätzen und Jagdhabitats ohne Zerschneidung durch Straßenbau, hohe Gebäude usw. • Sicherung der Überwinterungsquartiere in Altbergwerken vor Betreten während der Winterruhe und Freihaltung der Stollenmundlöcher als „Rendezvousplatz“. • Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizideinsatz im Wald oder in Streuobstbeständen beeinträchtigen Population. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des verwaisten Sommerquartiers in der Kirche in Gutach durch gezielten Rückbau auf den Stand des vorigen baulichen Zustandes im Bereich des bekannten Hangplatzes • Entwicklung der Jagdhabitats im Wald und Offenland • Entwicklung von Leitstrukturen 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • GM: Schutz und jährliche Kontrolle der Wochenstube des Großen Mausohrs (<i>Schule in Hornberg</i>) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • gm: bauliche Verbesserung zur Wiederbesiedlung des ehemaligen Sommerquartiers und Schaffung von neuen Einflugöffnungen (<i>Kirche in Gutach</i>)
<p>Rogers Goldhaarmoos (<i>Orthotrichum rogeri</i>) [1387]</p>	<p>23,23 ha davon: 23,23 ha / C</p>	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer ausreichenden Menge an Einzelgehölzen und Gehölzgruppen in der Landschaft mit Anteil an Trägerbäumen für die Art. • Erhaltung strukturreicher Weidfelder mit Weidebäumen und Strauchgruppen. • Erhaltung strukturreicher Waldränder mit vorgelagertem Saum aus Sträuchern und einzelnen Laubbäumen. <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung zusätzlicher Trägerbäume in geeigneten Lagen 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • PT: Pflanzung neuer potentieller Trägerbäume • ET: Erhalt vorhandener Trägerbäume <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schonung von Trägerbäumen (Salweiden) im FFH-Gebiet

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
Firnisglänzendes Sichelmoos (<i>Depranocladus vernicosus</i>) [1393]	0,57 ha davon: 0,57 ha / B	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Wasserregimes • Erhaltung der besiedelten, nährstoffarmen Niedermoorstandorte • Erhaltung der Sicker-Quellfluren <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Gebiet gibt es weitere potentielle Flächen für die Art, die jedoch nicht besiedelt sind. Es ist nicht bekannt, wie eine weitere Verbreitung der Art durch Maßnahmen gefördert werden könnte. Es werden daher keine Entwicklungsziele formuliert 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • M2: Einschürige Mahd mit Abräumen, keine Düngung (<i>Fläche im „Paradies“</i>) <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	8,99 ha davon: 8,99 ha / B	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der guten Wasserqualität der von der Art besiedelten Fließgewässer • Erhalt durchgängiger, naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte (Gutach: insbesondere „Vollwasserstrecken“) mit durchgängig kiesigem Sohlsubstrat und natürlichen Sand- und Feinsedimentablagerungen inklusive von bestehenden oder sich entwickelnden Totholzstrukturen • Vermeidung von weiteren Querbauwerken jeder Art, auch niedriger Sohlschwellen und dadurch Erhalt der vorhandenen uneingestauten freifließenden Vollwasserstrecken • Vermeidung des weiteren Uferverbaus • Förderung der natürlichen Sedimentsortierung durch Dynamisierung (zumindest) von Teilabschnitten, um weitere essentielle Funktionsräume für die Art zu initiieren 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden • FG1: Erhöhung der Restwassermenge in den Ausleitungsstrecken (<i>Wasserkraftanlagen oberhalb Gutach Säge</i>) • FG2: Anlage funktionstüchtiger Fischwanderhilfen (<i>Gutach oberhalb Gutach-Säge</i>)

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchgängige Gestaltung der Querverbauungen und Verdolungen für Fische und Neunaugen sowie Sicherung ausreichender Mindestwassermengen • Entwicklung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte und Wiederherstellung einer naturnahen Gewässersohle mit natürlicher, vielfältiger Korngrößensortierung • Initiierung eigendynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen, wo immer möglich • Entwicklung von ausreichenden Randstreifen bei angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Minimierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen oder Feinsedimenten • Renaturierung ausgebauter Bachabschnitte und Wiederherstellung einer naturnahen Gewässersohle durch Entfernung von Verdolungen, Halbschalen und nicht mehr benötigten Sohl-schwellen oder Abstürzen 	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • fg1: Erhöhung der Durchgängigkeit von Sohl-schwellen (<i>Gutach zwischen Hornberg und Gutach</i>) • fg2: Förderung der eigendynamischen Entwicklung (<i>Gewann „Am Felsen“</i>)
Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	8,73 ha davon 8,73 ha / C	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verhinderung des weiteren Uferverbaus. • Verhinderung weiteren Eintrags von Feinsedimenten, die zu einem Zusetzen des Kieslückensystems führen • Vermeidung von weiteren Querbauwerken jeder Art, auch niedrigen Sohl-schwellen. • Erhaltung der natürlichen Abflussverhältnisse in den Gewässern • Erhalt naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte („Vollwasserstrecken“) mit durchgängig kiesigem bis grobsteinigem Sohlsubstrat inklusive von bestehenden oder sich entwickelnden Totholzstrukturen • Erhaltung einer guten bis sehr guten Wasserqualität 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden • FG1: Erhöhung der Restwassermenge in den Ausleitungsstrecken (<i>Wasserkraftanlagen oberhalb Gutach Säge</i>) • FG2: Anlage funktionstüchtiger Fischwanderhilfen (<i>Gutach oberhalb Gutach-Säge</i>)

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entfernung von für Wasserorganismen unüberwindbaren Hindernissen und durchgängige Gestaltung der Querverbauungen im FFH-Gebiet • Initiierung eigendynamischer Prozesse, die zur Ausbildung natürlicher Gewässerstrukturen führen, wo immer möglich • Entwicklung naturnaher, strukturreicher Gewässerabschnitte und Wiederherstellung einer naturnahen Gewässersohle mit kiesigem bis steinigem Sohlsubstrat. • Ufersicherungen, sofern für Bestandsschutz notwendig, zukünftig mittels ingenieurbioologischer Maßnahmen vornehmen • Entwicklung von ausreichenden Randstreifen bei angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Minimierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen oder Feinsedimenten • Renaturierung ausgebauter Bachabschnitte und Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerprofils durch Entfernung des Hartverbaus 	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • fg1: Erhöhung der Durchgängigkeit von Sohlenschwellen (<i>Gutach zwischen Hornberg und Gutach</i>) • fg2: Förderung der eigendynamischen Entwicklung (<i>Gewann „Am Felsen“</i>)
Lachs (<i>Salmo salar</i>) [1106]		<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der günstigen Habitatstrukturen der Lebensstätten des Lachses (<i>Salmo salar</i>) in der Gutach insbesondere der Erhalt der frei fließenden, uneingestauten Vollwasserstrecken • Erhaltung der natürlichen Abflussverhältnisse in den Gewässern • Erhaltung einer guten bis sehr guten Wasserqualität 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden • FG1: Erhöhung der Restwassermenge in den Ausleitungsstrecken (<i>Wasserkraftanlagen oberhalb Gutach Säge</i>) • FG2: Anlage funktionstüchtiger Fischwanderhilfen (<i>Gutach oberhalb Gutach-Säge</i>)

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Ziele	Kürzel und Maßnahme
		<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der Entwicklungsziele für naturnahe Fließgewässer (3260) • Entwicklung artspezifischer Funktionsräume, insbesondere Entwicklung zusätzlicher Laichplätze für den Lachs sowie von Jungfischhabitaten • Sicherstellung und Optimierung der vorhandenen Durchgängigkeit des Lachswiederansiedlungsgebiets im Kinzigssystem. • Schaffung der ungehinderten, schädigungsfreien Durchwanderbarkeit unterhalb und oberhalb des Planungsgebietes 	<p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • fg1: Erhöhung der Durchgängigkeit von Sohlschwellen (<i>Gutach zwischen Hornberg und Gutach</i>) • fg2: Förderung der eigendynamischen Entwicklung (<i>Gewann „Am Felsen“</i>)
<p>Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [*1093]</p>	<p>0,32 ha davon: 0,25 ha / A 0,07 keine Bewertung</p>	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Populationen auf dem heutigen Niveau, insbesondere durch den Schutz vor der Einschleppung von Krebspesterregern. • Kein zusätzlicher Besatz mit Bachforellen in den Steinkrebsgewässern, die natürliche Reproduktion der Bachforelle reicht in aller Regel aus • Erhaltung der natürlichen Abflussverhältnisse in den Gewässern • Erhaltung gut durchströmter, sauerstoffreicher, sommerkühler Bachoberläufe mit lückiger, kiesig-steiniger Sohle und Ufer, um die für die Art wichtigen Strukturen im Sohl- und Uferbereich (Steine, Ufergehölze, Totholz) zu sichern • Erhaltung einer guten bis sehr guten Wasserqualität <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine Entwicklungsziele formuliert 	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • KM: Keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, Beeinträchtigungen vermeiden <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine

8 Glossar

Begriff	Erläuterung
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
Altersklassenwald	Der Altersklassenwald ist dadurch gekennzeichnet, dass waldbauliche Maßnahmen, wie Verjüngung, Jungwuchspflege oder Durchforstung, isoliert voneinander ablaufen. Die einzelnen Bestände sind besonders im Hinblick auf das Alter ziemlich einheitlich zusammengesetzt.
ASP	Artenschutzprogramm Baden-Württemberg für vom Aussterben bedrohte und hochgradig gefährdete Tier- und Pflanzenarten, sowie solche Arten, für die das Land eine besondere Verantwortung hat.
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
Bannwald	Waldreservate nach § 32 Abs. 2 LWaldG, in denen keine Pflegemaßnahmen oder Holzentnahmen stattfinden.
Bestand (Forst)	Der Bestand ist ein Kollektiv von Bäumen auf einer zusammenhängenden Mindestfläche, das eine einheitliche Behandlung erfährt.
Biologische Vielfalt/ Biodiversität	Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art
Biotop	Räumlich abgegrenzter Lebensraum einer bestimmten Lebensgemeinschaft
Biotopkartierung	Standardisierte Erfassung von Lebensräumen sowie deren biotischen Inventars innerhalb eines bestimmten Raumes. Die Durchführung erfolgt entweder flächendeckend-repräsentativ (exemplarische Kartierungen repräsentativer, typischer Biotope eines jeden Biotoptyps) oder selektiv (Kartierung ausgewählter, schutzwürdiger, seltener oder gefährdeter Biotope).
Dauerwald	Dauerwald ist eine Form des Wirtschaftswaldes, bei der ohne festgelegte Produktionszeiträume die Holznutzung auf Dauer einzelbaum-, gruppen- oder kleinflächenweise erfolgt.
Erfassungseinheit	Erfassungseinheiten sind die Betrachtungsebenen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Bestände. Sie bestehen aus einer oder mehreren räumlich getrennten, aber vergleichbar ausgebildeten und qualitativ vergleichbaren Flächen jeweils eines FFH-Lebensraumtyps.
Extensivierung	Verringerung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Herabsetzung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
FFH-Gebiet	Schutzgebiet nach der FFH-Richtlinie
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFS	Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg
Forsteinrichtung (FE)	Die Forsteinrichtung beinhaltet die Erfassung des Waldzustandes, die mittelfristige Planung und die damit verbundene Kontrolle der Nachhaltigkeit im Betrieb. dabei werden durch eine Waldinventur unter anderem Daten über Grenzen, Waldfunktionen, Bestockung und Standort gewonnen.
Forsteinrichtungswerk	Das Forsteinrichtungswerk ist die zusammenfassende Darstellung und Erläuterung aller Forsteinrichtungsergebnisse.
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
GIS	Geographisches Informationssystem
GPS	Ein "Global Positioning System", auch "Globales Positionsbestimmungssystem" (GPS) ist jedes weltweite, satellitengestützte Navigationssystem.
Intensivierung	Erhöhung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Verstärkung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.

Begriff	Erläuterung
Invasive Art	Durch den Einfluss des Menschen in ein Gebiet eingebrachte Tier- oder Pflanzenart, die unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope hat und auch oft ökonomische oder gesundheitliche Probleme verursacht.
LFV	Landesforstverwaltung
LIFE	Seit 1992 bestehendes Finanzierungsinstrument der EG für Pilotvorhaben in den Bereichen Umwelt, Natur und Drittländer; bezieht sich im Förder-Teilbereich "Natur" auf Maßnahmen in Anwendung der EG-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LPR	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Förderung und Entwicklung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Landeskultur (Landschaftspflegerichtlinie - LPR) vom 14. März 2008.
LRT	Lebensraumtyp, wie in der FFH-Richtlinie definiert
LS	Lebensstätte, wie in der FFH-Richtlinie definiert
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
LWaldG	Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG)
MaP	Managementplan für Natura 2000-Gebiet (Benennung seit 2007; zuvor PEPL)
MEKA	Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich
Monitoring	langfristige, regelmäßig wiederholte und zielgerichtete Erhebungen im Sinne einer Dauerbeobachtung mit Aussagen zu Zustand und Veränderungen von Natur und Landschaft
NatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) des Landes Baden-Württemberg
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietssystem, das Gebiete der Vogelschutzrichtlinie sowie die der FFH-Richtlinie beinhaltet
Natura 2000-Gebiet	Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie oder/und Vogelschutzrichtlinie
Neophyten	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Pflanzenarten.
Neozoen	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Tierarten.
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
§-32-Kartierung	Ersetzt seit Dezember 2005 den Begriff §-24 a-Kartierung im NatSchG.
PEPL	Pflege- und Entwicklungsplan für Natura 2000-Gebiete (Benennung bis 2007, seitdem MaP).
Renaturierung	Überführung anthropogen veränderter Lebensräume in einen naturnäheren Zustand; Wiedernutzbarmachung von ehemals intensiv genutzten Flächen mit Ausrichtung auf Entwicklung und Nutzung als Naturschutzflächen - naturschutzbezogene Sanierung.
RIPS	Räumliches Informations- und Planungssystem
RL-NWW	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung von Zuwendungen für Nachhaltige Waldwirtschaft.
RL-UZW	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung einer Zuwendung für Waldumweltmaßnahmen und Natura 2000-Gebiete im Wald (Umweltzulage Wald).
Rote Listen (RL)	Verzeichnisse von gefährdeten Arten, Artengesellschaften und Biotopen

Begriff	Erläuterung
RP	Regierungspräsidium
SPA	Vogelschutzgebiet nach EU-Vogelschutzrichtlinie ("special protected area")
Standarddatenbogen (SDB)	Enthält die Informationen zu Natura 2000-Gebieten (obligate und fakultative), wie sie der EU-Kommission gemeldet werden.
Stichprobenverfahren	Rasterfeldkartierung bzw. Stichprobenverfahren zur Artkartierung (Erklärung siehe MaP-Handbuch, LUBW 2009)
Störung	Häufig anthropogen ausgelöste Faktoren oder Faktorenkomplexe, die reversible oder irreversible Veränderungen in den Eigenschaften von Arten oder Ökosystemen bewirken
UFB	Untere Forstbehörden (Stadt- und Landkreise)
UIS	Umweltinformationssystem der LUBW
ULB	Untere Landwirtschaftsbehörde (Stadt- und Landkreise)
UNB	Untere Naturschutzbehörde (Stadt- und Landkreise)
UVB	Untere Verwaltungsbehörde (Stadt- und Landkreise)
Vorratsfestmeter (Vfm)	Vorratsfestmeter ist die Maßeinheit für den stehenden Holzvorrat an Derbholz mit Rinde und für die Zuwachswerte (in m ³ Holz).
Vogelschutzgebiet (VSG)	Schutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)
VSG-VO	Vogelschutzgebietsverordnung
Waldbiotopkartierung (WBK)	Durch die Waldbiotopkartierung werden Biotopschutzwälder nach § 30 a LWaldG, besonders geschützte Biotope im Wald nach § 32 NatSchG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz abgegrenzt und beschrieben sowie in Karten und Verzeichnisse eingetragen. Die Kartierung erfolgt flächendeckend für alle Waldeigentumsarten und ist ortsüblich durch die Forstbehörde bekannt zumachen.
Waldmodul	Das Waldmodul umfasst den gesamten forstlichen Beitrag zum Managementplan (Kartierung, Zustandserhebungen, Bewertungen und Planungen). Es besteht aus einem Textteil, einer Datenbank und Geodaten. Die Zuständigkeiten für Lebensraumtypen und Arten sind im MaP-Handbuch festgelegt.
Waldschutzgebiete	Waldschutzgebiete nach § 32 LWaldG sind Bann- und Schonwald. Sie werden mit Zustimmung des Waldbesitzers durch die höhere Forstbehörde durch Rechtsverordnung ausgewiesen und dienen ökologischen und wissenschaftlichen Zwecken. Der Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat, in dem i. d. R. jeder Eingriff unzulässig ist. Im Schonwald sollen bestimmte Waldgesellschaften erhalten, entwickelt oder erneuert werden. Die dazu notwendigen Pflegemaßnahmen werden in der Rechtsverordnung näher geregelt.
ZAK	Zielartenkonzept Baden-Württemberg

9 Quellenverzeichnis

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes, Passeriformes, 622 & 808 S. Aula, Wiebelsheim.

BIBBY, C.J.; BURGESS, N.D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Übers. und bearb. von H.-G. Bauer. Neumann, Radebeul.

BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTTKE, H.; PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55. Bundesamt für Naturschutz, Bonn Bad-Godesberg.

BLUME, D. (1993): Die Bedeutung von Alt- und Totholz für unsere Spechte. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 67: 157-162.

BORNE, M. v. D. (1883): Die Fischerei-Verhältnisse des Deutschen Reiches, Österreich-Ungarns der Schweiz und Luxemburgs. Hofdruckerei W. Moeser, Berlin

BREUNIG, TH., DEMUTH, S. (2000): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, 3. neu bearbeitete Fassung Stand 15.4.1999, LUBW Karlsruhe

DUBLING, U. (2006): Fischfaunistische Referenzen für die Fließgewässerbewertung in Baden-Württemberg gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie. Auftragsarbeit der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Institut für Seenforschung. Version: Internet, Stand 06/2006.

FFS (2010): Bestandserhebungen in Fließgewässern Baden-Württembergs nach WRRL- und FFH-RL 2010 und 2011. Fischbestandsaufnahmen im Auftrag der Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.9) Columbiformes- Piciformes. 2 Aufl., 1148 S. Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.9) Columbiformes- Piciformes. 2 Aufl., 1148 S. Akadem. Verlagsgesell., Wiebelsheim.

HÖLZINGER ET AL (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Karlsruhe.

HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd.2.2: Nicht-Singvögel 2: Tetranidae (Rauhfußhühner) bis Alcidae (Alken) 880 S. Ulmer, Stuttgart.

HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2: Nicht-Singvögel 3, Flügelhühner-Spechte, 547 S. Ulmer, Stuttgart.

HOHLFELD, F. (1995): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Brutvögel eines Bannwaldgebietes unter besonderer Berücksichtigung des Höhlenangebotes für Höhlenbrüter. Ornithologische Jahreshefte Bad.-Württ. 11: 1-62.

HOHLFELD, F. (1997): Vergleichende ornithologische Untersuchungen in je sechs Bann- und Wirtschaftswäldern im Hinblick auf die Bedeutung des Totholzes für Vögel. Ornith. Jahreshefte Bad.-Württ. 13: 1-127.

KNOCH, D. (2002): Der Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) – neuer Brutvogel im Oberen Hotzenwald. Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz N.F. **18/1**: 141-144.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000 Gebiete in Baden-Württemberg (Version 1,1) Stuttgart/Karlsruhe 316 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete. Stuttgart/Karlsruhe 103.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11: 1-172.

LÜHL, R. RAU, F. (2011): Beobachtungen zum Bruterfolg beim Uhu im Regierungspräsidium Freiburg. Jahresbericht der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) 2011

LÜTH, M. (1992): Felskartierung und Kletterregelung für Raum Triberg, Schwarzwald-Baar-Kreis. Auftraggeber: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg

LÜTH, M. (1993): Naturschutzgutachten über geplantes NSG "Schlossberg-Hauberg", Stadt Triberg i. Schw., Schwarzwald-Baar-Kreis Auftraggeber: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg

MEINEKE, J.-U. (2004): NSG Schlossberg-Hauberg. In: Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Freiburg. 2. Auflage. S. 553-555.

MÜRLE, U; ORTLEPP, J. (2004): Fischökologisch bedeutende Gewässer im Regierungsbezirk Freiburg. In Zusammenarbeit mit dem RP Freiburg, Ref. 33 und dem Landesfischereiverband Baden e.V.

SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. 444 S. Ulmer, Stuttgart.

SUCHANT, R. (2002): Die Entwicklung eines mehrdimensionalen Habitatmodells für Auerhuhnareale (*Tetrao urogallus*) als Grundlage für die Integration von Diversität in die Waldbaupraxis. Freiburger Forstliche Forschung **16**. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.

SUCHANT, R. & V. BRAUNISCH (2008): Rahmenbedingungen und Handlungsfelder für den Aktionsplan Auerhahn. Broschüre der forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. 67 S.

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.

10 Verzeichnis der Internetadressen

entfällt

11 Dokumentation

11.1 Adressen

Projektverantwortung

Regierungspräsidium Freiburg Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege		Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenlandkartierung	
Bissierstr. 7	Leitz	Claudia	Verfahrensbeauftragte
79114 Freiburg	Staub	Frauke	Stellvertretende Verfahrensbeauftragte
Tel. 0761/208-0			

Planersteller

proECO Umweltplanung gmbh		Erstellung Managementplan, Offenlandkartierung	
Walter-Gropius-Str. 22	Vögtlin	Jürgen	Projektleiter, Erfassung LRT, NAIS
79100 Freiburg	Schmidt	Christoph	Stellv. Projektleiter
Tel. 0761/4767941	Weiß	Daniel	Landw. Beratung

Fachliche Beteiligung

M. Lüth Umweltplanung			
Emmendinger Str. 32	Lüth	Michael	Bearbeitung Firnisglänzendes Sichelmoos, Rogers Goldhaarmoos
79106 Freiburg			

Büro für Fischereibiologie und Ökologie			
Klostergasse 6	Blasel	Klaus	Bearbeitung Bachneunauge, Groppe, Lachs, Steinkrebs
79294 Sölden			

Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V.			
Matthias Grünewald Straße 20	Hensle	Edmund	Bearbeitung Großes Mausohr
79100 Freiburg	Schauer-Weissahn	Horst	

Regierungspräsidium Freiburg Referat 33 - Fischereiverwaltung			
Bertoldstr. 42	Bartl	Gerhard	Fischereibiologie
79098 Freiburg			

Verfasser Waldmodul

Regierungspräsidium Freiburg Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg Fachbereich Forstpolitik		Erstellung des Waldmoduls, Waldkartierung	
Bertoldstr. 42	Schweigler	Philipp	Waldmodul
79098 Freiburg	Hohlfeld	Frank	Vogelarten
0761 208-0			

Beirat

Landratsamt Rottweil Untere Naturschutzbehörde			
Königstr. 36	Romer	Christina	Naturschutz
78628 Rottweil			
Landratsamt Rottweil Amt für Landwirtschaft			
Johanniterstr. 25	Glasneck	Isabella	Landwirtschaft
78628 Rottweil			
Landratsamt Offenburg Untere Naturschutzbehörde			
Badstr. 20	Glatz	Eberhard	Naturschutz
77652 Offenburg			
Landratsamt Offenburg Amt für Landwirtschaft			
Prinz Eugen Str. 2	Ganter	Andrea	Landwirtschaft
77654 Offenburg	Harter	Ludwig	Landwirtschaft
Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis Untere Naturschutzbehörde			
Am Hoptbühl 5	Dr. Straub	Hans-Peter	Naturschutz
78045 Villingen- Schwenningen	Werner	Sonja	
Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis Amt für Landwirtschaft			
Humboldtstr. 11	Rid	Kathrin	Landwirtschaft
78166 Donaueschingen	Majer	Ute	LPR Verträge
Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis Forstamt Triberg			
Amthausweg 2	Hake	Bernhard	Wald, Jagd
78098 Triberg			
Fischereiforschungsstelle			
Argenweg 50	Dehus	Peter	Fischerei
88085 Langenargen			
LEV Schiltach			
Marktplatz 6	Kopf	Susanne	Landschaftserhaltung
77761 Schiltach			
Gemeinde Lauterbach			
Schramberger Straße 5	Swoboda	Norbert	Kommunen
78730 Lauterbach			
Verbände			
	Schneider	Helmut	Landwirtschaftliche Be- rufvertretung Kreis Of- fenburg
	Haberer	Eugen	Landwirtschaftliche Be- rufvertretung Kreis Rott- weil
	Bolkart	Bernhard	Privatwaldbesitzer kreis- übergreifend
	Scherer	Bernhard	Naturschutz
	Kramer	Martin	Sport / DAV Sektion Schwarzwald

11.2 Bilder



Bild 1 Sulzbach mit naturnahem Bach und einseitigem Auwaldstreifen, Lebensstätte von Bachneunauge und Steinkrebs
Jürgen Vöggtlin, 2010



Bild 2 Trockene Heide mit Faulbaum-Sukzession, ehemaliger Skihang N Mooswaldkopf
Jürgen Vöggtlin, 2010



Bild 3 Wacholderheide im Sulzbachtal
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 4 Borstgrasrasen, gemähte Ausbildung im Paradies
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 5 Feuchte Hochstaudenflur
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 6 Magere Flachland Mähwiese, sehr magere Ausbildung in Lauterbach Kienbronn
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 7 Magere Flachlandmähdiesen, mittlere Ausbildung am Grubhof
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 8 Magere Flachlandmähdiese auf ehemaligem Feld-Gras-Wechselwirtschaft-Standort (eingeschränktes Arteninventar und Klappertopf Dominanz)
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 9 Berg-Mähwiese, mittlere Ausbildung mit Perücken Flockenblume
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 10: Berg Mähwiese, feuchte Ausbildung mit Trollblume, Bärwurz und Stattlichem Knabenkraut
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 11: Übergangsmoor mit Moosbeere, Lauterbach Spittel
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 12: Kalkreiche Flachmoore mit Breitblättrigem Wollgras und Sumpfläusekraut in Schonach Ortsteil Paradies
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 13: Silikatschutthalde im NSG Schlossberg-Hauberg
Jürgen Vögtlin, 2010

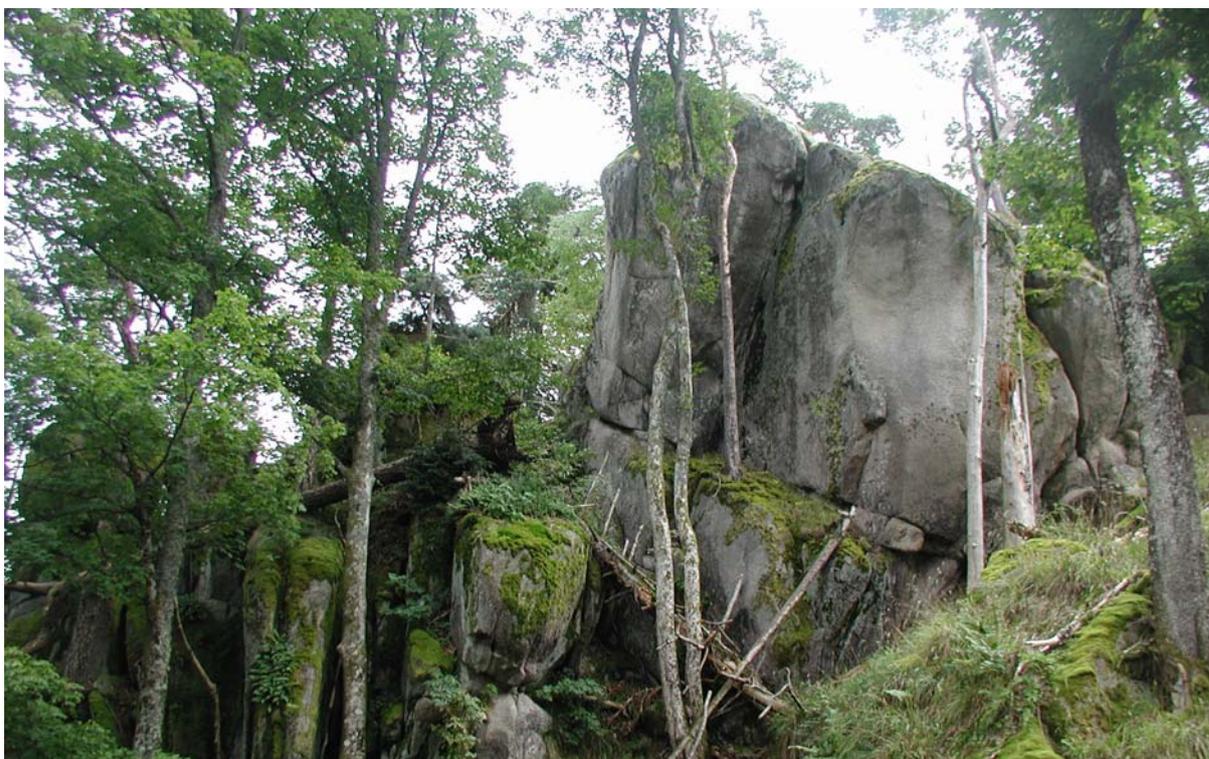


Bild 14: Silikاتفelsen mit moos- und flechtenreicher Felsspaltenevegetation, NSG Schlossberg-Hauberg
Jürgen Vögtlin, 2010

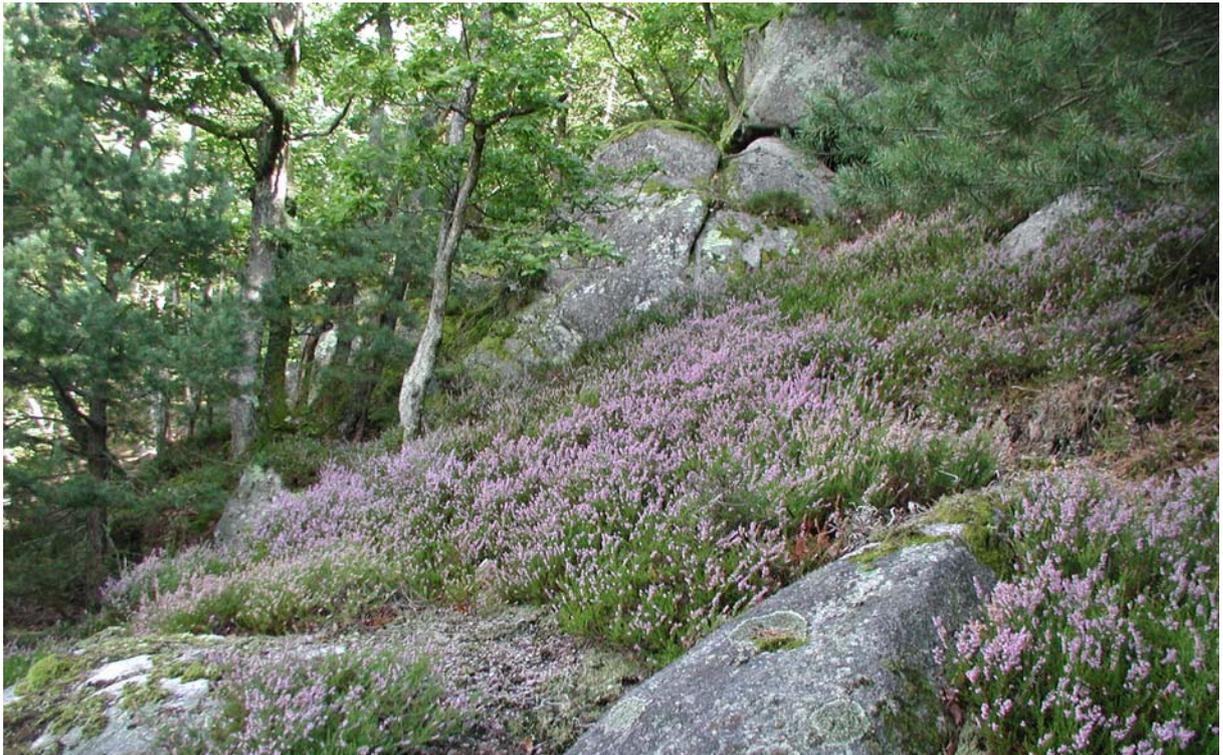


Bild 15: Verzahnung von Trockenen Heiden und Felsen im NSG Schlossberg-Hauberg
Jürgen Vögtlin, 2010



Bild 16: Torfmoosreiche Moorwälder mit Fieberklee und Moosbeere am Fohrenbühl
Jürgen Vögtlin, 2010

Anhang

A Karten

Siehe Anlage

Karte 1 Übersichtskarte

Maßstab 1:35.000

Karte 2 Bestands- und Zielekarte (FFH Lebensraumtypen)

Maßstab 1:10.000

2.1. FFH-Lebensraumtypen, Bestand und Ziele (Nord)

2.2. FFH-Lebensraumtypen, Bestand und Ziele (Süd)

Karte 3 Bestands- und Zielekarte (FFH Arten, Anhang II)

Maßstab 1:7.500

Lebensstätten, Erhaltungs- und Entwicklungsziele der FFH-Arten Teilkarte 1-3

Karte 4 Bestands- und Zielekarte (Vogelarten)

Maßstab 1:35.000

Lebensstätten, Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Vogelarten

Karte 5 Maßnahmenkarte (FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten)

Maßstab 1:10.000

5.1 Maßnahmenkarte Lebensraumtypen und Arten Teilkarte (Nord)

5.2 Maßnahmenkarte Lebensraumtypen und Arten Teilkarte (Gutach)

5.3 Maßnahmenkarte Lebensraumtypen und Arten Teilkarte (Süd)

Karte 6 Maßnahmenkarte (Vogelarten)

Maßstab 1:15.000

Maßnahmenkarte Vogelarten

B Geschützte Biotope

Tabelle 8: Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz

^a gemäß Landesdatenschlüssel

^b Der Biotoptyp entspricht einem FFH-Lebensraumtyp: stets, meist/häufig, selten, nicht.

Biotoptypnummer ^a	Biotoptypname ^a	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz ^b
1.00	Biotoptyp nicht angegeben,	0	6,97	nicht
11.00	Quellen	32	23,12	selten
12.00	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	32	6,62	meist
23.30	Lesesteinhaufen,	0	0,90	nicht
32.00	Niedermoore und Sümpfe	32	1,49	meist
33.00	Nasswiesen und Sümpfe	32	52,76	nicht
36.00	Heiden und Magerrasen	32	70,57	meist
41.00	Feldgehölze und Feldhecken	32	3,91	nicht
52.00	Auwälder	32	1,57	stets
54.11	Ahorn-Eschen-Schluchtwald,	30	2,38	stets
54.13	Ahorn-Eschen-Blockwald,	30	2,12	stets
56.30	Hainsimsen-Traubeneichen-Wald,	30	8,32	nicht
57.20	Geißelmoos-Fichten-Wald,	30	4,21	stets
57.32	Beerstrauch-Tannen-Wald,	30	3,90	stets
58.00	Sukzessionswälder, 58.00	0	2,60	nicht
59.22	Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil, Biotop-eigenschaft 928 (Weidfeld)	0	1,70	nicht
59.40	Nadelbaum-Bestand (Nadelbaumanteil über 90 %), Biotop-eigenschaft 928 (Weidfeld)	0	2,20	nicht

C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen

Tabelle 9: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

^a Angabe der entsprechenden Nummer

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche SDB [ha]	Fläche MaP [ha]	Begründung für Abweichung ^a
3260	Fließgewässer mit Vegetation	4,50	11,46	1.1
4030	Trockene Heide	1,50	2,17	1.1
5130	Wacholderheide	0,00	6,12	1.4
6230	Borstgrasrasen	44,50	18,19	1.1
6410	Pfeifengraswiesen	0,14	0,00	2
6430	Hochstaudenfluren	2,95	0,76	1.1
6510	Magere Flachland-Mähwiese	70,00	41,92	2
6520	Berg-Mähwiese	28,00	19,74	2
7140	Übergangsmoore	1,00	0,65	--
7230	Kalkreiche Flachmoor	0,00	2,27	1.4
8150	Silikatschutthalden	5,2	0,73	1.1
8220	Silikatfelsen	7,5	10,47	1.1
8230	Pionierrasen auf Felskuppen	0,01	0,01	--
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	2,80	4,53	1.1
9410	Bodensaure Fichtenwälder	1,00	5,40	1.1
91E0	Auenwälder	4,10	2,59	1.1
91D0	Moorwälder	4,30	2,50	1.1

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

- 1 Aufgrund ungenügender Datengrundlage oder noch nicht genau definierter (spezifischer) Erfassungskriterien konnten bei der FFH-Gebietsmeldung nur grobe Schätzwerte angegeben werden:
 - 1.1 die tatsächliche Fläche des FFH-Lebensraumtyps weicht erheblich ab
 - 1.2 der FFH-Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden, von seiner andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen
 - 1.3 der FFH-Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden, von seiner andauernden Präsenz ist nicht auszugehen
 - 1.4 der FFH-Lebensraumtyp konnte neu nachgewiesen werden.
- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. Die tatsächliche Fläche des FFH-Lebensraumtyps weicht daher erheblich ab/der Lebensraumtyp konnte nicht vorgefunden werden.
- 3 Der FFH-Lebensraumtyp hat im Gebiet nur ein fragmentarisches Vorkommen deutlich unterhalb der Erfassungsschwelle.
- 4 Abnahme der Fläche des FFH-Lebensraumtyps durch natürliche Vorgänge.
- 5 Abnahme der Fläche des FFH-Lebensraumtyps durch anthropogene Einflüsse

Tabelle 10: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie

^a Angabe der entsprechenden Nummer

Art-Code	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Präsenz im Natura 2000-Gebiet	Begründung für Abweichung ^a
	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	keine Angaben Nicht signifikant	--
1324	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	ja (keine Bew.)	--
1393	Firnigglänzendes Sichelmoos	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	B	--
1387	Rogers Goldhaarmoos	<i>Orthotrichum rogeri</i>	C	1.4
1093	Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	A	1.4
1163	Groppe	<i>Cottus gobio</i>	C	1.4
1096	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	B	1.4
1106	Lachs	<i>Salmo salar</i>	ja (keine Bew.)	1.4

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

- 1 Aufgrund ungenügender Datengrundlage oder noch nicht genau definierter (spezifischer) Erfassungskriterien konnten bei der FFH-Gebietsmeldung nur grobe Schätzwerte angegeben werden:
 - 1.1 die tatsächliche Fläche der Lebensstätte weicht erheblich ab
 - 1.2 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen
 - 1.3 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist nicht auszugehen
 - 1.4 die Art konnte neu nachgewiesen werden.
- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. Die tatsächliche Fläche der Lebensstätte weicht daher erheblich ab/die Art konnte nicht vorgefunden werden.
- 3 Das Vorkommen der Art im Gebiet ist nicht signifikant.
- 4 Rückgang der Art durch natürliche Vorgänge.
- 5 Rückgang der Art durch anthropogene Einflüsse.

D Maßnahmenbilanzen

Report der MaP-Datenbank

TF = Teilflächen
^a laut Datenbank

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
Erhaltungsmaßnahmen 9180	14.7	ERHMF	k.A.	mittel	17715341320002	4	45325
Erhaltungsmaßnahmen 91D0	21.1	ERHMF	k.A.	mittel	17715341320004	4	24951
Erhaltungsmaßnahmen 9410	14.7	ERHMF	k.A.	mittel	17715341320005	7	53997
Erhaltungsmaßnahmen 8150	1.0	ERHMF	k.A.	gering	17715341320007	3	7307
Erhaltungsmaßnahmen 8220	1.0	ERHMF	k.A.	gering	17715341320008	83	113624
Entwicklungsmaßnahme 9180	33.1	ENTWMF	k.A.	mittel	17715341330002	1	11229
Entwicklungsmaßnahme 91D0	14.1	ENTWMF	k.A.	mittel	17715341330003	4	24951
Entwicklungsmaßnahme 91D0 (1)	21.1.2	ENTWMF	k.A.	mittel	17715341330005	3	17248
Entwicklungsmaßnahme 91D0 (2)	35	ENTWMF	k.A.	mittel	17715341330006	1	7703
Entwicklungsmaßnahme 9410	14.1	ENTWMF	k.A.	mittel	17715341330007	7	53997
Entwicklungsmaßnahme 9410 (1)	21.1.2	ENTWMF	k.A.	mittel	17715341330008	2	30587
Entwicklungsmaßnahme 9410 (2)	35	ENTWMF	k.A.	mittel	17715341330009	1	23681
Entwicklungsmaßnahme 9410 (3)	33.1	ENTWMF	k.A.	mittel	17715341330010	2	9762
Entwicklungsmaßnahme 6431 (1)	21	ENTWMF	k.A.	mittel	17715341330011	3	1801
Entwicklungsmaßnahme 6431 (2)	19.1	ENTWMF	3 jährl.	mittel	17715341330012	1	718
Entwicklungsmaßnahme 8220	16.2	ENTWMF	k.A.	gering	17715341330013	83	113624
Entwicklungsmaßnahme 6431 (3)	2.1	ENTWMF	3 jährl.	mittel	17715341330020	5	2873
Pflanzen einer Gehölz- gruppe	18.1	ERHMF	k.A.	mittel	27715341320003	1	51955
Erhalten von Trägerbäu- men	20.3	ERHMF	5 jährl.	gering	27715341320004	3	232316
Erhaltung extensiv ge- nutzten Offenlandes	6.1	ERHMF	k.A.	hoch	27715341320005	1	25502
Keine Maßnahmen	1.3	ERHMF	k.A.	gering	27715341320006	119	276663
Anlage funktionsfähiger Fischwanderhilfen	99	ERHMF	k.A.	hoch	27715341320007	5	6434
Erhöhung von Restwas- sermengen in Auslei- tungsstrecken	21.4	ERHMF	k.A.	hoch	27715341320008	3	32691

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
Pflege der gewässerbe- gleitenden Auwaldstreifen	16.1	ERHMF	k.A.	gering	27715341320009		25887
Periodische Mahd von Hochstaudenfluren alle 2- 3 Jahre	2.1	ERHMF	2 jährl.	gering	27715341320010	6	7404
Einschürige Mahd mit Abräumen, keine Dün- gung	2.1	ERHMF	jährlich	hoch	27715341320011	5	32003
Extensive Grünlandnut- zung von FFH Grünland	2.1	ERHMF	jährlich	hoch	27715341320012	131	619635
	4.3						
	4.6						
	5.0						
Extensive Standweide, keine Düngung	4.1 16.1	ERHMF	jährlich	hoch	27715341320013	51	252392
Schutz und Kontrolle des Sommerquartiers der Kolonie des Großen Mausohrs in der Schule Hornberg	99	ERHMF	jährlich	hoch	27715341320014	1	1706
Beseitigung von Ablage- rungen	33.1	ERHMF	k.A.	mittel	27715341320015	1	380
Pflanzung pot. Träger- bäume	85	ENTWMF	k.A.	mittel	27715341330003	28	8146947
Entfernen von Sohl- schwelen in der Gutach	23.1.2	ENTWMF	k.A.	mittel	27715341330004	10	6716
Eigendynamische Ent- wicklung an der Gutach	24.4	ENTWMF	k.A.	mittel	27715341330005	1	7310
Anbindung Reichenbach	24.4	ENTWMF	k.A.	mittel	27715341330006		k.A.
Gehölzentfernung (Ent- stockung)	20.1	ENTWMF	k.A.	mittel	27715341330007	10	84697
Extensive Standweide	4.2	ENTWMF	k.A.	mittel	27715341330008	7	109650
Extensive Grünlandnut- zung zur Entwicklung von FFH Grünland	2.1	ENTWMF	k.A.	mittel	27715341330009	6	48663

E Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen der Lebensraumtypen im Wald

Altersphasen

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW
[%]						

Totholz (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Vfm = Vorratsfestmeter

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW	Ø Auswertungseinheit
[Vfm/ha]							

Habitatbäume (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

arB = außerregelmäßiger Betrieb; Ast = Altersstufe; BW = Bannwald; DW = Dauerwald;
Stck = Stück

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW	Ø Auswertungseinheit
[Stck/ha]							

F Erhebungsbögen

Siehe Anlage (Datenträger)