



**Managementplan für das FFH-Gebiet  
7515-342 "Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau"  
und das Vogelschutzgebiet  
7415-441 "Nordschwarzwald",  
Teilgebiet "NSG Eckenfels"**

<b>Auftragnehmer</b>	INULA Franz-Josef Schiel & Dr. Holger Hunger
<b>Datum</b>	15.11.2009



**Baden-Württemberg**

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG



Dieses Projekt wird von  
der Europäischen Union  
kofinanziert (ELER)

# Managementplan für das FFH-Gebiet 7515-342 "Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau" und das Vogelschutzgebiet 7415-441 "Nordschwarzwald", Teilgebiet "NSG Eckenfels"

**Auftraggeber**

Regierungspräsidium Freiburg  
Referat 56 - Naturschutz und  
Landschaftspflege

*Verfahrensbeauftragte:*

Dr. Sabine Harms  
Claudia Leitz

**Auftragnehmer**

INULA  
Franz-Josef Schiel & Dr. Holger Hunger  
unter Mitarbeit von  
M. Pfeiffer, A. Schanowski,  
Dr. P. v. Sengbusch und J. Walz

**Erstellung Waldmodul**

Regierungspräsidium Freiburg  
Referat 83 - Forstpolitik und  
Forstliche Förderung

Dietmar Winterhalter

**Datum**

15.11.2009

**Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) 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



Dieses Projekt wird von  
der Europäischen Union  
kofinanziert (ELER)

**Inhaltsverzeichnis und Tabellenverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Zusammenfassungen.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Gebietssteckbrief.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Flächenbilanzen (Kurzfassung).....</b>	<b>8</b>
<b>2.3</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmen .....</b>	<b>10</b>
2.3.1	Lebensraumtypen .....	10
2.3.2	Arten.....	13
<b>3</b>	<b>Ausstattung und Zustand des Gebiets .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>Rechtliche und planerische Grundlagen.....</b>	<b>15</b>
3.1.1	Gesetzesgrundlagen .....	15
3.1.2	Vorschlag zur Anpassung der FFH-Gebietskulisse .....	15
3.1.3	Schutzgebiete .....	15
3.1.4	Fachplanungen .....	16
<b>3.2</b>	<b>Lebensraumtypen.....</b>	<b>17</b>
3.2.1	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] .....	17
3.2.2	Trockene europäische Heiden [4030] .....	20
3.2.3	Artenreiche, montane Borstgrasrasen (prioritär) [*6230] .....	21
3.2.4	Feuchte Hochstaudenfluren [6430, Subtyp 6431].....	23
3.2.5	Magere Flachland-Mähwiesen [6510] .....	25
3.2.6	Berg-Mähwiesen [6520] .....	27
3.2.7	Silikatschutthalden [8150] .....	28
3.2.8	Silikatfelsen mit Felsspaltenevegetation [8220] .....	29
3.2.9	Schlucht- und Hangmischwälder (prioritär) [*9180].....	30
3.2.10	Auwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritär) [*91E0] .....	32
3.2.11	Gemeldete Lebensraumtypen ohne Nachweis] .....	33
<b>3.3</b>	<b>Lebensstätten von Arten.....</b>	<b>34</b>
3.3.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) [1061].....	34
3.3.2	Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> ) [1093].....	35
3.3.3	Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ) [A103] .....	36
3.3.4	Raufußkauz [A223] .....	37
3.3.5	Schwarzspecht [A236] .....	38
3.3.6	Gemeldete Arten ohne Nachweis .....	40
<b>3.4</b>	<b>Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets.....</b>	<b>41</b>
3.4.1	Flora und Vegetation.....	41
3.4.2	Fauna .....	41
<b>3.5</b>	<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....</b>	<b>43</b>
3.5.1	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] .....	43
3.5.2	Trockene europäische Heiden [4030] .....	43
3.5.3	Artenreiche montane Borstgrasrasen (prioritär) [*6230] .....	43
3.5.4	Feuchte Hochstaudenfluren [6430] .....	43
3.5.5	Magere Flachland-Mähwiesen [6510] .....	43
3.5.6	Berg-Mähwiesen [6520] .....	44
3.5.7	Auwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritär) [*91E0] .....	44
3.5.8	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061].....	44
3.5.9	Steinkrebs [1093] .....	44

<b>4</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele .....</b>	<b>45</b>
<b>4.1</b>	<b>Grundsätzliches .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen .....</b>	<b>47</b>
4.2.1	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] .....	47
4.2.2	Trockene europäische Heiden [4030] .....	48
4.2.3	Artenreiche Borstgrasrasen (prioritär) [*6230] .....	48
4.2.4	Feuchte Hochstaudenfluren [6430, Subtyp 6431] .....	49
4.2.5	Magere Flachland-Mähwiesen [6510] .....	49
4.2.6	Berg-Mähwiesen [6520] .....	50
4.2.7	Silikatschutthalden [8150] .....	50
4.2.8	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220] .....	51
4.2.9	Schlucht- und Hangmischwälder [*9180] .....	51
4.2.10	Auwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritär) [*91E0] .....	52
<b>4.3</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>53</b>
4.3.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061] .....	53
4.3.2	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059] .....	54
4.3.3	Steinkrebs [1093] .....	54
<b>4.4</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Vogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie .....</b>	<b>55</b>
4.4.1	Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ) .....	55
4.4.2	Raufußkauz [A223] .....	55
4.4.3	Schwarzspecht [A236] .....	56
<b>4.5</b>	<b>Naturschutzfachliche Zielkonflikte .....</b>	<b>57</b>
<b>5</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen .....</b>	<b>58</b>
<b>5.1</b>	<b>Bisherige Maßnahmen .....</b>	<b>59</b>
<b>5.2</b>	<b>Erhaltungsmaßnahmen .....</b>	<b>60</b>
5.2.1	Aktuell keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten .....	60
5.2.2	Prüfung der Restwassermengen im Liezbach .....	61
5.2.3	Müllbeseitigung an der Wilden Rench .....	61
5.2.4	Erhaltungsmaßnahmen in Trockenen europäischen Heiden .....	62
5.2.5	Ein- bis zweischürige Mahd von Borstgrasrasen ohne Düngung .....	63
5.2.6	Maßnahmen zur Erhaltung von Hochstaudenfluren .....	63
5.2.7	Beibehaltung der aktuellen extensiven Grünlandnutzung (Mahd, Mähweide, Beweidung von Flachland- und Berg-Mähwiesen) .....	64
5.2.8	Extensivierung der aktuellen Mähwiesenbewirtschaftung (reduzierte Düngung) ..	65
5.2.9	Bekämpfung des Adlerfarns, später wie MW1 .....	66
5.2.10	Erhaltung der natürlichen Baumartenzusammensetzung .....	67
5.2.11	Erhaltung von bedeutsamen Waldstrukturen (Strukturvielfalt, Altholz, Totholz, Habitatbäume) .....	68
5.2.12	Pflege der Auwaldstreifen .....	69
5.2.13	Angepasste Wiesenmahd in der Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings .....	69
5.2.14	Information der Zuständigen über Vorkommen des Steinkrebsses .....	70
5.2.15	Schutz des Wanderfalcken vor Störungen in der Brutzeit .....	71
5.2.16	Erhaltung von Waldameisen-Beständen .....	71
<b>5.3</b>	<b>Entwicklungsmaßnahmen .....</b>	<b>72</b>
5.3.1	Neophytenbekämpfung am Liezbach .....	72
5.3.2	Entwicklungsmaßnahmen für Trockene europäische Heiden .....	72
5.3.3	Ausstockung der Christbaumkultur auf dem Borstgrasrasen im „Wahlholz“ .....	73

5.3.4	Extensivierung der aktuellen Mähwiesenbewirtschaftung (befristeter Düngeverzicht) zur Verbesserung bzw. Entwicklung magerer Flachland-Mähwiesen .....	74
5.3.5	Bekämpfung des Adlerfarns auf derzeit nicht als LRT erfassten Flächen, später wie MW1 .....	75
5.3.6	Entnahme beschattender Gehölze .....	76
5.3.7	Regelung von Freizeitnutzungen im NSG „Eckenfels“ .....	76
5.3.8	Förderung der natürlichen Baumartenzusammensetzung und Verjüngung .....	77
5.3.9	Förderung bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz und Habitatbäume) ....	77
5.3.10	Angepasste Wiesenmahd für Dunklen [1061] und Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059] .....	78
5.3.11	Ausweisung eines Projektgebiets im Sinne der Landschaftspflegeleitlinie zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings .....	79
5.3.7	Künstliche Nisthilfen für den Raufußkauz im NSG „Eckenfels“ .....	80
<b>6</b>	<b>Literatur und Arbeitsgrundlagen</b> .....	<b>81</b>
<b>7</b>	<b>Dokumentation</b> .....	<b>83</b>
<b>7.1</b>	<b>Adressen</b> .....	<b>83</b>
<b>7.2</b>	<b>Bilddokumentation</b> .....	<b>86</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>97</b>
A	Übersichtskarte – Zwei neu aufgenommene FFH-Teilgebiete und ein aus zwei Teilgebieten zusammengefasstes, Maßstab 1:75.000 .....	97
B	Übersichtskarte Schutzgebiete und geschützte Biotop, Maßstab 1:20.000 .....	97
C	Bestands- und Zielekarte (Lebensraumtypen und Arten), Maßstab 1:5.000 .....	97
D	Karte der Maßnahmenempfehlungen (Lebensraumtypen und Arten), Maßstab 1:5.000 .....	97
A	Übersichtskarte – Zwei neu aufgenommene FFH-Teilgebiete und ein aus zwei Teilgebieten zusammengefasstes, Maßstab 1:75.000 .....	97
E	Geschützte Biotop .....	99
F	Flächenbilanzen – Lebensraumtypen (Langfassung) .....	99
G	Flächenbilanzen – Lebensstätten von Arten (Langfassung) .....	99
H	Maßnahmenbilanzen .....	99
I	Erhebungsbögen .....	99



Die Ergebnisse des Waldmoduls wurden in den vorliegenden Text integriert.

Anfang und Ende von Abschnitten aus dem Waldmodul sind wie hier durch ein Baumsymbol gekennzeichnet.



## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Gebietssteckbrief	5
Tab. 2:	Flächenbilanz der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und in % des jeweiligen LRT	8
Tab. 3:	Flächenbilanz der Lebensstätten von Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und in % der Lebensstätte	9
Tab. 4:	Schutzgebiete	16
Tab. 5:	Übersicht über die gesetzlich geschützten Biotop	16
Tab. 6:	Geschützte Biotop (nach §32 Naturschutzgesetz)	99

# 1 Einleitung

Der vorliegende Managementplan (MaP) ist ein Fachplan, welcher der Naturschutz- und Forstverwaltung als Arbeitsgrundlage für die Umsetzung von Natura 2000 dient.

Das Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse (INULA), Freiburg und Sasbach, wurde im April 2008 vom Regierungspräsidium (RP) Freiburg mit der Erstellung des MaP für das FFH-Gebiet 7515-342 „Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau“ einschließlich Teilgebiet „NSG Eckenfels“ des Vogelschutzgebiets 7415-441 „Nordschwarzwald“ beauftragt. Um eine möglichst effiziente und Kosten sparende Bearbeitung zu ermöglichen, wurde zeitgleich das FFH-Gebiet 7614-341 „Mittlerer Schwarzwald zwischen Gengenbach und Wolfach“ bearbeitet.

Die Erstellung des Waldmoduls, das alle den Wald betreffenden Aspekte behandelt, erfolgte durch Ref. 82/ 83 Forstpolitik und forstliche Förderung im Regierungspräsidium Freiburg. Das Natura 2000-Gebiet „Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau“ umfasst überwiegend Offenland. Das Waldmodul beinhaltet im Wesentlichen den Lierbach und das NSG „Eckenfels“ mit den dort vorkommenden FFH-Lebensraumtypen sowie den Vogelarten Schwarzspecht und Raufußkauz.

Die Öffentlichkeit wurde am 02. Juli 2008 in Bad Peterstal-Griesbach im Rahmen einer Informationsveranstaltung über das MaP-Verfahren, die vorläufigen Ergebnisse über die Ausstattung des Gebiets, den weiteren Zeitplan und die Möglichkeiten der Mitwirkung informiert. Von Mai bis November 2008 wurden mit Ausnahme punktueller Nachkontrollen und Ergänzungen die Geländearbeiten durchgeführt: Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie des Wanderfalken als Art der Vogelschutzrichtlinie, die im Standarddatenbogen für das Gebiet genannt sind oder für die begründete Hinweise auf signifikante Vorkommen vorlagen.

Zwischen November 2008 und März 2009 wurden Einzelgespräche mit allen interessierten Bewirtschaftern geschützter Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie geführt. Dabei wurde über das Vorkommen „gemeinter Flächen“ - also LRT und Lebensstätten der Arten (LSA) - informiert und es wurden konkrete Vorbereitungen für den Abschluss von Verträgen zur dauerhaften Erhaltung der im FFH-Gebiet vorhandenen LRT und LSA getroffen.

Im folgenden Schritt wurden auf der Grundlage der Kartierergebnisse in enger Abstimmung zwischen dem Planersteller (INULA), dem RP Freiburg und dem Ersteller des Waldmoduls (Ref. 82/83 RP Freiburg) für alle Lebensraumtypen und Arten Erhaltungs- und Entwicklungsziele erarbeitet.

Der Beirat, in dem Vertreter von Kommunen, Behörden, Verbänden, landwirtschaftlichen Berufsvertretungen und sonstigen berührten Interessensgruppen über den Plan berieten, trat am 27.04.2009 zusammen. Nach Einarbeitung der Beiratsergebnisse wurde der MaP vom 22.06. bis 20.07.2009 öffentlich ausgelegt. Es wurden elf Stellungnahmen mit Anmerkungen zum MaP abgegeben, wobei sich durch zwei Stellungnahmen noch kleinere Änderungen ergaben, die eingearbeitet wurden.

Die Untere Landwirtschaftsbehörde hat Verträge nach Landschaftspflegerichtlinie (LPR) Teil A erarbeitet und den Landwirten zugestellt. Einige Bewirtschaftler haben bereits unterzeichnet. Weitere Verträge werden, je nach Bereitschaft der Landwirte folgen, wobei festzustellen ist, dass bei den Landwirten noch Unsicherheiten bzgl. des Wechsels von MEKA in LPR bestehen.

Für die Planerstellung zeichnet Franz-Josef Schiel verantwortlich. Die Kartierungsarbeiten führten aus: Franz-Josef Schiel und Dr. Holger Hunger (Offenland-Lebensraumtypen), Dr. Pascal von Sengbusch (Fließgewässer), Michael Pfeiffer (Steinkrebs), Arno Schanowski und Jochen Walz (Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling), Alexandra Rudmann (Wald-Lebensraumtypen), sowie Dr. Frank Hohlfeld und Christoph Purschke (Raufußkauz und Schwarzspecht). Die digitale Datenverarbeitung für den Gesamtplan und die Kartographie übernimmt Dr. Holger Hunger, die Datenbearbeitung für das Waldmodul Axel Wedler und Christoph Schirmer. Seitens des RP Freiburg ist Dr. Sabine Harms die für Projektkoordination und fachliche Betreuung zuständige Verfahrensbeauftragte. Für das Waldmodul sind Dietmar Winterhalter und Andreas Schabel Ansprechpartner im Ref. 82/ 83 des RP Freiburg.

## 2 Zusammenfassungen

### 2.1 Gebietssteckbrief

Tab. 1: Gebietssteckbrief

<b>Natura-2000-Gebiet</b>	FFH-Gebiet 7515-342 „Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau“ Vogelschutzgebiet 7415-441 „Nordschwarzwald“ Teilgebiet „NSG Eckenfels“
<b>Größe des Gebiets; Anzahl und Größe der Teilgebiete</b>	Größe Natura 2000-Gebiet: <b>336,4 ha</b> davon FFH-Gebiet: 336,4 ha (100 %) davon SPA-Gebiet 32,1 ha (9,5 %)  ggf. Anzahl der Teilgebiete im FFH-Gebiet: 26
<b>Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am Natura-2000-Gebiet)</b>	Regierungsbezirk: Freiburg Landkreis: Ortenaukreis Lautenbach 9,1 % Bad Peterstal- 38,1 % Oppenau 52,8 % Griesbach
<b>TK 25</b>	7414, 7415, 7514, 7515
<b>Naturraum</b>	152 Nördlicher Talschwarzwald, 151 Grindenschwarzwald und Enzhöhen (zu einem kleinen Teil am oberen Lierbach)
<b>Höhenlage</b>	253 bis 817 m ü. NN
<b>Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Subatlantisches Klima</li> <li>▪ Klimadaten <ul style="list-style-type: none"> <li>Jahresmitteltemperatur zwischen ca. 9°C in den westlichen Teilgebieten und 7°C in den Höhenlagen</li> <li>mittlerer Jahresniederschlag zwischen ca. 900 mm in den westlichen Teilgebieten und 1.600 mm in den Höhenlagen</li> </ul> </li> </ul>
<b>Geologie</b>	Vorherrschend kristallines Grundgebirge (Paläozoikum), Gneis und Granit, im NSG Eckenfels Quarzporphyr. Buntsandstein nur kleinflächig in den Quellgebieten des Lierbach und der Wilden Rench. Quartäre Kiese und Sande (holozäne Aufschüttungen) sind innerhalb des FFH-Gebietes nur am Unterlauf des Lierbach kleinräumig entwickelt.
<b>Landschaftscharakter</b>	Die Teilflächen des FFH-Gebiets liegen an den Hängen der steilen Täler von Wilder Rench/Rench und Lierbach sowie in den von deren Zuflüssen gebildeten unterschiedlich großen Seitentälern. Das Geländere relief ist charakteristisch für den Westschwarzwald, in dem die zum Rhein entwässernden Fließgewässer wegen des hohen Gefälles schmale Täler mit V-Profil und steilen Hängen erodiert haben. Der von dichten und ausgedehnten Waldflächen geprägte „Nördliche Talschwarzwald bei Oppenau“ weist fast nur noch inselartige Offenlandbereiche entlang der Täler sowie auf einzelnen Kuppen auf. Während bis nach dem 2. Weltkrieg noch auf größeren Flächen Ackerbau betrieben wurde, herrscht heute eine unwirtschaftliche Grünlandnutzung bzw. Pflege zur Erhaltung des halboffenen Landschaftscharakters vor.
<b>Gewässer und Wasserhaushalt</b>	Das FFH-Gebiet ist geprägt durch die parallel von Nordost nach Südwest verlaufenden Täler von Wilder Rench/Rench und Lierbach. Die Quellbäche der Wilden Rench entspringen an den Hängen unterhalb von Zuflucht/Alexanderschanze, der Lierbach geht aus dem Zusammenfluss der beiden Hauptzuflüsse Grindenbach und Schliiff-

	<p>bach hervor; ersterer entspringt unterhalb des Vogelskopfs, letzter am Schliiffkopf. Die Rench ändert bei Löcherberg ihre Fließrichtung und strömt nun in Richtung Nordwesten. Westlich von Oppenau vereint sie sich mit dem Liezbach zur Rench, die in nordwestlicher Richtung weiterfließt und den Schwarzwald etwa bei Oberkirch verlässt. Nach weiteren ca. 27 km Fließstrecke mündet die Rench schließlich im Rheinauer Ortsteil Helmlingen in den Rhein.</p> <p>Auf ihrem Weg ins Tal nehmen beide Hauptflüsse innerhalb des Projektgebiets mehr als 50 kleinere Zuflüsse mit auf, von denen Griesbach, Freiersonbach, Ibach, Maisach, Bärenbächle und Ramsbächle die größten sind.</p>
<p><b>Böden und Standortverhältnisse</b></p>	<p>Flächenmäßig überwiegen im Gebiet mit über 90 % Flächenanteil – teilweise podsolige – Braunerden aus sandig-lehmigen Schuttdecken. Örtlich sind Ranker, humose Braunerden, Syrosemi, Hanggleye und Niedermoore entwickelt. Am oberen Liezbach sowie Teilen des Rohrenbach (Griesbach) und Holdersgrund (Peterstal) befinden sich Podsole und Bändchenstaupodsole auf Sandsteinschutt, am oberen Liezbach und im mittleren Teil des Wahlholz Braunerden und Braunerdenpodsole. Schließlich sind kleinräumig Auengleye und Brauner Auenboden aus Auensand und –lehm über Kies in den Auen von Maisach und Liezbach zu finden.</p> <p>Syrosemi und Ranker sind initiale Böden an Steilhängen und über Fels, wo Bodenbildungsprozesse durch kontinuierliche Erosion erschwert sind und die wegen ihrer geringen Gründigkeit und Magerkeit meist als extensives Grünland genutzt werden. An flacheren, unvernässten Stellen sind Braunerden entwickelt, die bei entsprechender Düngung auch ackerbaulich genutzt werden können. Durch Auswaschungsprozesse entstehen aus Braunerden sogenannte Podsole, die stark versauert sind und typischerweise entweder Heide oder Nadelwald tragen. In Höhen über 800 m findet sich im Schwarzwald als Besonderheit der Bändchen-Staupodsol, in dem die Auswaschungen eine Wasser stauende und kaum durchwurzelbare Eisenoxidschicht bilden. Ebenso wie die ebenfalls durch Wasser geprägten Bodentypen Hanggley, Niedermoor, Auengley und Brauner Auenboden ist der Bändchen-Staupodsol waldbaulich oder als Grünland nutzbar (SCHEFFER &amp; SCHACHTSCHABEL 1992).</p>
<p><b>Nutzung</b></p>	<p>Das FFH-Gebiet umfasst fast ausschließlich Offenland. Es herrscht Grünlandnutzung vor, wobei nur wenige Flächen darunter sind, die mit dem Schlepper bewirtschaftet werden können. Deshalb finden sich als Haupterwerb betriebene Grünlandbetriebe mit hohem waldbaulichen Anteil fast nur noch im Westen des Gebietes um Oppenau. Bis nach dem 2. Weltkrieg, z.T. noch bis in die 1990er Jahre, wurden die wenigen, flacher geneigten Hänge und Kuppen als Ackerflächen genutzt. Zumindest bis Anfang des 20. Jahrhunderts wurde noch Reutbergwirtschaft betrieben und es gab Eichenschälwälder; die Landschaft muss damals sehr viel offener gewesen sein. Bis vor etwa 40 Jahren beschränkte sich die Grünlandnutzung im Gebiet einerseits auf sehr steile Hänge und andererseits auf nasse Flächen am Talgrund. Heutzutage sind Reutberge und Eichenschälwälder Geschichte und es sind nur noch wenige kleine Ackerflächen im Gebiet vorhanden, auf denen für den Eigenbedarf Kartoffeln und Gemüse angebaut werden. Auf den Wiesen wird teilweise – ebenfalls im extensiven Stil – Streuobstbau betrieben. Nur in Bad Peterstal hat ein Landwirt Intensivobstkulturen, um selbst vermarktete Obstbrände destillieren zu können. Weil sich unter heutigen Marktverhältnissen an den steilen Hängen auch Milchwirtschaft und Viehhaltung nicht rentabel betreiben lassen, wird das Grünland von sehr wenigen Ausnahmen abgesehen nur im Nebenerwerb bewirtschaftet, bzw. die Flächen um die Höfe nur gemäht, um die Hoffläche offen zu halten. Deshalb handelt es sich bei den verbliebenen</p>



	<p>Grünlandbeständen der LRT Borstgrasrasen, Magere Mähwiesen und Bergmähwiesen überwiegend um nur extensiv genutzte, und – von wenigen Ausnahmen abgesehen – wenig oder überhaupt nicht gedüngte Flächen, in denen oft einzelne Streuobstbäume, meist Apfel- und Birnenhochstämme enthalten sind. Die Pflege erfolgt meist noch im traditionellen Stil mit ein- bis zweimaliger Mahd und Heu-/ Öhmdnutzung. Das Schnittgut wird nur von einem Teil der Bewirtschafter im eigenen Betrieb verwendet, zu einem guten Teil wird es an Nachbarn, die noch Vieh halten, verschenkt oder auch verkauft. Beweidung spielt derzeit noch eine untergeordnete Rolle, was sich jedoch im Zuge der zunehmend schwierigeren Lage zur Offenhaltung der sehr steilen Flächen in naher Zukunft ändern könnte. In Bad Griesbach und Wahlholz gibt es Flächen, die mit Schafen bestoßen werden. Vereinzelt findet auch eine Beweidung mit Rindern statt, meist als Nachbeweidung und auf einer Fläche weiden Pferde.</p>
<p><b>Naturschutzfachliche Bedeutung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorkommen von sieben FFH-Offenlandlebensraumtypen und drei FFH-Waldlebensraumtypen</li> <li>- Vorkommen von zwei Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie</li> <li>- Vorkommen von drei Arten der Vogelschutzrichtlinie ebiet von hoher landschaftlicher Vielfalt</li> <li>- Gebiet mit artenreicher Flora</li> </ul>

## 2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

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

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil %	Gesamtbewertung
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	10,49	3,1 %	A	7,36	70 %	A
				B	2,24	21 %	
				C	0,89	9 %	
4030	Trockene europäische Heiden	0,34	0,1 %	B	0,34	100 %	B
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	1,39	0,4 %	A	0,21	15 %	B
				B	1,18	85 %	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,59	0,2 %	A	0,11	19 %	B
				B	0,48	81 %	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	90,7	26,9 %	A	1,91	2 %	B
				B	50,44	56 %	
				C	38,35	42 %	
6520	Berg-Mähwiesen	11,16	3,3 %	A	1,16	10 %	B
				B	7,54	68 %	
				C	2,46	22 %	
8150	Silikatschutthalden	1,34	0,4%	A	0,16	12 %	B
				B	1,18	88 %	
8220	Silikاتفelsen mit Fels-spaltenvegetation	2,81	0,9%	A	2,59	92 %	A
				B	0,22	8 %	
8230	Silikاتفelsen mit Pioniervegetation <sup>1</sup>	-	-	kein LRT abgegrenzt	-	-	-
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder	1,42	0,5%	A	1,42	100%	A
*91E0	Auwälder mit Erle, Esche, Weide	2,9	0,9 %	B	2,42	83 %	B
				C	0,48	17 %	

<sup>1</sup> Aufgrund des Fehlens der charakteristischen Pioniervegetation konnte der LRT 8230 im FFH-Gebiet nicht festgestellt werden.

**Tab. 3: Flächenbilanz der Lebensstätten von Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und in % der Lebensstätte**

Art-Code	Artnamen	Fläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil %	Gesamtbewertung
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling <sup>2</sup>	-	-	<i>keine LS abgegrenzt</i>	-	-	-
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	0,44	0,1 %	C	0,44	100%	C
1093	Steinkrebs <sup>3</sup>	0,50	0,2 %	<i>nicht bewertet</i>	-	-	-
A103	Wanderfalke	32,10	10 %	<i>nicht bewertet</i>	-	-	-
A223	Raufußkauz	32,10	10 %	B	32,10	100%	B
A236	Schwarzspecht	32,10	10 %	B	32,10	100%	B

<sup>2</sup> Die im Standard-Datenbogen (SDB) verzeichnete Schmetterlingsart Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059] wurde im Gebiet aktuell nicht nachgewiesen; aus diesem Grund kann keine Abgrenzung von Lebensstätten erfolgen.

<sup>3</sup> Der Steinkrebs [1093] war im Standard-Datenbogen bislang nicht enthalten, wurde aber im Zuge der MAP-Erstellung an zwei Bächen im Westen des Gebiets auf Gemarkung Oppenau nachgewiesen.

## 2.3 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmen

### 2.3.1 Lebensraumtypen

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

Die als LRT erfassten Fließgewässer befinden sich im Waldbereich in hervorragendem (A), im Offenland in gutem (B) bis durchschnittlichem (C) Erhaltungszustand. Als Erhaltungsmaßnahmen werden die Überprüfung der Restwassermengen an den Ausleitungsstrecken des Lierbachs sowie die Entfernung von Bauschutt an einem Abschnitt der Wilden Rench empfohlen. Als Entwicklungsmaßnahme wird vorgeschlagen, das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) am Lierbach O Ruliskopf sowie am Lierbach NO Oppenau zurückzudrängen. Als Methoden kommen eine jährliche Mahd, das Herausreißen der Pflanzen oder ggf. auch eine Ziegenbeweidung in Frage.

#### **Trockene Europäische Heiden [4030]**

Zwergstrauchheiden wurden entlang von Wegböschungen sowie auf einem ehemaligen Weidfeld auf der Kuppe des Sohlberg / Lautenbach als eigene Erfassungseinheiten aufgenommen. Kartografisch nicht darstellbar waren die sehr kleinräumigen und schwer zugänglichen Bestände auf den Felskuppen des NSG „Eckenfels“. Die aufgenommen Bestände befinden sich durchweg in gutem Zustand (B). Als Erhaltungsmaßnahmen werden die Bekämpfung von Adlerfarn und sukzessive Gehölzentnahmen innerhalb des Hauptbestandes auf der Sohlbergkuppe, als Entwicklungsmaßnahmen die Zurückdrängung von Gehölzen und Adlerfarn im Randbereich bestehender LRT zur Vergrößerung der Bestände empfohlen. Bei allen weiteren Erfassungseinheiten wird die Entnahme einzelner Gehölze nach Bedarf empfohlen.

#### **Artenreiche Borstgrasrasen [\*6230]**

Borstgrasrasen wurden an südexponierten und sehr flachgründigen Hängen am Sohlberg/Lautenbach, im Wahlholz/Oppenau sowie an der Wilden Rench nachgewiesen. Die Bestände sind durchweg eng mit Mähwiesen verzahnt und werden gemäht. Ihr Erhaltungszustand ist überwiegend gut (B) bis und in einem Fall sogar hervorragend (A). Das Ziel einer Erhaltung der ausgewiesenen gut bis hervorragend erhaltenen LRT lässt sich durch die Aufrechterhaltung der bisherigen ein- bis zweischürigen Mahd mit Abräumen und den vollständigen Verzicht einer Düngung der Flächen erreichen. Entwicklungsziel ist die Aufwertung eines derzeit nicht mehr als LRT ansprechbaren Bestandes im Wahlholz durch sukzessive Ausstockung der Christbäume und Wiederaufnahme einer extensiven ein- bis zweischürigen Mahd oder ggf. Beweidung ohne Düngung.

#### **Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis submontan [6431]**

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

Ein Bestand im Wahlholz kann durch Aufrechterhaltung der extensiven Beweidung mit anschließender Nachpflege erhalten werden.

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

Im Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau sind magere Flachland-Mähwiesen der vorherrschende LRT und nehmen ein starkes Viertel der gesamten Schutzgebietsfläche ein. Der LRT ist entsprechend seiner weiten Verbreitung im Gebiet, der breiten Höhenspanne von 253 bis 817 m ü. NN, der unterschiedlichen Expositionen und edaphischen Gegebenheiten und nicht zuletzt wegen der zahlreichen verschiedenen Bewirtschaftungsformen sehr vielfältig ausgeprägt und auf mehr als der Hälfte der ausgewiesenen LRT-Fläche noch gut (B: 56 %) bis hervorragend (A: 2%) erhalten.

Im Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau besteht aufgrund des Strukturwandels in der Landwirtschaft ein Trend zur Nutzungsaufgabe (Sukzession) bzw. Nutzungsumstellung (Aufforstung, Beweidung) derjenigen Mähwiesen, die nur mit viel Handarbeit und teurem Spezialgerät zu bewirtschaften sind. Die Einhaltung der Erhaltungsziele und -maßnahmen des Managementplans stellt vor diesem Hintergrund eine schwierig zu lösende Aufgabe dar.

Der LRT 6510 ist durch Mahd entstanden und kann durch Mahd auch am besten erhalten werden. Wo immer möglich, sollte deshalb eine (ein-) oder zweischürige Mahd mit Erhaltungsdüngung maximal nach Entzug erfolgen. Bei besonders nährstoffreichen und in Intensivierung und dadurch Verschlechterung befindlichen Mähwiesen ist eine Extensivierung erforderlich, um zu verhindern, dass als durchschnittlich (C) bewertete Bestände erlöschen bzw. noch knapp als gut (B) bewertete Bestände sich nach C verschlechtern.

Eine Nutzungsänderung von Mahd auf Mähweidenutzung oder Beweidung kann zur Verschlechterung des LRT führen. Wenn die Bewirtschafter / Eigentümer selbst nicht in der Lage sind, aktuell noch gemähte Flächen weiterhin zu mähen, sollte daher als erstes geprüft werden, ob die Pflege der Flächen nicht durch einen anderen Bewirtschafter übernommen werden kann, der über einen LPR-Vertrag die entsprechende Förderung erhält. Wenn die LRT-Flächen doch beweidet werden müssen, muss ein ausgefeiltes Weidemanagement eingehalten werden, um die Mähwiesen dauerhaft in ihrer derzeitigen Qualität zu erhalten; zu nennen sind insbesondere ein rasches Abweiden der Flächen, das Einhalten sechs- bis achtwöchiger Ruhezeiten zwischen den Nutzungen sowie eine regelmäßige Weidepflege (Nachmahd). Die Beweidung mit unterschiedlichen Tierarten (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen) im Wechsel ist günstig, um Weidereste und selektiven Verbiss zu minimieren. Zusätzlich ist seitens Ref. 56 des RP Freiburg geplant, im benachbarten FFH-Gebiet „Mittlerer Schwarzwald zwischen Gengenbach und Wolfach“ über mehrere Jahre hinweg ein exemplarisches Monitoring durchzuführen, um die Auswirkungen der Nutzungsumstellung von Mahd auf Beweidung im Naturraum fundierter beurteilen und die gebietspezifischen Empfehlungen für das Beweidungsregime verfeinern und optimieren zu können.

Die Umsetzbarkeit der für die Erhaltung der mageren Flachland-Mähwiesen notwendigen Maßnahmen hängt nicht zuletzt wesentlich von politischen Weichenstellungen und Rahmenbedingungen ab, und inwiefern diese den Strukturwandel in der Landwirtschaft abmildern können. LPR-Verträge sind zwar ein gutes Instrument, um wertvolle Flächen kurz- bis mittelfristig zu sichern. Es ist jedoch absehbar, dass zukünftig nicht mehr ausreichend Landwirte vorhanden sein werden, die bereit sind bzw. zeitlich die Möglichkeit haben, aufwändig zu bewirtschaftende Flächen im Sinne des Naturschutzes zu pflegen.

Obwohl bereits die Erhaltung des vorhandenen Bestands an mageren Flachland-Mähwiesen eine schwierige Aufgabe darstellt, stellt die Extensivierung der aktuellen Mähwiesenbewirtschaftung (befristeter Düngeverzicht) von durchschnittlich (C) erhaltenen oder aktuell nicht als LRT 6510 anzusprechenden Mähwiesen ein wichtiges Entwicklungsziel dar und kann dazu beitragen, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands auf FFH-Gebietsebene zu verhindern.

Der schwer zurückzudrängende Adlerfarn stellt im FFH-Gebiet - anders als in vielen anderen Regionen des Schwarzwalds - kein großes Problem dar: lediglich am Sohlberg (Lautenbach), im Bärenbachtal (Oppenau-Ramsbach) und am Bästenbach (Bad Peterstal-Griesbach) werden Maßnahmen zur Zurückdrängung des Adlerfarns empfohlen.

**Berg-Mähwiesen [6520]**

Bestände von Berg-Mähwiesen beschränken sich auf kühl-feuchte, nordexponierte Hänge in den Teilgebieten Wahlholz und Hohlegrund, Erlenteich, Maisachhalde, Heidenbühl und Wilde Rench. Sie nehmen nur drei Prozent der Gebietsfläche ein, sind überwiegend gut (B: 68%) bis hervorragend (A: 10%) und nur zu 22 % durchschnittlich (C) erhalten.

Zur Erhaltung der durch ein- bis zweischürige Mahd entstandenen Berg-Mähwiesen kommen dieselben Maßnahmen wie bei den Flachland-Mähwiesen in Frage: Aufrechterhaltung der ein- bis zweischürigen Mahd mit Erhaltungsdüngung maximal nach Entzug. Bei nur durchschnittlich erhaltenen Flächen (C) wird eine Reduzierung der Düngergaben empfohlen, um zu verhindern, dass diese Bestände sich weiter verschlechtern. Eine Umstellung von Mahd auf Weidenutzung kann zu einer Verschlechterung des LRT 6520 führen; soweit irgend möglich sollte die bisherige Mahd-Nutzung deshalb aufrecht erhalten werden. Sollte sich eine Beweidung nicht vermeiden lassen, muss ein ausgefeiltes Weidemanagement eingehalten werden, um die Flächen dauerhaft in ihrer derzeitigen Qualität zu erhalten; zu nennen sind insbesondere ein rasches Abweiden der Flächen, das Einhalten sechs- bis achtwöchiger Ruhezeiten zwischen den Nutzungen sowie eine regelmäßige Weidepflege (Nachmahd).

**Silikatschutthalden [8150]**

Der Lebensraumtyp Silikatschutthalden befindet sich ausschließlich im Naturschutzgebiet „Eckenfels“. Innerhalb des Naturschutzgebietes befinden sich die Verbreitungsschwerpunkte der Schutthalden im Südwesten bzw. im Nordosten. Die Silikatschutthalden im NSG „Eckenfels“ sind durchweg gut erhalten (B). Als Entwicklungsmaßnahmen werden die Freistellung von Gehölzaufwuchs zur Verbesserung der Besonnungsverhältnisse und eine bessere Regelung der Freizeitaktivitäten empfohlen.

**Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]**

Das Hauptvorkommen des Lebensraumtyps 8220 ist das Quarzporphyr-Massiv im Naturschutzgebiet „Eckenfels“. Darüber hinaus sind mehrere Felsbildungen westlich des Gewannes Dollenberg im Südosten sowie eine kleine Felswand am Schliffbach-Oberlauf im Norden des FFH-Gebietes vorhanden. Die Silikatfelsen sind durchweg hervorragend (A) erhalten. Als Entwicklungsmaßnahmen werden die Freistellung von Gehölzaufwuchs zur Verbesserung der Besonnungsverhältnisse und eine weiter optimierte Regelung der Kletteraktivitäten empfohlen.

**Schlucht und Hangmischwälder [\*9180]**

Der prioritäre Waldlebensraumtyp Schlucht- und Hangmischwald wurde im NSG „Eckenfels“ an zwei Standorten in hervorragendem Zustand (A) erfasst: Zum einen westlich, zum anderen direkt unterhalb mittig des Eckenfelsens. Die natürliche Baumartenzusammensetzung und die bedeutenden Habitatstrukturen (Strukturvielfalt, Altholz, Totholz, Habitatbäume) sollen erhalten und weiter gefördert werden.

**Auwälder mit Erle, Esche, Weide [\*91E0]**

Schmale Galerie-Auwälder kommen nur im Offenland entlang des Lierbachs, der Wilden Rench, der Maisach sowie entlang Bärenbächle und Ramsbächle vor. Zur Förderung der lebensraumtypischen Gehölze - insbesondere Schwarz-Erlen und Eschen - und langfristigen Erhaltung und Bestandssicherung der galerieartigen Bestände und als Maßnahme gegen Überalterungserscheinungen und Ausdünnung der Bestände ist zu empfehlen, die Gehölzbestände einzelstamm-/gruppenweise auf den Stock zu setzen. Lebensraumtypische Strukturen (z. B. Gumpenbildung unter Wurzeln, ins Wasser gefallene Teile von Bäumen) sollten dabei erhalten bzw. gefördert werden.

## 2.3.2 Arten

### Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059]

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde im Gebiet nicht bestätigt. Durch optimierte Schnittzeitpunkte der Mähwiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs sollen als Entwicklungsmaßnahme jedoch die Voraussetzungen für eine Wiederbesiedlung geschaffen werden.

### Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]

Eine nur durchschnittlich (C) erhaltene Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings wurde auf einer Wiese bei Oppenau-Maisach ausgewiesen. Der Hauptbestand der Art befand sich 2008 außerhalb des FFH-Gebiets in den Feuchtwiesen beidseits der Maisach am nordöstlichen Ortsrand von Oppenau. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling kann nur dann seinen komplexen Entwicklungszyklus vollständig durchlaufen, wenn die erste Mahd früh (möglichst vor dem 10. Juni) und die zweite Mahd spät (ab 1. September) erfolgt. Das Schnittgut muss abgeräumt werden; alternativ sind auch eine reine Herbstmahd und ein zwei- bis dreijähriges Brachestadium zur Förderung der Art möglich. Als Entwicklungsmaßnahme ist der genannte Mahdrhythmus auch für andere im Rahmen der LRT-Kartierung festgestellte Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), in dessen Blütenköpfe die Eier abgelegt werden und sich die jungen Raupen entwickeln, zu empfehlen. Darüber hinaus wird empfohlen, in den Feuchtwiesen entlang der Maisach außerhalb des FFH-Gebiets ein Projektgebiet im Sinne der Landschaftspflegeleitlinie zur Förderung der Art auszuweisen, in dem die o.a. Schnittzeitpunkte eingehalten und über Landschaftspflegemittel gefördert werden sollen.

### Steinkrebs [1093]

Im Rahmen der Erhebungen zum Managementplan wurden Steinkrebse im Ramsbächle und im Kuhbächle bei Boxberg nachgewiesen. Ältere Nachweise liegen darüber hinaus von Bärenbächle und Ehrenbächle vor, die jedoch nicht als Lebensstätten ausgewiesen wurden. Der Krebs ist in weiteren Bächen des Gebiets zu erwarten und kommt sicher noch an einigen zusätzlichen Stellen vor.

Um Beeinträchtigungen der Steinkrebsvorkommen zu verhindern, sollten die Gewässernutzer (Angler, Besitzer angrenzender Fischteiche, Staatlicher Fischereiaufseher) über die Steinkrebsvorkommen informiert werden. Zum Schutz vor der Einschleppung von Krebspesteregern darf kein Besatz mit fremden Krebsarten in Gewässern des Gebiets, auch nicht in Garten- oder Fischteichen, erfolgen. Die zuständigen Revierförster sollten informiert werden, um mögliche Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus Holzlagern zu vermeiden.

### Wanderfalke [A103]

Das NSG „Eckenfels“ ist seit langem als Brutgebiet des Wanderfalken bekannt. Eine Bewertung des Erhaltungszustands entfällt, da diese nur für sehr große Gebiete sinnvoll ist. Die Brut im Jahr 2008 wurde nicht durch Kletterer gestört. Jedoch entstehen nach Auskunft von B. Ficht (AG Wanderfalkenschutz) immer wieder neue Pfade, so dass zukünftig durchaus ein gewisses Gefährdungspotential durch Sportkletterer besteht. Zur Erhaltung des Vorkommens ist darauf zu achten, dass jegliche Störungen während der Brutzeit zwischen 15. Januar und 1. Juli unterbleiben. Eine Freistellung der Felsen zur Förderung der LRT dürfte auch für den Wanderfalken vorteilhaft sein.

**Raufußkauz [A223]**

Für den Raufußkauz wurde das NSG „Eckenfels“ als Lebensstätte in gutem Erhaltungszustand (B) ausgewiesen. Im Gebiet sind relativ wenige geeignete Bruthöhlenbäume in Form abgestorbener Tannen und Fichten vorhanden. Bedeutsame Waldstrukturen (Strukturvielfalt, Altholz, Totholz, Habitatbäume) sind zu erhalten. Als Entwicklungsmaßnahmen werden die weitere Förderung der natürlichen Baumartenzusammensetzung und der bedeutsamen Waldstrukturen sowie das Aufhängen von Nistkästen empfohlen.

**Schwarzspecht [A236]**

Das NSG „Eckenfels“ wird als gut erhaltene (B) Lebensstätte des Schwarzspechts eingestuft. Es sind einige potenzielle Bruthöhlenbäume in Form abgestorbener Tannen und Fichten vorhanden. Starkes stehendes Totholz kommt regelmäßig vor und wird auch vom Schwarzspecht bearbeitet. Allerdings mangelt es an geeigneten Laubbäumen. Die vorhandenen Laubwaldbestände sind noch zu jung, um potenzielle Brutbereiche für den Schwarzspecht zu bilden. Als Erhaltungsmaßnahme wird empfohlen, die Waldameisenbestände als Nahrungsgrundlage des Schwarzspechts auf ihrem derzeitigen hohen Niveau zu bewahren. Die natürliche Baumartenzusammensetzung und die bedeutenden Habitatstrukturen (Strukturvielfalt, Altholz, Totholz, Habitatbäume) sollen erhalten und weiter gefördert werden.



### **3 Ausstattung und Zustand des Gebiets**

#### **3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen**

##### **3.1.1 Gesetzesgrundlagen**

Natura 2000 ist ein Netz von Schutzgebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) zur Erhaltung europäisch bedeutsamer Lebensräume sowie seltener Tier- und Pflanzenarten. Die rechtliche Grundlage dieses grenzüberschreitenden Naturschutznetzes bilden die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und die Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union. Die Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht ist v. a. durch die §§ 32 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie durch die §§ 36 ff des Naturschutzgesetzes (NatSchG) Baden-Württemberg erfolgt.

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

Aufgabe des vorliegenden Managementplans ist, 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 auch ohne Darstellung geschützte LRT-Fläche.

##### **3.1.2 Vorschlag zur Anpassung der FFH-Gebietskulisse**

Das FFH-Gebiet „Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau“ besteht aus zahlreichen, über verschiedene Gemarkungen verteilte Teilflächen, d.h. es gibt keine zusammenhängende Gebietskulisse. Mit Einverständnis des Eigentümers wurden in der Gemeinde Bad Peterstal-Griesbach zwei Wiesenhänge mit gut entwickelten Lebensraumtypen als zusätzliche Teilgebiete mit aufgenommen und ein kleines Teilgebiet westlich Oppenau so erweitert, dass es mit einem unmittelbar angrenzenden Teilgebiet zusammengefasst werden konnte.

Eine Rechtsgültigkeit ergibt sich durch diesen Vorschlag jedoch noch nicht, sondern erst mit Meldung der geänderten Kulisse an die Europäische Union.

Eine Übersichtskarte zur Lage der Flächen finden Sie im Anhang A.

##### **3.1.3 Schutzgebiete**

Das Natura 2000-Gebiet beinhaltet das NSG „Eckenfels“ als Teil des Vogelschutzgebiets 7415-441 „Nordschwarzwald“. Ein Teil des Sohlbergs auf Gemarkung Lautenbach ragt in das LSG „Oberes Achertal“. Lierbach und Wahlholz, Erlenteich, und die Teilgebiete bei Oppenau- Maisach liegen im LSG „Lierbachtal und Kniebisstraße“, große Teile des Teilgebiets Wilde Rench, Bad Peterstal-Griesbach im LSG „Kniebis“.

Bann- oder Schonwälder sind nicht vorhanden.

**Tab. 4: Schutzgebiete**

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche im Natura-2000-Gebiet (ha)	Anteil am Natura-2000-Gebiet (%)
NSG	1	32,1	9,5%
LSG	3	141,6	42,1%
Summe	3	173,7	51,6%

**Tab. 5: Übersicht über die gesetzlich geschützten Biotope**

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche im Natura-2000-Gebiet (ha)	Anteil am Natura-2000-Gebiet (%)
Biotope nach § 30a LWaldG	43	18,5	5,5%
Biotope nach § 32 NatSchG	125	24,15	7,2 %
Summe	168	42,65	12,78%



### 3.1.4 Fachplanungen

Innerhalb des FFH-Gebiets gab es ein Projekt zur Offenhaltung der Landschaft, für das das Landwirtschaftsamt zuständig war und aus dem unter anderem die Weidgemeinschaften Liezbach GbR und Bad Peterstal-Griesbach hervorgegangen sind.

In der Gemeinde Bad Peterstal-Griesbach existiert eine Mindestflurkonzeption.

Für die Teilgebiete Wahlholz und Erlenteich wurde im Auftrag der BNL Freiburg schon im Jahr 2002 ein Pflege- und Entwicklungsplan erarbeitet (Autorin: Andrea Baumann). Anlass für diesen vorläufigen Pflege- und Entwicklungsplan war die anstehende Umstellung mehrerer Bewirtschafter von klassischer Mähwiesennutzung auf extensive Beweidung als alternative Pflege zur Erhaltung der naturschutzfachlich wertvollen Grünlandbestände. Das Pflegekonzept aus dem Jahr 2002 wurde für den vorliegenden Managementplan mit ausgewertet und die Ergebnisse eingearbeitet.



Für das FFH-Gebiet liegen aktuelle Kartierungen für den öffentlichen Wald und z.T. auch für den Privatwald vor in Form von Standortskarten, Waldbiotop- und Waldfunktionenkarten. Im öffentlichen Wald sind die periodischen Betriebspläne (Forsteinrichtungswerke) Grundlage der Waldbewirtschaftung. Im Rahmen der Forsteinrichtung 2007 wurde eine FFH-konforme Managementplanung durchgeführt. Die zur Bewertung des Erhaltungszustandes benötigten Parameter wurden durch qualifizierte Schätzungen ermittelt. Diese wurden bei Waldbegängen im Rahmen der Waldbiotopkartierung, der Forsteinrichtung (öffentlicher Wald) bzw. bei Privatwaldkartierungen erhoben.

Die Waldbiotopkartierung im Projektgebiet 1754 FFH Schwarzwald OG, Ortenaukreis wurde 2007 FFH-konform aufbereitet.

Im Rahmen dieses Kartierprojektes wurde auch das FFH-Gebiet 7515-342 bearbeitet. Der vorliegende Bericht fasst die wichtigsten Ergebnisse für dieses FFH-Gebiet zusammen.

Die Außenarbeiten wurden im Auftrag der FVA Freiburg in den Monaten November und Dezember 2007 von Alexandra Rudmann durchgeführt. Diese Detailerhebungen können bei Bedarf bei der Forstverwaltung eingesehen werden.

Die Lebensstätten der Vogelarten Schwarzspecht und Raufußkauz im Teilgebiet des SPA Nordschwarzwald 7415-441 (NSG „Eckenfels“) wurden im Frühling 2008 von C. Purschke und Dr. F. Hohlfeld im Auftrag der FVA Baden-Württemberg kartiert und abgegrenzt.



## 3.2 Lebensraumtypen

Eine Übersicht über die FFH-Lebensraumtypen gibt das Kapitel Flächenbilanzen (Kurzfassung).

### 3.2.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	10
<b>Fläche (ha)</b>	10,49 ha
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	3,1 %
<b>Erhaltungszustand</b>	A: 70 %, B: 21 %, C: 9 %

#### Beschreibung

In diesem Lebensraumtyp werden natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasservegetation zusammengefasst, deren Bett mindestens einen Meter breit ist. Die naturnahen Wasserpflanzengesellschaften fließender Gewässer sind als Lebensraum für Wasserorganismen und für die Selbstreinigungskraft der Gewässer von hoher Bedeutung.

Im Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau sind wegen der hohen Reliefenergie alle Fließgewässer charakteristische Bergbäche mit blockreicher Sohle und turbulenter Strömung. Wegen der hohen Strömungsgeschwindigkeiten besteht die Wasservegetation in Bergbächen vorwiegend aus Moosen, die zwar flächig, aber nur in geringer Dichte vorkommen. Das FFH-Gebiet umfasst sowohl Bachabschnitte, die im Wald liegen und bezüglich Habitatvielfalt und Artenausstattung naturnah sind, als auch Fließgewässer im Offenland, die nahe an Straßen, im Grünland oder im Übergangsbereich zwischen Offenland und Wald verlaufen.

Besonders großflächig ist der LRT am Lierbach ausgebildet, dessen Beschreibung hier deshalb etwas mehr Raum als üblich eingeräumt wird. Der Lierbach entspringt nördlich des FFH-Gebiets am Vogelskopf. Südlich von Allerheiligen hat er eine Schlucht geschaffen, die bezüglich der Landschaftsformen und der Habitatvielfalt einmalig ist; er ist hier durchgängig unreguliert und sehr naturnah erhalten, weist mehrere Wasserfälle, steile Rinnen und Felsplatten auf, die sich mit Becken, Steinmühlen und geröllreichen Abschnitten abwechseln. Die Wassermoosvegetation erreicht hohe Deckungswerte. Von Allerheiligen bis nördlich Oppenau quert er mehrere Siedlungen und mehrfach Offenland und weist mehrere Ausleitungsstrecken zur Wasserkraftnutzung auf. Dabei scheinen die Restwassermengen z.T. sehr gering zu sein. Zwar sind viele Wassermoosarten noch in hoher Deckung vertreten, doch sind spezifisch an reißende Strömungsverhältnisse angepasste Arten, wie *Hygrohypnum duriuscolum* und *Dermatocarpon luridum*, und charakteristische Arten der Spritzwasserzonen unterrepräsentiert.

Im Offenlandbereich liegen mehrere Abschnitte, die direkt an Grünland grenzen oder nur einen lückigen Auwaldgürtel tragen. Die Stromsohle ist aber insgesamt, also auch in den siedlungsnahen Bereichen naturnah. Gelegentlich ist die Uferlinie im Bereich der Siedlungen kleinräumig befestigt bzw. durch Ufermauern gesichert.

In der unteren Hälfte des FFH-Gebiets ist das Bett des Lierbachs wegen des geringeren Gefälles nur schwach verblockt und trägt viel bewegliches Geröll und feinen Schutt sowie stellenweise auch sandiges Sediment.

Das Wasser ist in allen als LRT erfassten Bächen klar. Die Gewässergüte wurde insgesamt mit Güte I-II (gering belastet) angesprochen. Stellenweise ist Pilz- und Algenaufwuchs auf submersen Moosen sichtbar. Dies kann Anzeichen einer organischen Belastung oder auch durch veränderte Abflussbedingungen hervorgerufen sein: Wenn unterhalb einer Ausleitung der Abfluss weniger turbulent ist, haben Algen bessere Überlebensbedingungen.

Die Wasservegetation wird in allen Bächen ausschließlich von Moosen gebildet, die – wie es für Bergbäche charakteristisch ist – meist in geringer bis mittlerer und nur selten in hoher Deckung wachsen.



Beeinträchtigungen wurden nur an zwei Bereichen festgestellt: Die starke Ausbreitung des Indischen Springkrautes am Liezbach nordöstlich Oppenau und Müll- und Bauschuttablagerungen am Bergbach nördlich Bad Griesbach (westlicher Zulauf zur Wilden Rench).



### Verbreitung im Gebiet

Großflächig ausgebildet ist der LRT am Liezbach sowie an der Maisach, die jedoch nur entlang kurzer Abschnitte in zwei Teilgebieten innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegt. Ramsbächle und Bärenbächle im westlichen Teil der Gemarkung von Oppenau sowie zwei Abschnitte der Wilden Rench, Dollenbächle und ein kleiner Bachlauf am Stieg auf Gemarkung Bad Peterstal-Griesbach erfüllen die Kriterien zur Erfassung als LRT 3260 ebenfalls und wurden mit aufgenommen.

### Charakteristische Pflanzenarten

Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Moose: *Hygrohypnum ochraceum*, *Hygrohypnum duriusculum*, *Fontinalis squamosa*, *Racomitrium aciculare*, *Marchantia polymorpha* und *Brachythecium plumosum*, *B. rivulare* und *Dermatocarpon luridum*.

### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Als Lebensraum von *Hygrohypnum duriusculum*, *H. ochraceum* und *Fontinalis squamosa* ist der Wert des Liezbaches für das Gebiet hoch. Das sehr seltene und gefährdete *Hygrohypnum duriusculum* hat sein bundesweit größtes Vorkommen im Schwarzwald. Die Art ist ebenso wie *H. ochraceum* ein guter Indikator für intakte Fließgewässer; beide *Hygrohypnum*-Arten stehen landesweit auf der Vorwarnliste (V) (SAUER & AHRENS 2006). *Fontinalis squamosa* ist landesweit zwar nicht gefährdet, innerhalb Baden-Württembergs aber nur im Nordschwarzwald regelmäßig zu finden.

In beruhigten Kolken kleinerer Bäche pflanzt sich der landesweit gefährdete (RL 3) Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) fort. Aus den Bachauen des Gebietes gibt es Funde der landesweit gefährdeten (RL 3) Ringelnatter (*Natrix natrix*) (LAUFER 1999).

Im Liezbach ist die Groppe (*Cottus gobio*) bekannt (C. Münch, mdl.)

Im Ramsbächle und am Kuhbächle wurden innerhalb des FFH-Gebiets Steinkrebse [1093] nachgewiesen. Ältere Nachweise existieren darüber hinaus vom Bärenbächle, wo die Art 2008 nicht bestätigt wurde und vom „Ehrenbächle“.

### Erhaltungszustand

Der Oberlauf des Liezbach ist in einem sehr guten (**A**), die Abschnitte im Grünland mit veringertem Spritzwasserzone sind in einem guten (**B**) und die Abschnitte unterhalb der Ausleitungen in einem durchschnittlichen Erhaltungszustand (**C**), weil das Gewässer dort nachhaltig und in seinen wichtigsten Eigenschaften verändert wurde.

Der als LRT 3260 ausgewiesene Abschnitt der Wilden Rench wurde wegen der Beeinträchtigungen in der Ufermorphologie ebenfalls als durchschnittlich (**C**) eingestuft. Maisach, Ramsbächle und Bärenbächle sind in ihren Verläufen nur gering verändert und damit gut erhalten (**B**).



Der Erhaltungszustand aller Bäche innerhalb des Waldbereichs wurde als hervorragend (**A**) eingestuft.



Der **Gesamtwert** des LRT im Gebiet ist wegen der hohen Naturnähe innerhalb des Waldbereichs mit **A** einzuschätzen.

### 3.2.2 Trockene europäische Heiden [4030]

Anzahl Erfassungseinheiten	2
Fläche (ha)	0,337 ha
Flächenanteil am FFH-Gebiet	0,1 %
Erhaltungszustand	A: 0 %, B: 100 %, C: 0 %

#### Beschreibung

Es handelt sich um Zwergstrauchheiden auf frischen bis trockenen Böden über silikatischem Untergrund. Im FFH-Gebiet spielt das Heidekraut (*Calluna vulgaris*) die wichtigste Rolle als Bestandsbildner. Die Bestände sind meist artenarm, zum Teil treten jedoch auch Arten der Borstgrasrasen auf. Der LRT ist im Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau nur kleinräumig, gewöhnlich entlang von Böschungen und Rainen, entwickelt.

#### Verbreitung im Gebiet

Zwergstrauchheiden wurden im Wahlholz / Oppenau entlang von Wegböschungen sowie auf einem ehemaligen Weidfeld auf der Kuppe des Sohlberg / Lautenbach als eigene Erfassungseinheiten aufgenommen.

Nennenswerte, wenn auch kartografisch wegen ihrer Kleinräumigkeit und der schweren Zugänglichkeit nur symbolisch darstellbare Zwergstrauchheiden, sind darüber hinaus auf den Felskuppen des NSG „Eckenfels“ entwickelt.

Je ein kleinräumiger Bestand am Sohlberg und im Wahlholz wurde in Form von Nebenbögen erfasst; sie waren so kleinräumig ausgebildet, dass eine eigenständige kartografische Darstellung nicht möglich war. Deshalb wurden sie als Teilbereiche von Mähwiesen mit aufgenommen und gehen damit ebenso wie die Bestände im NSG „Eckenfels“ auch nicht in die Flächenbilanz mit ein.

#### Charakteristische Pflanzenarten

Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Heideginster (*Genista pilosa*), Ausdauernde Sandrapunzel (*Jasione laevis*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*); Arten der Borstgrasrasen [6230]; Moose und Flechten: Frauenhaarmoos-Arten (*Polytrichum* spp.), Becherflechten-Arten (*Cladonia* spp.).

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*), Großer Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Neuntöter (*Lanius collurio*).

#### Erhaltungszustand

Die aufgenommen Bestände befinden sich durchweg in gutem Zustand (**B**). Wegen der nur kleinräumigen Entwicklung ist die lebensraumtypische Vegetation der Bestände nicht sehr artenreich und trotz insgesamt guten Pflegezustands sind einzelne Gehölzaufkommen zu verzeichnen. Deshalb wurde der Erhaltungszustand nicht als hervorragend (A) beurteilt.

### 3.2.3 Artenreiche, montane Borstgrasrasen (prioritär) [\*6230]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	4
<b>Fläche (ha)</b>	1,388 ha
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	0,4 %
<b>Erhaltungszustand</b>	A: 15 %, B: 85 %, C: 0 %

#### Beschreibung

Borstgrasrasen besiedeln bodensaure Standorte mit geringen Nährstoffreserven, vor allem an Calcium und Nitrat. Die im typischen Fall voll besonnten Bestände sind meist durch die Bewirtschaftung als Hüteweiden entstanden und sehr empfindlich gegenüber Intensivierung. Durch Düngung mit Kunstdünger, Güllung und Kalkung, aber auch bereits durch intensivierete Beweidung können die Borstgrasrasen sich sehr rasch zu Magerweiden oder Fettweiden entwickeln. Der bräunliche Farbton, den die Bestände im Spätsommer annehmen, ist charakteristisch für diesen LRT, der sich auffällig vom intensiven Grün der intensiver bewirtschafteten Weiden und Mähwiesen abhebt. Der LRT ist im Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau keiner klassischen Gesellschaft im pflanzensoziologischen Sinne zuzuordnen. Die Bestände im Gebiet werden derzeit fast durchweg gemäht und haben sich teilweise – z.B. auf dem Sohlberg bei Lautenbach – auf ehemaligen Ackerflächen entwickelt. Im Gebiet sind Borstgrasrasen nur an den flachgründigsten und steilsten Stellen entwickelt und durchweg – in Abhängigkeit von der Exposition – eng mit Mageren Flachland- oder Bergmähwiesen (LRT 6510 / 6520) verzahnt, die an denjenigen Stellen siedeln, die eine bessere Wasser- und Nährstoffversorgung aufweisen. An Böschungen oder zum Waldrand hin bestehen mehrfach Übergänge zu Trockenem Europäischen Heiden (LRT 4030). Im Vergleich zu den Borstgrasrasen des Südschwarzwalds sind die Bestände im „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ generell relativ arm an spezifischen Arten; was als regionaltypische Eigenheit anzusehen ist. Dennoch bestehen je nach Exposition deutliche Differenzierungen zwischen den einzelnen Beständen mit Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*) und Bärwurz (*Meum athamanticum*) in Nordexposition und Zweizahn (*Danthonia decumbens*) und Ausdauernder Sandrapunzel (*Jasione laevis*) in Südexposition.

#### Verbreitung im Gebiet

Borstgrasrasen wurden im Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau in drei Teilgebieten nachgewiesen:

- (1) am Sohlberg/Lautenbach an einem offenbar sehr flachgründigen Bereich innerhalb eines südexponierten Hanges inmitten von Mähwiesen,
- (2) im Wahlholz, wo die großflächigsten Borstgrasrasen im Gebiet entwickelt sind, die meist kleinräumig mit Mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510) verzahnt sind und sich durch große Bestände von Ausdauernder Sandrapunzel (*Jasione laevis*) auszeichnen,
- (3) an einem steilen Südwesthang an der Wilden Rench.

Charakteristische Pflanzenarten:

Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Hasen-Segge (*Carex ovalis*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Horst-Rotschwingel (*Festuca nigrescens*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Ausdauernde Sandrapunzel (*Jasione laevis*), Hasenbrot (*Luzula campestris*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Borstgras (*Nardus stricta*), Kleine Pimpernell (*Pimpinella saxifraga*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Thymian (*Thymus pulegioides*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Hunds-Veilchen (*Viola canina*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda coerulescens*), Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*), Großer Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), Kleiner Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*), Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulosus*), Quendel-Bläuling (*Maculinea arion*) (die beiden letzten Arten sind im Nordschwarzwald nur vom Sohlberg bekannt).

Erhaltungszustand

Der Bestand an der Wilden Rench wurde wegen des optimalen Mahdregimes und der guten floristischen Ausstattung mit „**A**“ bewertet. Die Flächen am Sohlberg und mit einer Ausnahme alle Flächen im Wahlholz wurden wegen der nur geringen Zahl charakteristischer Arten trotz ihrer charakteristischen Strukturierung mit „**B**“ bewertet. Auf das FFH-Gebiet bezogen ist der Erhaltungszustand der Borstgrasrasen insgesamt noch gut (**B**).



### 3.2.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6430, Subtyp 6431]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	8
<b>Fläche (ha)</b>	0,58 ha
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	0,17 %
<b>Erhaltungszustand</b>	A: 19%, B: 81%, 0: 1%

#### Beschreibung

Feuchte Hochstaudenfluren sind dichte Bestände hochwüchsiger, großblättriger Stauden mit hohen Ansprüchen an die Wasser- und Nährstoffversorgung. Sie sind in der Regel ungenutzt und werden allenfalls im Rahmen von Unterhaltungsmaßnahmen gemäht oder gemulcht. Erfasst wurden nur weitgehend baumfreie Bestände an Fließgewässern und Waldaußenrändern sowie im Bereich von Sickerquellen. Artenarme Dominanzbestände von Nährstoffzeigern wie der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) sowie des ursprünglich aus dem Himalaya-Gebiet stammenden Indischen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) gehören dem LRT nicht an. Bei den Beständen im Planungsgebiet handelt es sich fast durchgängig um die für den Schwarzwald charakteristischen Berg-Kälberkropf-Hochstaudenfluren (*Chaerophyllum hirsutum*) mit hohen Anteilen von Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Wald-Witwenblume (*Knautia maxima*). Es bestehen oft kleinräumige Übergänge zu Flachmooren mit Brötchen-, Braun- und Stern-Segge (*Carex panicea*, *C. nigra*, *C. echinata*) und Silikatbinsen-Nasswiesen. Mit Ausnahme eines Bestands am „Breitenberg“ wurde der LRT stets als eigene Erfassungseinheit aufgenommen. Die meisten Flächen im Gebiet werden noch gemäht, je eine Fläche im Wahlholz und am Bätenbach extensiv beweidet.

#### Verbreitung im Gebiet

Feuchte Hochstauden finden sich am Wahlholzbach und in der Sickerquelle des Erlenbächle, an Sickerquellen „in den Gassen“ und am Bätenbach, in der Talsohle des Breitenbergs und entlang kleiner Zuflüsse zur Wilden Rench.



Eine weitere Hochstaudenflur lieferte das Waldmodul aus dem Gewinn „Bruckhalde“ am Liezbach nördlich Oppenau.



#### Charakteristische Pflanzenarten

Wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschchen (*Epilobium hirsutum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wald-Witwenblume (*Knautia maxima*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Tag-Lichtnelke (*Silene dioica*), Wassermiere (*Stellaria aquatica*).

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Alpine Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*), Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Clossiana selene*).

### Erhaltungszustand

Die wenigen im FFH-Gebiet angetroffenen Hochstaudenfluren feuchter Standorte befinden sich mit einer angemessenen Zahl an Arten und einer für ihre Erhaltung geeigneten Unterhaltung in gutem Zustand (**B**).



Der Erhaltungszustand der Hochstaudenfluren im Gewinn Bruckhalde ist hervorragend (**A**). Das Arteninventar ist aufgrund der geringen Flächengröße eingeschränkt vorhanden, jedoch sind die Standortverhältnisse für den Lebensraumtyp unbeeinträchtigt. Auch andere Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.



### 3.2.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	66
<b>Fläche (ha)</b>	90,7 ha
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	26,9 %
<b>Erhaltungszustand</b>	A: 2 %, B: 56 %, C: 42 %

#### Beschreibung

Gut erhaltene, extensiv bewirtschaftete, in der Regel ein- bis zweischürige, magere Flachland-Mähwiesen sind durch eine lückige Obergras-Schicht, eine stark ausgeprägte Schicht der Mittel- und Untergräser - insbesondere Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) - und das Auftreten von Magerkeitszeigern wie Zittergras (*Briza media*) gekennzeichnet. In besonders mageren Beständen sind vielfach auch Arten der bodensauren Magerrasen, wie Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleine Pimpinell (*Pimpinella saxifraga*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), vertreten. Auch wenn montane Arten, wie die Hain-Flockenblume (*Centaurea nigra* ssp. *nemoralis*), in den Wiesen des Gebietes weit verbreitet sind, herrschen zumindest an sonnenexponierten Hängen bis in die höchsten Lagen des Gebietes Glatthafer, Wiesen-Wucherblume und andere wärmeliebende Arten im Grünland vor, so dass die meisten Bestände als Magere Flachlandmähwiesen montaner Ausprägung anzusprechen sind. Die hochwertigsten Bestände liegen meist in Steillagen, die nur mit dem Einachsmäher, im Extremfall sogar nur mit Freischneider oder Sense gemäht werden können. Solche Flächen werden wegen ihrer schwierigen Bewirtschaftung und dem fehlenden wirtschaftlichen Interesse an der Gewinnung von viel Aufwuchs meist auch überhaupt nicht gedüngt. Wie sich aus den Bewirtschaftergesprächen ergab, sind viele früher als Wiesen genutzte Flächen in Steillagen mittlerweile von Wald bestockt. Insbesondere jetzige Wiesenflächen an schwächer geneigten Hängen wurden demgegenüber noch vor wenigen Jahrzehnten, z.T. noch bis in die 1980er Jahre, ackerbaulich genutzt; dies spiegelt sich auch aktuell noch im Bewuchs wider. Ein zuverlässiger Indikator für gut erhaltene Bestände des LRT und eine gute Differentialart gegenüber den Berg-Mähwiesen ist die wärme- und trockenheitsliebende Feldgrille (*Gryllus campestris*), die mehr oder weniger lückige Grünlandvegetation bevorzugt.

Eine Intensivierung der Bewirtschaftung durch Erhöhung der Düngegaben (i. d. R. durch Güllen) und daraus folgende Umstellung auf zwei- bis dreimalige Mahd führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustands: Die Obergräser nehmen zu - häufig dominiert dann das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) den Aspekt der Flächen - und der Reichtum an Kräutern und Magerkeitszeigern geht zurück. Eine Nachbeweidung vertragen die Bestände in der Regel ohne Probleme, die komplette Umstellung von Mahd auf Beweidung wirkt sich jedoch, je nach Weideregime, ungünstig auf die Flächen aus, indem Weidezeiger wie Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Weidelgras (*Lolium perenne*) sowie Nährstoff- und Störzeiger wie Ampferarten (*Rumex* spp.) oder Brennesseln (*Urtica dioica*) mehr oder weniger deutlich zunehmen.

#### Verbreitung im Gebiet

Im FFH-Gebiet sind magere Flachland-Mähwiesen der vorherrschende LRT und nehmen über ein Viertel der gesamten Schutzgebietsfläche ein. Der LRT ist entsprechend seiner weiten Verbreitung im Gebiet, der breiten Höhenspanne von 253 bis 817 m ü. NN, der unterschiedlichen Expositionen und edaphischen Gegebenheiten und nicht zuletzt wegen der zahlreichen verschiedenen Bewirtschaftungsformen sehr vielfältig ausgeprägt.

### Charakteristische Pflanzenarten

Gewöhnliche Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*), 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*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Echter Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Hasenbrot (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Große Pimpernell (*Pimpinella major*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*). Charakteristische Tierart: Feldgrille (*Gryllus campestris*).

### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Strukturreiche Mähwiesen sind wichtige Lebensräume für zahlreiche Tierarten. In sehr mageren Flächen trat mehrfach der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) auf, eine Heuschrecke, die im Nordschwarzwald stark rückläufig ist. Weitere interessante Insektenarten sind auf den Flächen zu erwarten, z.B. verschiedene Schecken- und Perlmutterfalterarten. Möglicherweise kommt im Gebiet auch das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) als charakteristischer Wiesenbrüter vor, die Art wurde jedoch nicht bearbeitet. Im hinteren Renchtal sind nach mündlicher Auskunft von Christoph Münch auch Brutvorkommen des Neuntötters (*Lanius collurio*) bekannt, der die Wiesen des Gebiets zur Jagd auf Insekten nutzt.

### Erhaltungszustand

Sehr gut erhaltene, magere und blumenbunte Bestände (**A**) finden sich an südostexponierten Steilhängen im Wahlholz und am vorderen Bätenbach. Diese Flächen zeichnen sich durch eine sehr lückige Struktur und eine sehr hohe Artenvielfalt mit vielen Magerkeitszeigern aus. Über die Hälfte der Bestände ist mit einer für Glatthaferwiesen charakteristischen zweistufigen Schichtung und dem Vorkommen charakteristischer Arten, jedoch geringeren Anteilen an Magerkeitszeigern noch gut erhalten (**B**). Etwas weniger als die Hälfte der Flächen weist einen durchschnittlichen Erhaltungszustand (**C**) auf. Solche, insbesondere an Kräutern im Vergleich zu „A“- und „B“-Flächen leicht verarmten Bestände wachsen oft auf ehemaligen Ackerflächen und / oder sind infolge Beweidung oder Nutzungsintensivierung einschließlich regelmäßiger Gülldüngung beeinträchtigt. Auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen ist der Erhaltungszustand der Mageren Flachlandmähwiesen noch als gut (**B**) einzustufen.

### 3.2.6 Berg-Mähwiesen [6520]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	13
<b>Fläche (ha)</b>	11,16 ha
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	3,3 %
<b>Erhaltungszustand</b>	A: 10 %, B: 68 %, C: 22 %

#### Beschreibung

In den höheren Lagen des FFH-Gebiets nimmt der Anteil montaner Arten zu, das Klima ist jedoch noch so deutlich wärmegetönt, dass echte Berg-Mähwiesen im „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ ausschließlich an kühleren, nordexponierten Hängen entwickelt sind. Die Berg-Mähwiesen sind durch eine deutliche Anreicherung montaner Arten und Feuchtezeigern, insbesondere Hain-Flockenblume (*Centaurea nigra* ssp. *nemoralis*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Berg-Kälberkopf (*Chaerophyllum hirsutum*), Wiesen-Knöterich (*Persicaria bistorta*) und Rote Lichtnelke (*Silene dioica*) bei gleichzeitig weitgehendem Ausfall der wärmeliebenden Arten, insbesondere Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), gekennzeichnet. Während in den mageren Flachland-Mähwiesen die wärmeliebende Feldgrille weit verbreitet war, wurde in den Berg-Mähwiesen sehr regelmäßig die Alpine Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*) angetroffen. Insgesamt ist auch das Spektrum der Berg-Mähwiesen im Gebiet sehr breit. Übergänge bestehen teilweise zu Zwergstrauchheiden, Borstgrasrasen, Nasswiesen und Flachmooren sowie zu Mageren Flachlandmähwiesen.

#### Verbreitung im Gebiet

Bestände von Berg-Mähwiesen beschränken sich auf kühl-feuchte, nordexponierte oder - z.B. durch den Gegenhang – beschattete Bereiche in den Teilgebieten Wahlholz und Hohlengrund, Erlenteich, Maisachhalde, Heidenbühl und Wilde Rench. Damit ist dieser LRT nur in einem Fünftel aller Teilgebiete entwickelt.

#### Charakteristische Pflanzenarten

Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Hain-Flockenblume (*Centaurea nigra* ssp. *nemoralis*), Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Horst-Rotschwengel (*Festuca nigrescens*), Wald-Witwenblume (*Knautia maxima*), Bärrwurz (*Meum athamanticum*), Große Pimpinell (*Pimpinella major*), Wiesen-Knöterich (*Persicaria bistorta*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Tag-Lichtnelke (*Silene dioica*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*).

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Alpine Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*).

#### Erhaltungszustand

Drei Bestände im hinteren Tal der Wilden Rench sind mit ihrer sehr lückigen Struktur, der geringen Wuchshöhe und den hohen Anteilen konkurrenzschwacher Kräuter sehr gut erhalten (A). Drei Bestände im Wahlholz, an der Maisach und im Heidenbühl haben einen durchschnittlichen Erhaltungszustand (C); sie werden infolge relativ intensiver Düngung bzw. Unternutzung von Gräsern dominiert. Den übrigen acht Erfassungseinheiten wurde ein guter Erhaltungszustand (B) zugeordnet. Insgesamt ist der Lebensraumtyp im „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ noch gut erhalten (B).



### 3.2.7 Silikatschutthalden [8150]

Anzahl Erfassungseinheiten	3
Fläche (ha)	1,34 ha
Flächenanteil am FFH-Gebiet	0,43 %
Erhaltungszustand	A: 12 %, B: 88 %, C: 0%

#### Beschreibung

Unter diesem Lebensraumtyp fallen alle natürlichen und naturnahen Schutthalden aus silikatischem Ausgangsgestein. Da durch Erosionsprozesse immer wieder Gesteinsmaterial nachrutscht, ist die Vegetationsbedeckung gering ausgeprägt. Der Lebensraumtyp ist in Baden-Württemberg zudem nach § 32 NatSchG geschützt.

Die im FFH-Gebiet vorkommenden silikatischen Blockhalden bestehen überwiegend aus Porphyrschutt und sind weitgehend bestockungsfrei sowie hauptsächlich mit Flechten bewachsen. Die Blockhalden sind sehr kleinflächig ausgebildet und werden von angrenzenden Waldbeständen zunehmend überschirmt.

Die größten Porphyr-Blockhalden liegen an einem steilen, südexponierten Hang unterhalb des Eckenfelsens. Sie sind weitgehend bestockungsfrei und ebenfalls mit Flechten bewachsen. Störzeiger sind keine vorhanden. Insgesamt ist das Arteninventar für den Lebensraumtyp typisch ausgeprägt. Randlich kommen Gehölze wie Mehlbeere, Vogelbeere, Eiche, Bergahorn, Birke, Hasel und Faulbaum vor, die den Lebensraumtyp gering beschatten.

Teilweise gehen die Blockhalden in einen lichten Blockwald mit Bergahorn, Esche und Bergulme über, der wegen der geringen Flächenausdehnung nicht als prioritärer Waldlebensraumtyp 9180 Schlucht- und Hangmischwald erfasst werden konnte.

#### Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp Silikatschutthalden befindet sich ausschließlich im Naturschutzgebiet „Eckenfels“. Innerhalb des Naturschutzgebietes befinden sich die Verbreitungsschwerpunkte der Schutthalden im Südwesten bzw. im Nordosten.

#### Charakteristische Pflanzenarten

Zottige Zackenmütze (*Racomitrium lanuginosum*); Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*); Flechten (unspesz.) (Lichenes).

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Kreuzotter (*Vipera berus*, RL 2)

#### Erhaltungszustand

Die Blockhalden haben einen guten Erhaltungszustand (**B**). Meist kommen nur am Rand Gehölze wie Mehlbeere, Vogelbeere, Eiche, Berg-Ahorn, Birke, Hasel und Faulbaum aus sukzessionaler Entwicklung vor. Allerdings wurden in angrenzenden Blockstandorten Aufforstungen mit Douglasien durchgeführt, die teilweise ausgefallen sind, zum Teil aber auch überleben, die jedoch mittelfristig zu einer stärkeren Veränderung des Standortes führen.

### 3.2.8 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	7
<b>Fläche (ha)</b>	2,81 ha
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	0,9 %
<b>Erhaltungszustand</b>	A: 92 %, B: 8 %, C: 0 %

#### Beschreibung

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um geklüftete oder gebankte Silikatfelsbereiche, die aufgrund ihrer Exposition und fehlender Bodenbildung extremen Temperaturschwankungen unterliegen. Es sind natürliche Felsen, die aufgrund ihrer Größe und ihrer spärlichen Bodenbildung in Felsspalten nicht von Gehölzen bewachsen werden.

Das Naturschutzgebiet „Eckenfels“ ist für diesen Lebensraumtyp das flächenmäßig bedeutendste Teilgebiet des FFH-Gebiets. Es handelt sich hierbei um ein porphyrisches Felsmassiv mit bis zu 50 Meter hohen süd- bis westexponierten Felswänden sowie Zwergstrauchheiden aus Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Felsengebüschen im Bereich der Felsenkuppen. Außerdem treten im vorderen Bereich der Felskuppen sowie auf Absätzen in den Felswänden kleinflächig Felsenbirnen-Gebüsche auf. Im Südwesten kommen im Kuppenbereich Torfmoose und Preiselbeere vor. Ansonsten weisen die Felskuppen lockere Bestockungen aus Eiche, Birke, Waldkiefer, Mehl- und Vogelbeere auf. Ganz im Osten ist kleinflächig ein Hainsimsen-Traubeneichen-Wald in einer Ausprägung mit *Molinia arundinacea* ausgebildet, neben dem Pfeifengras kommen Faulbaum und Adlerfarn vor. Ansonsten finden sich auf den Kuppen lediglich Ansätze zum Hainsimsen-Traubeneichen-Wald. Unterhalb der Felsen zwischen Felsen und Blockhalden finden sich Fragmente des Hainsimsen-Buchenwalds und des Heidelbeer-Buchen-Waldes (so z.B. im Südwesten unterhalb und zwischen den Felsen).

Die übrigen Vorkommen des Lebensraumtyps 8220 beschränken sich auf kleine, überwiegend nicht mehr als 5-6 m hohe Felsen. Lediglich die Felswand am Schliffbach erreicht eine Höhe von ca. 10 m. Die Vegetation dieser meist überschirmten Felsen besteht ausschließlich aus spezifischen Moosen und Flechten.

#### Verbreitung im Gebiet

Das Hauptvorkommen des Lebensraumtyps 8220 ist das Quarzporphyr-Massiv im Naturschutzgebiet „Eckenfels“. Darüber hinaus sind mehrere Felsbildungen westlich des Gewannes Dollenberg im Südosten sowie eine kleine Felswand am Schliffbach-Oberlauf im Norden des FFH-Gebietes vorhanden.

#### Charakteristische Pflanzenarten

Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*); Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*); Moose nicht spezifiziert (*Bryophyta*); Flechten nicht spezifiziert (Lichenes).

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*, RL 3), Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Kreuzotter (*Vipera berus*, RL 2), Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Kolkrabe (*Corvus corax*).

#### Erhaltungszustand

Die Felsen haben insgesamt einen hervorragenden Erhaltungszustand. Vereinzelt werden die Felsen im geringen Umfang durch dichte Nadelholzbestände (Douglasie/ Fichte) stark beschattet. Fauna und Flora der Felsenbiotope sind im Umfeld der Klettersteige leicht beeinträchtigt. Allerdings hält sich die Gefährdung durch geringen Bekanntheitsgrad des Kletterfelsens sowie durch Aufklärungsarbeit in Grenzen.

### 3.2.9 Schlucht- und Hangmischwälder (prioritär) [\*9180]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	1
<b>Fläche (ha)</b>	1,42 ha
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	0,46 %
<b>Erhaltungszustand</b>	A: 100 %, B: 0 %, C: 0 %

#### Beschreibung

In diesem FFH-Lebensraumtyp sind verschiedene Schlucht- und Hangmischwälder kühlfeuchter Standorte einerseits und trockenwarmer Standorte auf Hangschutt andererseits zusammengefasst. Es handelt sich dabei um einen prioritären FFH-Waldlebensraumtyp, der darüber hinaus als seltene naturnahe Waldgesellschaft nach § 30a LWaldG geschützt ist.

Im FFH-Gebiet Nördlicher Talschwarzwald handelt es sich um einen Ahorn-Eschen-Blockwald an zwei Standorten im Naturschutzgebiet „Eckenfels“. Diese seltene naturnahe Waldgesellschaft wird von der Baumart Bergahorn mit 45% Anteil auf überwiegend blockreichen Porphy-Standorten dominiert. Darin beigemischt sind die Baumarten Esche mit einem Anteil von 18%, Eiche mit 3%, und sonstigem Laubholz wie Vogelbeere, Mehlbeere und Linde mit insgesamt 4%, die teilweise aus Stockausschlag entstanden sind. Nennenswerte Tannenanteile von 19% sind in diesen Schlucht- und Hangmischwäldern beigemischt. Nur vereinzelt kommen gesellschaftsuntypische Baumarten wie Fichte und Edelkastanie innerhalb dieses Waldlebensraumtyps vor.

Die Verjüngungssituation dieses Waldlebensraumtyps ist naturraum- und gesellschaftstypisch. Es dominiert der Bergahorn mit einem Anteil von rund 71%, die Weißtanne nimmt rund 21% der Verjüngung unter Schirm ein.

Die Strauch- und Bodenvegetation ist vielschichtig: Sie besteht aus einer lockeren Haselstrauchschicht und Kratzbeere sowie aus bemoosten Blöcken, die vielfach dicht gelagert sind. An manchen Stellen kommt der Breitblättrige Dornfarn gehäuft vor.

Beide Ahorn-Eschen-Blockwälder werden extensiv bewirtschaftet und weisen somit typische Dauerwaldstrukturen auf. Schwaches Totholz kommt in den geschlossenen bis lichten Bestandesstrukturen vor, die punktuell in nicht überkronte Blockhaldenbereiche übergehen.

Der westlich des Eckenfelsens gelegene Ahorn-Eschen-Blockwald leitet zum Drahtschmielen-Bergahorn-Blockwald über. Die luftfeuchte, stark blocküberlagerte Senke weist eine nordwestliche Exposition auf. In der Krautschicht überwiegen dort Farne (vor allem *Dryopteris dilatata*) und Goldnessel. Die dortigen Blöcke sind stark mit säureliebenden Moosen bewachsen.

Beide Waldbestände wurden zu einer Erfassungseinheit zusammengefasst.

#### Verbreitung im Gebiet

Der prioritäre Waldlebensraumtyp Schlucht- und Hangmischwald wurde im Naturschutzgebiet „Eckenfels“ an zwei Standorten erfasst: Zum einen westlich, zum anderen direkt unterhalb mittig des Eckenfelsens.



Charakteristische Pflanzenarten

Baumarten: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*); Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*); Weiß-Tanne (*Abies alba*); Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*); Berg-Ulme (*Ulmus glabra*); Straucharten und Bodenvegetation: Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*); Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*); Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*); Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*); Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*); Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*); Moose: *Plagiomnium affine*; *Rhytidiadelphus loreus*; *Thuidium tamariscinum*

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Kreuzotter (*Vipera berus*, RL 2)

Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand ist insgesamt hervorragend. Das Arteninventar entspricht den naturraumtypischen Ausprägungen, die festgestellten Habitatstrukturen weisen auf eine dauerwaldartige Bewirtschaftung hin.

Lediglich südwestlich des Biotops Ahorn-Eschen-Blockwald W Eckenfels (außerhalb des kartierten Waldlebensraumtyps) wurden auf einer stark blocküberlagerten Fläche eine Bestockungsänderung im Rahmen einer forstwirtschaftlichen Maßnahme vorgenommen.

		Wertstufe
<b>Lebensraumtypisches Arteninventar</b>	hervorragend	<b>A</b>
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer BA:96 %	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer BA an der Vorausverjüngung 100 %	A
Bodenvegetation	nahezu vollständig vorhanden	A
<b>Lebensraumtypische Habitatstrukturen</b>	hervorragend	<b>A</b>
Altersphasen	bewertungsrelevante Altersphasen (> 5%) <u>Dauerwaldphase</u> : 100%	A
Totholzvorrat	6,4 Festmeter/Hektar	B
Habitatbäume	5,8 Bäume/Hektar	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	Forstwirtschaftliche Maßnahme im Bereich Ahorn-Eschen-Blockwald W Eckenfels in Form einer Bestockungsänderung (randlicher Fichtenanbau)	<b>B</b>
<b>Erhaltungszustand gesamt</b>	hervorragend	<b>A</b>



### 3.2.10 Auwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritär) [\*91E0]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	2
<b>Fläche (ha)</b>	2,91 ha
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	0,86 %
<b>Erhaltungszustand</b>	A: 0 %, B:83 %, C: 17 %

#### Beschreibung

Der LRT ist im „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ überwiegend als bachbegleitender, schmaler Galeriewald ausgebildet. Es handelt sich um Schwarzerlen-Eschenwälder, die aufgrund des fehlenden Waldinnenklimas eine nur mehr oder weniger fragmentarisch ausgeprägte, von feuchte- und stickstoffliebenden Arten geprägte Strauch- und Krautschicht besitzen.

#### Verbreitung im Gebiet

Mehrere Teilflächen befinden sich entlang des Lierbachs und entlang der Wilden Rench. Auch entlang des kurzen Abschnitts der Maisach innerhalb des FFH-Gebiets, an Bärenbächle und Ramsbächle sind schmale Galerie-Auwälder entwickelt und wurden hier in einem Nebenbogen zum Gewässer aufgenommen.



Vorkommen dieses Lebensraumtyps wurden innerhalb des Walds wegen zu geringer Flächengröße nicht bestätigt.



#### Charakteristische Pflanzenarten

Baumschicht: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*); Strauchschicht: Haselnuss (*Corylus avellana*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Salweide (*Salix caprea*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Krautschicht: Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Berg-Kälberkopf (*Chaerophyllum hirsutum*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Wald-Witwenblume (*Knautia maxima*), Brennessel (*Urtica dioica*).

#### Erhaltungszustand

Die Auwald-Streifen entlang des ausgebauten Abschnitts der Wilden Rench sind infolge häufiger Durchforstung durch einen durchschnittlichen Erhaltungszustand (C) gekennzeichnet. Die schmalen Auwaldstreifen an Lierbach, Maisach, Ramsbächle und Bärenbächle sind zwar nur schmal ausgebildet, aber strukturreich und damit gut erhalten (B). Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Auwälder im Gebiet gut (B).



### **3.2.11 Gemeldete Lebensraumtypen ohne Nachweis]**

Kennzeichnende Arten und somit der Lebensraumtyp Silikatfelsen mit Pioniervegetation [8230] konnten am Eckenfels nicht festgestellt werden.



### 3.3 Lebensstätten von Arten

Eine Übersicht über die im Gebiet vorkommenden Arten gibt Kapitel Flächenbilanzen (Kurzfassung).

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

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	1
<b>Fläche (ha)</b>	0,44
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	0,13 %
<b>Erhaltungszustand soweit die Art bewertet wird</b>	A: 0 %, B: 0 %, C: 100 %

#### Ökologie

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) ist zusätzlich zu einem möglichst großen Angebot an Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), der einzigen Raupennahrungspflanze, wichtig, dass diese zur Flugzeit in Blüte steht, da die Eier ausschließlich in die bereits geöffneten Blütenköpfchen abgelegt werden. Die erste Heumahd muss deshalb bis spätestens 10. Juni erfolgt sein, so dass der Große Wiesenknopf rechtzeitig neue Blütenstände ausbilden kann. Die Raupen durchlaufen nur den Beginn ihrer Entwicklung in den Blüten. Sie lassen sich von spezifischen Wirtsameisen „adoptieren“, in deren Nest sie die Larvalphase abschließen. Es ist davon auszugehen, dass bis Anfang September der Großteil der Raupen die Wiesenknopf-Blütenstände verlassen hat. Damit kann die zweite Mahd ab 1. September erfolgen.

#### Verbreitung im Gebiet

Insgesamt wurden lediglich sechs Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings am 23.07. und 02.08.2008 auf einem etwa 40 mal 15 m großen Wiesenstück bei Maisach beobachtet. Auf zwei weiteren Flächen innerhalb dieses Teilgebiets kommt Großer Wiesenknopf in mittleren Beständen vor; hier ist zumindest mit einer zeitweisen Fortpflanzung zu rechnen.

Der Hauptbestand der Art wurde außerhalb des FFH-Gebiets in den Feuchtwiesen beidseits der Maisach am nordöstlichen Ortsrand von Oppenau nachgewiesen: Hier wurden am 23. Juli acht und am 2. August 27 Exemplare gezählt.

Auf den übrigen 14 potenziell geeigneten Flugstellen im Gebiet gelangen keine Nachweise.

#### Erfassungsmethoden und -intensität

Die im Rahmen der LRT-Kartierung registrierten 15 Flächen mit ausreichend großem Vorkommen des Großen Wiesenknopfs wurden an zwei Terminen, 23.07. und 02.08.2008, während der Flugzeit von *Maculinea nausithous* auf Vorkommen von Faltern hin überprüft.

#### Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der einzigen Lebensstätte innerhalb des FFH-Gebiets ist als durchschnittlich (**C**) zu bewerten, da nur ein isoliertes Vorkommen festgestellt wurde, das zudem sehr individuenarm ist. Die Lebensstätte ist durch ungünstige Mahdtermine beeinträchtigt. So waren mehrere Bereiche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs zur Flugzeit frisch gemäht und auch an der Flugstelle wurde der Aufwuchs zur Flugzeit sukzessive mit der Sense zur Grünfuttergewinnung gemäht. Sehr wahrscheinlich sind zumindest für einen Teil der Flächen ohne Nachweis ungünstige Mahdtermine der Grund für das Fehlen von *M. nausithous*.

Da derzeit nur eine kleine Populationen im Gebiet vorkommt und die Art ausbreitungsschwach ist, dürfte auch eine Neu-/Wiederbesiedlung Wiesenknopf-reicher Wiesen bei einer Optimierung des Mahdregimes auf die Bedürfnisse der Art ein paar Jahre dauern. Dennoch lässt sich durch eine Optimierung des Mahdregimes auf möglichst allen relevanten Flächen der Erhaltungszustand der Art aufwerten, weil die Chance einer Wiederbesiedlung besteht.

### 3.3.2 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	2
<b>Fläche (ha)</b>	0,5 ha
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	0,15 %
<b>Erhaltungszustand soweit die Art bewertet wird</b>	nicht bewertet

#### Ökologie

Steinkrebse sind typische Bewohner von Wiesen- und Waldbächen, die nur wenig von Hochwasserereignissen beeinflusst sind, sowie von kleinen sommerkalten Flüssen der süddeutschen Mittelgebirge. In Baden-Württemberg liegen die Verbreitungsschwerpunkte im Schwarzwald und im Alpenvorland (Oberschwaben) sowie im Bereich des Schwäbisch-Fränkischen Waldes und des Hohenloher Landes. Auch im Albvorland und im Schönbuch südlich und nördlich des oberen Neckars sind Verbreitungszentren vorhanden. Für Baden-Württemberg gibt es bislang keine Rote Liste der Zehnfüßigen Krebse, bundesweit gilt die Art als stark gefährdet (RL 2) (RACHOR 1984). Wichtig für ein Vorkommen sind vor allem stabile Strukturen im Uferbereich, wie z.B. große Steine/Felsen oder Wurzeln, die als Unterschlupf zum Schutz vor Räubern, aber auch vor den hydraulischen Kräften der Gebirgsbäche dienen. Als wichtig gilt außerdem, dass die Gewässer eine dauerhaft gute bis sehr gute Wasserqualität sowie Wassertemperaturen aufweisen, die längerfristig nicht über 25°C hinausgehen. Eine weitere Gefahrenquelle ist der Besatz mit bzw. die Zuwanderung von nordamerikanischen Krebsarten. Diese gefährden durch interspezifische Konkurrenz und durch die Übertragung eines für heimische Arten stets tödlichen Krankheitserregers *Aphanomyces astaci*, der so genannten „Krebspest“, in zunehmendem Maße auch die heimischen Steinkrebsbestände.

#### Verbreitung im Gebiet

In zwei von neun überprüften Bächen konnten Steinkrebse nachgewiesen werden, wobei das im Ramsbächle erfasste Vorkommen bereits bekannt war (TROSCHER & PFEIFFER 2004). Allerdings musste der Bach, um einen Nachweis zu erbringen, zweimal beprobt werden. Das zweite Vorkommen im Kuhbächle bei Boxberg, stellt (vermutlich) einen Erstnachweis dar. Der Krebs ist in weiteren Bächen des Gebiets zu erwarten und kommt sicher noch an einigen zusätzlichen Stellen vor.

#### Erfassungsmethoden und -intensität

Die Begehungen der Bäche fanden an sonnigen Tagen im Juli und August 2008 statt. Es wurde nur die „Handfang-Methode“ bei Tag an folgenden Bächen durchgeführt: Wilde Rench (Griesbach), Emmersbächle und weiterer kleiner Bachlauf im Heidenbühl (Bad Peterstal), Wiesenbach im Wahlholz und Erlenbächle (Oppenau-Lierbach), Kuhbächle, Bärenbächle und Ramsbächle (Oppenau-Ramsbach) und Rüterbach im Bereich Sohlberg (Lautenbach).

Erhaltungszustand

Angaben zur Populationsstruktur und somit zum Erhaltungszustand waren im Zuge dieser Stichprobenkartierung nicht möglich.

**3.3.3 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]**

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	1
<b>Fläche (ha)</b>	32,1
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	10 %
<b>Erhaltungszustand soweit die Art bewertet wird</b>	nicht bewertet

Kennzeichen, Ökologie und allgemeine Verbreitung

Der Wanderfalke brütet in Baden-Württemberg schwerpunktmäßig auf der Schwäbischen Alb und im Schwarzwald. Für die Art sind insbesondere offene Felsen zur Brut ein limitierender Faktor. Im Ortenaukreis sind der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz 23 Brutstandorte bekannt; 2007 waren es hier 14 Revierpaare, die 15 Jungvögel erfolgreich aufzogen.

Erfassungsmethoden und -intensität

Eine Erfassung des Wanderfalken im NSG „Eckenfels“ erfolgte 2008 nicht. Die vom Regierungspräsidium zur Verfügung gestellten Daten der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg (AGW) aus dem Jahr 2007 wurden ausgewertet. Darüber hinaus wurde der Koordinator der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg, Berthold Ficht telefonisch zum aktuellen Bruterfolg im Jahr 2008 sowie zu Vorschlägen für Aufwertungsmaßnahmen und zu Konflikten angefragt.

Lebensstätten und Erhaltungszustand

Nach telefonischer Auskunft von B. Ficht hat sowohl 2007 als auch 2008 ein Wanderfalckenpaar im NSG „Eckenfels“ erfolgreich gebrütet. 2008 wurde ein Jungvogel flügge (mündliche Mitteilung von B. Ficht). Das Gebiet ist seit langem als Brutgebiet der Art bekannt. Eine Bewertung des Erhaltungszustands entfällt, da diese nur für sehr große Gebiete sinnvoll ist. Die Brut im Jahr 2008 wurde nicht durch Kletterer gestört. Jedoch entstehen nach Auskunft von B. Ficht immer wieder neue Pfade, so dass zukünftig durchaus ein gewisses Gefährdungspotential durch Sportkletterer besteht. Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg sanieren jeweils einmal im Herbst den Horst. Bedarf für weitergehende Pflegemaßnahmen besteht nach Auskunft von B. Ficht nicht.



### 3.3.4 Raufußkauz [A223]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	1
<b>Fläche (ha)</b>	32,1
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	10 %
<b>Erhaltungszustand soweit die Art bewertet wird</b>	B 100 %

#### Ökologie

Der Raufußkauz wird mit dem Status V (Vorwarnliste) in der aktuellen Roten Liste der Vogelarten Baden-Württembergs geführt (HÖLZINGER et al. 2007). Als streng nachtaktive Vogelart ist er schwer nachzuweisen. Sein Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Baden-Württembergs liegt im Schwarzwald.

Der Raufußkauz galt in Baden-Württemberg als stark gefährdet (HÖLZINGER & MAHLER (2001). Im Schwarzwald leben inzwischen über 200 Brutpaare. Obwohl die Bestände von Jahr zu Jahr stark schwanken, stellte man in den letzten Jahren eine Bestandeszunahme fest. SPITZNAGEL (1996) beschreibt sogar schon 1995 eine mögliche Zunahme des Bestandes im Schwarzwald. Die Häufigkeit der Tiere ist offenbar in hohem Maße vom Nahrungsangebot abhängig. Da sich der Raufußkauz ganz überwiegend von Mäusen ernährt, reagieren die Bestände stark auf Jahre mit Massenvermehrungen der Mäuse. Die Reviergröße der Tiere schwankt je nach Jahr erheblich. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass mehr als ein Pärchen im Erfassungsgebiet siedelt. Die durchschnittliche Reviergröße geht deutlich über die Größe des NSG „Eckenfels“ hinaus. Als sekundärer Höhlenbrüter ist der Raufußkauz auf geeignete Höhlenbäume angewiesen. Im NSG „Eckenfels“ stehen potenzielle Bruthöhlenbäume durch die Tätigkeit des Schwarzspechtes zur Verfügung.

#### Verbreitung im Gebiet

In einer Felskartierung des Ortenaukreises (MERKLE 1993) wird der Raufußkauz als Brutvogel im NSG „Eckenfels“ genannt. Diese Angabe wurde von dem örtlichen Betreuer der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz auch für die letzten Jahre bestätigt (FICHT, mündl.). Er räumte allerdings ein, dass der Vogel nicht jährlich dort brütet, im langjährigen Mittel aber immer wieder nachgewiesen wurde.

#### Erfassungsmethoden und -intensität

Die Erfassung des Raufußkauzes im NSG „Eckenfels“ erfolgte während der vier Begänge im April und Anfang Mai des Frühjahres 2008. Die Begänge umfassten zwei Nächte und die Abendstunden bis zur völligen Dunkelheit. Die Klangattrappe kam in allen Bereichen des Erfassungsgebietes zum Einsatz. Darüber hinaus wurde, speziell in den Nächten, mehrere Stunden lang verhört.

#### Erhaltungszustand

Im Projektgebiet sind vergleichsweise wenige geeignete Bruthöhlenbäume in Form abgestorbener Tannen und Fichten vorhanden. Starkes stehendes Totholz kommt regelmäßig vor und wird vom Schwarzspecht bearbeitet. Nach einigen Jahren wird es allerdings zunehmend zersetzt und fällt schließlich um. Es mangelt an geeigneten Laubbäumen. Die vorhandenen Laubwaldbestände sind meist noch zu jung, um potenzielle Höhlenbäume für den Raufußkauz zu bilden. Möglicherweise wird sich das Angebot an potenziellen Bruthöhlenbäumen in

Zukunft verbessern, da nachwachsende Laubbäume in den nächsten Jahrzehnten Altholzdimensionen erreichen.

Nach MAP-Handbuch müsste keine Bewertung vorgenommen werden. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes wurde trotzdem zur Orientierung und zur Herleitung von Zielen und Maßnahmen durchgeführt.

Gesamtbewertung Habitateignung und mittelfristige Prognose:	B
Gesamtbewertung Revierdichte:	C
Bewertung der Beeinträchtigungen:	B
Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes:	B

Für das Teilgebiet NSG „Eckenfels“ wird ein guter Erhaltungszustand (**B**) festgestellt

Die Beurteilung des Zustandes bezieht sich lediglich auf eine kleine Teilfläche (32 ha) des Vogelschutzgebietes „Nordschwarzwald“. Die Bewertung dient als Orientierungswert. Eine objektive Beurteilung des Erhaltungszustandes ist nur bei Vorliegen der Ergebnisse für das gesamte Vogelschutzgebiet möglich.

### 3.3.5 Schwarzspecht [A236]

<b>Anzahl Erfassungseinheiten</b>	1
<b>Fläche (ha)</b>	32,1
<b>Flächenanteil am FFH-Gebiet</b>	10 %
<b>Erhaltungszustand soweit die Art bewertet wird</b>	B:100 %

#### Ökologie

Der Schwarzspecht ist in Baden-Württemberg in seinem Bestand zurzeit nicht bedroht. Als regelmäßiger Brutvogel besiedelt er alle größeren Waldgebiete des Landes. Da die Spechte als Höhlenbauer eine sehr wichtige Funktion für andere sekundäre Höhlenbrüter besitzen, ist der Schutz des Schwarzspechtes Voraussetzung zum erfolgreichen Schutz der Kleineulen und der Hohltaube, die in ihren Beständen bedroht sind. Die Größe der Reviere des Schwarzspechtes variiert je nach Lebensraum und Nahrungsangebot relativ stark. Im SPA Nordschwarzwald ist sie relativ groß und überschreitet 300 ha. Dabei legt der Schwarzspecht größere Entfernungen von seinen potenziellen Brutplätzen zu geeigneten Nahrungshabitaten zurück. Die totholzreichen Bannwaldbestände innerhalb des Vogelschutzgebietes werden zur Nahrungssuche bisweilen von mehreren Schwarzspechtpaaren gleichzeitig aufgesucht (vgl. HOHLFELD 1997).

#### Verbreitung im Gebiet

Aufgrund von Hackspuren an toten Bäumen ist die Nutzung der Altbestände im Projektgebiet durch den Schwarzspecht belegt. Aufgrund ihrer geringen Größe und da keine Bruthöhlenbäume in der Fläche gefunden wurden, wird sie als Teilrevier eines Schwarzspechtpaares eingestuft. Das gesamte Revier in den nadelholzreichen Wäldern des SPA Nordschwarzwald ist vermutlich viel größer als das Untersuchungsgebiet (vgl. BAUER et al. 2005, BLUME 1993).



### Erfassungsmethoden und -intensität

Die Erfassung des Schwarzspechtes im NSG „Eckenfels“ erfolgte während der vier Begänge im April des Frühjahres 2008. Der überwiegende Anteil der Registrierungen erfolgte aufgrund von rufenden Tieren. Die Klangattrappe kam während der Begänge nur vereinzelt zum Einsatz.

### Erhaltungszustand

Im Teilgebiet NSG „Eckenfels“ sind einige potenzielle Bruthöhlenbäume in Form abgestorbener Tannen und Fichten vorhanden (PURSCHKE 2007a). Starkes stehendes Totholz kommt regelmäßig vor und wird auch vom Schwarzspecht bearbeitet. Es bietet Brutmöglichkeiten für verschiedene höhlenbrütende Vogelarten und erhöht deren Siedlungsdichte im Untersuchungsgebiet (vgl. HOHLFELD 1995). Allerdings mangelt es an geeigneten Laubbäumen. Die vorhandenen Laubwaldbestände sind noch zu jung, um potenzielle Brutbereiche für den Schwarzspecht zu bilden. Möglicherweise wird sich das Angebot an potenziellen Bruthöhlenbäumen in Zukunft verbessern, da nachwachsende Laubbäume in den nächsten Jahrzehnten Altholzdimensionen erreichen werden.

Da die Schwarzspechte zur Nahrungssuche nicht nur lebende Bäume und Totholz, sondern auch Baumstubben und Ameisennester nutzen, ist das Nahrungsangebot im Projektgebiet wahrscheinlich gut. Das gesamte Gebiet, auch die Felsbereiche mit einzelnen Bäumen können vom Schwarzspecht als Nahrungshabitat genutzt werden.

Das untersuchte Gebiet ist Privatwald und wird forstwirtschaftlich genutzt. Die Umtriebszeiten sind erheblich kürzer als die natürliche Lebensspanne der Bäume. Daraus resultiert eine Endnutzung von potenziellen Höhlen- und Habitatbäumen im Rahmen der normalen Bewirtschaftung. Da Bruthöhlen- und Habitatbäume nicht gesondert ausgewiesen sind, ist ihr Schutz auch im NSG nicht sicher gewährleistet (PURSCHKE 2007b).

Nach MAP-Handbuch müsste keine Bewertung vorgenommen werden. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes wurde trotzdem zur Orientierung und zur Herleitung von Zielen und Maßnahmen vorgenommen.

Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensstätte:

Gesamtbewertung Habitateignung und mittelfristige Prognose:	B
Gesamtbewertung Revierdichte:	A
Bewertung der Beeinträchtigungen:	B
Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes:	B

Für das Teilgebiet NSG „Eckenfels“ wird ein guter Erhaltungszustand (B) festgestellt.

Die Beurteilung des Zustandes bezieht sich lediglich auf eine kleine Teilfläche (32 ha) des Vogelschutzgebietes Nordschwarzwald. Die Bewertung dient als Orientierungswert. Eine objektive Beurteilung des Erhaltungszustandes ist nur bei Vorliegen der Ergebnisse des gesamten Vogelschutzgebietes möglich.



### 3.3.6 Gemeldete Arten ohne Nachweis

#### Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*) [1059]

Für den Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling konnte weder während der Vorkartierung im Auftrag der LUBW im Jahr 2007 noch bei der Kontrolle von Grünlandbeständen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) im Jahr 2008 ein Nachweis erbracht werden. Ein aktuelles Vorkommen der Art im FFH-Gebiet ist demnach derzeit nicht anzunehmen. Möglicherweise handelt es sich bei der Meldung durch den Landesnaturschutzverband aus dem Jahr 2002 vom Sohlberg auf Gemarkung Lautenbach um eine Verwechslung mit dem dort vorkommenden Quendel-Bläuling (*Maculinea arion*), bei dem im Gegensatz zu *M. teleius* die Basis der Hinterflügelunterseite blau überflossen ist (SETTELE et al. 1999).



#### Grauspecht, Sperlingskauz, und Hohltaube

Aussage des Gutachtens von Christoph Purschke und Dr. Frank Hohlfeld (2008):

Die Vogelarten Grauspecht, Hohltaube und Sperlingskauz wurden bei den Geländebegängen weder registriert, noch kommt das Untersuchungsgebiet als potenzielle Lebensstätte für diese Arten in Frage.



## 3.4 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

### 3.4.1 Flora und Vegetation

In der §32-Kartierung und der Waldbiotopkartierung werden folgende Arten der Roten Listen und Vorwarnlisten Baden-Württembergs (BREUNIG & DEMUTH 1999) genannt und wurden z.T. auch bei der Erhebung der Lebensraumtypen im Jahr 2008 im Gebiet bestätigt:

- **Quellmoore, Feuchtwiesen und Hochstaudendfluren:** Stern-Segge (*Carex echinata* – V), Braune Segge (*Carex nigra* – V), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium* – RL 3), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* – RL 3), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre* – V), Geöhrted Habichtskraut (*Hieracium lactucella* – V), Borsten-Moorbinse (*Isolepis setacea* – V), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus* – V), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica* – RL 3), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris* – V).
- **Magerrasen, Felsen und Trockenmauern:** Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*) Schwarzer Strichfarn (*Asplenium adiantum-nigrum* – RL 3), Nordischer Strichfarn (*Asplenium septentrionale* – V), Heide-Ginster (*Genista pilosa* – V), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* – V), Berg-Sandrapunzel (*Jasione montana* – V), Ausdauernde Sandrapunzel (*Jasione laevis* – RL 3), Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago* – V), Bärwurz (*Meum athamanticum* – V), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha* – V), Hunds-Veilchen (*Viola canina* – RL 3).

Wertvolle Biotoptypen des Gebiets sind über die FFH-LRT und die § 32- und WBK-Biotope komplett abgedeckt und charakterisiert.

### 3.4.2 Fauna

Die folgende Auflistung enthält Zufallsfunde, Aussagen der an der Erstellung des MaP beteiligten Experten und weiterer Gebietskenner sowie eine kursorische Auswertung vorhandener Gutachten aus dem FFH-Gebiet.<sup>4</sup> Die Liste ist daher zwangsläufig unvollständig; so sind beispielsweise weitere naturschutzfachlich wertvolle Tagfalter- und Heuschreckenarten auf den mageren Wiesen, Trockenen Heiden und Borstgrasrasen des Gebiets zu erwarten.

Vögel: Aus dem NSG „Eckenfels“ sind Vorkommen des Kolkraben (*Corvus corax*) und Brutvorkommen des Wanderfalken (*Falco peregrinus*), einer Art der Vogelschutzrichtlinie bekannt. Die letzten Brutnachweise der landesweit stark zurückgehenden Zippammer (*Emberiza cia*) (HÖLZINGER 1997) liegen aus dem „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ über 20 Jahre zurück; das Verschwinden der Zippammer aus dem Gebiet spiegelt den Strukturwandel mit starken Rückgängen an Offenland und einer zunehmenden Bewaldung wider. Aus dem Gebiet sind darüber hinaus Brutvorkommen des Neuntötters (*Lanius collurio*) (C. Münch, mdl.), einer landesweit auf der Vorwarnliste geführten Art (HÖLZINGER et al. 2008) der Vogelschutzrichtlinie bekannt.

---

<sup>4</sup> Die verwendeten Rote Listen (RL) für Baden-Württemberg sind im Literaturverzeichnis aufgeführt. Es bedeuten: R = extrem selten / geographische Restriktion, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; ! = besondere Verantwortung Baden-Württembergs. II = Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Amphibien/Reptilien/Fische: An den kleinen Waldbächen im Nordschwarzwald ist der Feuersalamander (*Salamandra salamandra* – RL 3) weit verbreitet. In den Erhebungsbögen der §32- und Waldbiotopkartierung werden darüber hinaus Grasfrosch (*Rana temporaria* – V) und Erdkröte (*Bufo bufo* – V) sowie Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Ringelnatter (*Natrix natrix* – RL3) genannt. Vom Sohlberg ist die an südexponierten Hängen sicherlich weiter im Gebiet verbreitete Zauneidechse (*Lacerta agilis* – V) bekannt, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist. Für die Blockhalden und Felsköpfe des NSG „Eckenfels“ wird die landesweit stark gefährdete (RL 2) Kreuzotter (*Vipera berus*) genannt.

Aus dem Liezbach liegen ältere Nachweise der in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Groppe (*Cottus gobio*) vor (C. Münch, mdl.).

Libellen: In den Quellbächen des Gebietes entwickeln sich beide einheimischen Quelljungfer-Arten *Cordulegaster boltonii* und *C. bidentata*.

Tagfalter und Widderchen:

Auf dem Sohlberg hat der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte und landesweit stark gefährdete (RL 2) Quendel-Bläuling (*Maculinea arion*) sein einziges aktuell bekanntes Vorkommen im gesamten Nordschwarzwald. Das Vorkommen wird unter der ASP-Nummer Macari-017 geführt. Darüber hinaus gibt es vom Sohlberg Nachweise von Kleinem Feuerfalter (*Lycaena phlaeas* – V), Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma* – RL 3), Braunauge (*Lasiommata maera* – RL 3) und Kleinem Perlmutterfalter (*Issoria lathonia* – V).

In den Unterlagen der §32-Kartierung werden darüber hinaus für den „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Clossiana selene* – RL 3) und Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii* – RL 3) mehrfach genannt.

Weitere Schmetterlingsarten der Roten Listen Baden-Württembergs (EBERT et al. 2005) sind im Gebiet zu erwarten.

Heuschrecken:

Entlang von Böschungen wurde bei der LRT-Kartierung gelegentlich die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea* - RL 3) festgestellt. Am Sohlberg bei Lautenbach ist das derzeit einzige Vorkommen der Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulosus* – RL 2) im Nordschwarzwald bekannt, die zusammen mit einem Vorkommen des Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus* – RL 2) im Rahmen des Artenschutzprogramms bearbeitet wird. Der Warzenbeißer wurde außerdem bei der LRT-Kartierung an mehreren weiteren Stellen insbesondere im Wahlholz und an der Wilden Rench beobachtet. Am Sohlberg sind aus ASP-Erhebungen Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes* – RL 3) und Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus* – RL 3), Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor* – V) und Gottesanbeterin (*Mantis religiosa* – V), sowie an feuchten Stellen der Sumpfgashüpfer (*Chorthippus montanus* – RL 3) und die Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum* – RL 2) bekannt. Bei der §32-Kartierung wurde der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus* – RL V) nachgewiesen. An nordexponierten Hängen und entlang kühl-feuchter Täler wurde im Gebiet mehrfach das Eiszeitrelikt Alpine Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*) beobachtet, die zwar ungefährdet ist, deren Vorkommen im Schwarzwald aber von bundesweiter Bedeutung sind.

## 3.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Dieses Kapitel beschreibt nur Beeinträchtigungen, die das Natura 2000-Gebiet als Ganzes betreffen. Lebensraumspezifische und artspezifische Beeinträchtigungen sind schon in Kapitel 3.2. und 3.3. aufgeführt und werden hier nicht wiederholt.

### 3.5.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Durch Wasserkraftnutzung sind alle größeren Fließgewässer im Gebiet zumindest abschnittsweise entlang der Ausleitungsstrecken mehr oder weniger stark beeinträchtigt. Besonders dem Liezbach verbleiben bei sehr naturnahem Verlauf und Ufermorphologie abschnittsweise nur sehr geringe Restwassermengen.

Darüber hinaus besteht bei fast allen Bächen im Offenland nach wie vor die Gefahr einer zumindest punktuellen Verbauung, z.B. zum Zwecke der Ufersicherung. Insbesondere an der Wilden Rench sind bei eigentlich naturnahem Bett nur sehr wenige kurze Abschnitte ohne Uferverbauung erhalten geblieben.

Die Wasserqualität aller Bäche im „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ ist gut bis sehr gut. Es besteht jedoch insbesondere am Bärenbächle und Ramsbächle die Gefahr einer Beeinträchtigung der Lebewelt durch kurzzeitige Einleitung/Ausschwemmung organischer Stoffe z.B. beim Ausbringen von Gülle auf angrenzenden Wiesen.

### 3.5.2 Trockene europäische Heiden [4030]

Die Bestände auf dem Sohlberg sind durch das Vordringen des giftigen Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) beeinträchtigt. Hier wurden bereits im Rahmen des Artenschutzprogramms Heuschrecken Gegenmaßnahmen ergriffen. Kleinräumige Bestände entlang von Böschungen können bei einer – derzeit allerdings wenig wahrscheinlichen – Nutzungsintensivierung mit verstärkten Düngergaben oder mit Ausbringung von Gülle beeinträchtigt werden.

### 3.5.3 Artenreiche montane Borstgrasrasen (prioritär) [\*6230]

Die Bestände sind im Wesentlichen durch Nutzungsauffassung bedroht, in dessen Folge eine Sukzession hin zu Wald erfolgt. Auf einem Bestand stockt eine Christbaumkultur. Darüber hinaus reichen bei diesem LRT bereits sehr geringe Düngergaben, um ihn zur Mähwiese zu verändern.

### 3.5.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]

Auch Feuchte Hochstaudenfluren sind im Gebiet im Wesentlichen durch Nutzungsauffassung und die daran anschließende sukzessive Veränderung durch den Aufwuchs von Gehölzen gefährdet.

### 3.5.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Hauptgefährdung des LRT ist im „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ die Nutzungsauffassung insbesondere der oft besonders wertvollen steilen Flächen.

Darüber hinaus stellt der Trend zur Beweidung mit dem Hauptziel der Offenhaltung steiler, mühsam von Hand zu pflegender Flächen eine Gefährdung für den LRT dar; es gibt jedoch durchaus Beispiele gut erhaltener, beweideter Wiesen. Der Grad der Beeinträchtigung wird im Wesentlichen durch das Weideregime, die Tierart und auch die Nachpflege bestimmt.

Eine kurze Stoßbeweidung in höheren Viehdichten ist für die Erhaltung des Lebensraumtyps besser geeignet als eine lang anhaltende Beweidung mit geringem Viehbestand.

Zur Offenhaltung wird an mehreren Stellen auch eine Mulchmahd erwogen, die ebenfalls eine Beeinträchtigung der Flächen, insbesondere für die dort lebenden Kleintiere, darstellt.

Nutzungsintensivierungen einschließlich Anpflanzung von Brennkirschen sind im Gebiet dagegen vor allem in den westlichen Teilgebieten bei Ramsbach und z.T. am Sohlberg eine Gefährdung.

Das Vordringen des giftigen Adlerfarns und die Ausbreitung von Besenginster (*Cytisus scoparius*) von den Waldrändern und Böschungen vor allen in magere, beweidete Bestände sind im FFH-Gebiet erfreulicherweise nur an verhältnismäßig wenigen Stellen festzustellen.

### **3.5.6 Berg-Mähwiesen [6520]**

Für die Berg-Mähwiesen [6520] gelten dieselben Beeinträchtigungen und Gefährdungen, wie sie für die Mageren Flachlandmähwiesen [6510] genannt wurden. Es bestehen lediglich graduelle Unterschiede dahingehend, dass diese Bestände in noch stärkerem Grad durch Nutzungsauffassung bedroht sind, jedoch andererseits ein geringeres Gefahrenpotential durch Nutzungsintensivierung besteht.

### **3.5.7 Auwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritär) [\*91E0]**

Derzeit bestehen keine akuten Gefährdungen für diesen LRT. Durch zeitweisen Rückschnitt werden die ausschlagsfähigen Schwarz-Erlen, Eschen und Weiden zu einem verstärkten Wiederaustrieb angeregt. Durch die sich wahrscheinlich verstärkende Nutzungsauffassung auch in den feuchten Tälern ist im Gegenteil eher mit einer Zunahme an Auwäldern zu rechnen.

### **3.5.8 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]**

Generell dürfte im Gebiet die Mahd von Wiesen und Grabenrändern mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) zur „Unzeit“ eine erhebliche Beeinträchtigung der Art darstellen.

### **3.5.9 Steinkrebs [1093]**

Für den Steinkrebs können Einleitungen in die besiedelten Fließgewässerstrecken, z.B. Ausschwemmungen von Gülle, eine Gefährdung darstellen. Die Hauptgefährdung besteht im Besatz mit oder Zuwanderung von nordamerikanischen Krebsarten. Diese gefährden durch interspezifische Konkurrenz und durch die Übertragung des für heimische Arten immer tödlichen Erregers *Aphanomyces astaci*, der so genannten „Krebspest“, in zunehmendem Maße auch die heimischen Steinkrebsbestände.

## 4 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

### 4.1 Grundsätzliches

Die in der Vorschlagsliste des Landes für die NATURA 2000-Gebiete genannten Lebensräume und Arten sind auf Landesebene in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten<sup>5</sup>.

#### Erhaltungs- und Entwicklungsziele auf der Ebene der NATURA 2000-Gebiete

**Erhaltungsziele** werden formuliert, um den **derzeitigen** Erhaltungszustand der Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten im Gebiet zu erhalten. D.h. im einzelnen, dass:

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

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

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

Die Erhaltungsziele sind verpflichtend einzuhalten:

- Sofern bei Fortbestehen aktueller Nutzungen oder Beeinträchtigungen eine Verschlechterung des Erhaltungszustands wahrscheinlich ist (z. B. bei fortschreitender Nutzungsintensivierung), muss dem entgegengewirkt werden. Ziel ist eine Verbesserung des gegenwärtigen Zustands.
- Ist der Erhaltungszustand auf Landesebene ungünstig, dienen die genannten Ziele als Maßstab zur Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes. Auch die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes ist in diesem Fall verpflichtend.

---

<sup>5</sup> Der Erhaltungszustand wird auf der Ebene der Biogeografischen Region sowie auf Landesebene entweder als günstig oder ungünstig eingestuft. Auf Gebietsebene spricht man von einem hervorragenden (A), guten (B) oder durchschnittlichen bzw. beschränkten (C) Erhaltungszustand. Die Kriterien sind für die jeweiligen Lebensraumtypen und Arten im Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 200-Gebiete in Baden-Württemberg beschrieben.

**Entwicklungsziele** sind alle Ziele, die über die Erhaltungsziele hinausgehen. Das Erreichen von Entwicklungszielen ist freiwillig.

- Entwicklungsziele können den derzeitigen Erhaltungszustand noch weiter verbessern oder auf die Ausdehnung der Lebensraumtyp-Fläche oder die Vergrößerung der Population hinwirken.
- Wenn auf Landesebene insgesamt ein mindestens guter Erhaltungszustand eines LRT oder einer Art festgestellt worden ist, besteht keine Verpflichtung, Erfassungseinheiten mit Erhaltungszustand ‚C‘ in einen guten Zustand zu überführen. Die Aufwertung von Erfassungseinheiten mit Bewertung ‚C‘ zu ‚B‘ ist in diesem Fall daher den Entwicklungszielen zuzuordnen.

Bei der Abgrenzung von Flächen für Entwicklungsziele wurden vorrangig Bereiche ausgewählt, die sich aus fachlicher oder bewirtschaftungstechnischer Sicht besonders eignen. Innerhalb des FFH-Gebiets können weitere, im Managementplan nicht explizit dargestellte, geeignete Entwicklungsflächen vorhanden sein, in denen nach vorheriger Prüfung Entwicklungsmaßnahmen sinnvoll sind.



## 4.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen

Alle Lebensraumtypen sind vor direkt oder indirekt den Lebensraum zerstörenden Einflüssen und Handlungen zu schützen, zum Beispiel vor:

- Umwandlung der Nutzung (z. B. Grünland in Acker, Aufforstung, Versiegelung/Bebauung);
- Stoffeinträgen (insbesondere in Fließgewässer);
- Bodenschäden (Trittschäden durch Mensch und Tier, Verdichtungen durch Fahrzeuge etc.);
- Ablagerungen in empfindlichen Bereichen (z. B. Schlagabraum, landwirtschaftliche Abfälle etc.).

Generelles Erhaltungsziel für alle Lebensraumtypen ist:

Die Erhaltung der Größe und Qualität der gemeldeten Vorkommen des LRT. Hierzu gehört auch die Erhaltung des LRT in seiner Funktion als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die gefährdeten und seltenen Arten zu berücksichtigen sind.

### 4.2.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Zahlreiche Ziele für Gewässer-Lebensraumtypen und Arten der Gewässerlebensräume sind gleichzeitig in anderen Gesetzen - zumindest den Grundsätzen nach - geregelt. Gesetzesgrundlagen sind z.B. das Wasserhaushaltsgesetz, das Wassergesetz, das Fischereirecht von Baden-Württemberg, die Düngeverordnung und der Mindestwasser-Erlass. Eine Integration dieser Ziele in den Pflege- und Entwicklungsplan ist erforderlich, um die aus Sicht von NATURA 2000 relevanten Aspekte vollständig abzubilden. Ziele mit Entsprechungen in Gesetzesgrundlagen sind im nachfolgenden Text mit § gekennzeichnet.

Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 3260 im Gesamtgebiet (Gesamtbewertung A; A: 70%, B: 21%, C: 9%) insbesondere durch:

1. Erhaltung einer guten bis sehr guten Wasserqualität bei kleinen Fließgewässern im extensiv genutzten Offenland. Diese Güteklassen sind für die Wasserpflanzenvegetation und die gewässertypische Fauna generell als geeignet anzusehen.
2. Erhaltung eines durchgängigen Fließgewässernetzes §.
3. Erhaltung der Fließgewässer in ihrer Funktion als Lebensraum für natürlicherweise dort vorkommende Biozönosen §, insbesondere als Lebensraum des Steinkrebsses [1093].
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ökologisch angepassten Mindestabflusses während des ganzen Jahres §.
5. Erhaltung eines Gewässerrandstreifens von mindestens 10m Breite mit extensiver Nutzung entlang Liebach, Maisach und Wilder Rench §.
6. Erhaltung eines naturnahen Reliefs und der naturnahen Strukturen von Gewässer-sole und Gewässerufer §.
7. Erhaltung einer naturraumtypischen, arten- und strukturreichen Ufervegetation in ihren charakteristischen Ausprägungen.

**zu 4:** An den Ausleitungsstrecken des Liezbach sind die verbliebenen Restwassermengen z.T. sehr niedrig.

**zu 5:** Eine ein- bis zweischürige Mahd bis nahe an die Wasserlinie kann dabei als extensive Nutzung einzustufen und ist für die Zurückdrängung von Indischen Springkraut und Japan-Knöterich sogar erwünscht. Eine Düngung der Uferlinie muss jedoch unterbleiben.

#### Entwicklungsziel:

1. Entwicklung einer naturnahen Ufervegetation aus einheimischen Arten am Liezbach O Ruliskopf und am Liezbach NO Oppenau: Die Bestände des Indischen Springkrauts sind zurückzudrängen.

### **4.2.2 Trockene europäische Heiden [4030]**

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 4030 (Gesamtbewertung: B; A: 0%, B: 100%, C: 0%) insbesondere durch:

1. Erhaltung der natürlichen Standorte auf Felsköpfen.
2. Erhaltung der Zwergstrauchheiden am Sohlberg durch Zurückdrängung von Gehölzen und Bekämpfung von Adlerfarn.

#### Entwicklungsziel:

1. Vergrößerung der bestehenden Heidefläche auf der Sohlbergkuppe durch Adlerfarnbekämpfung und sukzessive Freistellung.

### **4.2.3 Artenreiche Borstgrasrasen (prioritär) [\*6230]**

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps \*6230 (Gesamtbewertung: B; A: 15%, B: 85%; C: 0 %) insbesondere durch:

1. Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Standortbedingungen (Bodenstruktur und Nährstoffgehalt, Kleinklima etc.) durch Aufrechterhaltung oder Wiedereinführung einer extensiven Bewirtschaftung oder Pflege. Keine Düngerezufuhr und keine Beeinträchtigung durch Nährstoffeinträge.
2. Erhaltung lokaltypischer Elemente wie weidetypische Gehölzstrukturen oder größere Steine, Lesesteinhaufen u.a., die gefährdeten Tierarten Lebensraum bieten.

#### Entwicklungsziel:

1. Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands der derzeit nicht mehr als LRT erfassten Fläche im Wahlholz.

#### **4.2.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6430, Subtyp 6431]**

##### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 6431 (Gesamtbewertung: B; A: 19%, B: 81%, C: 0%) insbesondere durch:

1. Erhaltung der feuchten Hochstaudenfluren in ihrer Struktur.
2. Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung, insbesondere mit den im Gebiet charakteristischen Hochstauden Wald-Witwenblume (*Knautia maxima*), Berg-Kälberkopf (*Chaerophyllum hirsutum*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*).
3. Erhaltung ihrer ökologisch-funktionalen Verknüpfung mit extensiven Wiesentypen und natürlichen Gewässern.
4. Bewahrung der für den Lebensraumtyp erforderlichen Standortsbedingungen (Wasserhaushalt, natürliche Dynamik sowie Schutz vor Nährstoffeinträgen und, Stoffablagerungen ) entlang der Fließgewässer oder an Quellen.

#### **4.2.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]**

##### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 6510 (Gesamtbewertung: B; A: 2%, B: 56%, C: 42%) im Gesamtgebiet insbesondere durch:

1. Erhaltung der unterschiedlichen, naturraumtypischen Ausbildungen der blüten- und artenreichen Mähwiesen bezüglich ihrer Nährstoffversorgung sowie ihres Wasserhaushalts (feuchte bis trockene Ausbildungen) inklusive der Übergänge zu Berg-Mähwiesen.
2. Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung mit den in Kap. 3.2.5 genannten Arten z. B. durch Schutz vor Nutzungsintensivierungen (insbesondere verstärkte Düngung sowie Erhöhung der Schnittfolge) und Nutzungsänderungen / -aufgabe.
3. Erhaltung der für die Funktion als Lebensraum und für die Ausbildung verschiedener Subtypen wichtigen kleinräumigen Landschaftsstrukturen, z. B. Trockenmauern und Lesesteinriegel oder prägnante Einzelbäume.
4. Erhaltung der noch vorhandenen, zusammenhängenden Mähwiesenkomplexe.

##### Entwicklungsziele:

1. Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 6510 in den nur noch durchschnittlich (C) erhaltenen Flächen.
2. Entwicklung des LRT in Mähwiesen, die den Erfassungskriterien für den LRT infolge Intensivierung knapp nicht mehr entsprechen.

#### **4.2.6 Berg-Mähwiesen [6520]**

##### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 6520 (Gesamtbewertung: B; A: 10%; B: 68%; C: 22%) im Gesamtgebiet insbesondere durch:

1. Erhaltung der unterschiedlichen Ausbildungen der blüten- und artenreichen Mähwiesen bezüglich ihrer Nährstoffversorgung sowie ihres Wasserhaushalts (feuchte bis trockene Ausbildungen) und der verschiedenen regionaltypischen Ausbildungen inklusive der Übergänge zu Flachland-Mähwiesen.
2. Erhaltung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung mit den in Kap. 3.2.6 genannten Arten z.B. durch Schutz vor Nutzungsintensivierungen (insbesondere verstärkte Düngung sowie Erhöhung der Schnittfolge) und Nutzungsänderungen/ -aufgabe.
3. Erhaltung der für die Funktion als Lebensraum und für die Ausbildung verschiedener Ausprägungen wichtigen Landschaftsstrukturen wie Trockenmauern und Lesesteinriegel oder prägnante Einzelbäume.

##### Entwicklungsziele:

1. Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 6520 in den nur noch durchschnittlich (C) erhaltenen Flächen.
2. Entwicklung des LRT in Mähwiesen, die den Erfassungskriterien für den LRT infolge Intensivierung knapp nicht mehr entsprechen.



#### **4.2.7 Silikatschutthalden [8150]**

##### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 8150 (A: 12%, B: 88%, C: 0%) insbesondere durch:

1. Erhaltung eines typischen Artenspektrums.
2. Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur.
3. Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse (Dynamik, Relief, Schutz vor Stoffeinträgen, Trittbelastung).

##### Entwicklungsziele:

1. Verminderung der Beschattung durch angrenzende Bestände insbesondere bei kleineren Flächen des Lebensraumtyps oder anthropogen veränderten Flächen.
2. Errichtung von Pufferzonen im Bereich intensiv genutzter Flächen.

#### **4.2.8 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]**

##### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 8220 (A: 92%, B: 8%, C: 0%) insbesondere durch:

1. 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.
2. Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur.
3. Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse (morphologische Felsstrukturen, Schutz vor Stoffeinträgen, Trittbelastung).

##### Entwicklungsziel:

1. Entwicklung weiterer Felsspaltenvegetation durch Entnahme stark beschattenden Bewuchses (Nadelgehölze, Efeu, Brombeere) und durch Schutz vor intensiver Nutzung.

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

##### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands der Schlucht- und Hangmischwälder mit ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung und Qualität (A: 100%) insbesondere durch:

1. Erhaltung der dauerwaldartigen Strukturen.
2. Gewährleistung des Vorhandenseins fast ausschließlich gesellschaftstypischer Baumarten.
3. Vermeidung des Waldumbaus von seltenen naturnahen Blockwaldgesellschaften in standortsfremde Nadelholzbestockungen.

##### Entwicklungsziel:

1. Verbesserung einzelner Kriterien (Habitatstrukturen) und Vergrößerung der bisherigen LRT-Fläche.



#### **4.2.10 Auwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritär) [\*91E0]**

Der Lebensraumtyp \*91E0 kommt im FFH-Gebiet in seinen Ausbildungen als bachbegleitender Galeriewald vor.

##### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands des Lebensraumtyps \*91E0 (Gesamtbewertung: B; A: 0 %, B: 83%, C: 17%) insbesondere durch:

1. Erhaltung und abschnittsweise Förderung der lebensraumtypischen Gehölze - insbesondere von Schwarz-Erlen und Eschen.
2. Langfristige Erhaltung und Bestandssicherung der galerieartigen Bestände bei Überalterungserscheinungen durch sukzessive Einzelstammentnahme und Auf-den Stock-Setzen.
3. Erhaltung und Förderung der Fließgewässerdynamik, besonders des natürlichen Überschwemmungszyklus.
4. Erhaltung von unverbauten Gewässerabschnitten.
5. Erhaltung und Förderung lebensraumtypischer Strukturen (z. B. Gumpenbildung unter Wurzeln, ins Wasser gefallene Teile von Bäumen) und Schutz vor biotopbeeinträchtigenden Einrichtungen in Ufernähe.

## 4.3 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

### 4.3.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]

#### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustands (C) der Art und ihrer Lebensstätte insbesondere durch:

1. Erhaltung der als Lebensstätte ausgewiesenen, zweisechürigen, mageren Wiese ohne Stickstoffdüngung mit allen Teillebensräumen von Falter, Raupe und Eiablagepflanzen.
2. Erhaltung der traditionellen Mahdzeiträume, so dass die Eiablage an den Blütenköpfchen des Wiesenknopfes sowie die Entwicklung der Jungraupe bis zur Abwanderung in die Ameisennester ermöglicht werden. Der erste Schnitt muss demnach vor dem 10. Juni erfolgen, ein zweiter Schnitt kann frühestens am 1. September durchgeführt werden. Alternativ sind auch eine reine Herbstmahd und ein zwei- bis dreijähriges Brachestadium zur Förderung der Art möglich.
3. Schutz aller Lebensraumteile vor Nutzungsintensivierung, z. B. verstärkte Düngung, Umbruch, Entwässerung, Erhöhung der Mahdfrequenz, Beweidung oder großflächige, beidseitige Mahd bzw. Ausräumung von Grabenrändern.

#### Entwicklungsziele:

Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands im Gebiet durch Optimierung potenzieller Habitate auf Mähwiesen mit Großem Wiesenknopf – Vergrößerung des Angebots geeigneter Lebensräume und Aufbau einer stabilen Gesamtpopulation bestehend aus möglichst vielen Teilbeständen insbesondere durch:

1. Erhaltung und Sicherung von Mähwiesen und Grabenrändern mit *Sanguisorba officinalis* als Trittstein- und Verbundsystem zwischen den FFH-Gebietsteilen. Aufgrund der Kleinteiligkeit des FFH-Gebiets müssten diese Ziele teilweise auch auf außerhalb der Gebietsgrenzen gelegenen Flächen realisiert werden.
2. Erhaltung aller Mähwiesen mit Beständen von *Sanguisorba officinalis* durch möglichst zweimalige Mahd zu geeigneten Zeitpunkten und Verzicht auf eine Stickstoffdüngung.
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung ca. 2-5 m breiter, mindestens in dreijährigem Turnus gemähter Saumgesellschaften als wichtiger Vernetzungsstruktur entlang von Gräben, Wegrändern und Gewässern.

Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands durch Ausweisung eines Projektgebietes im Sinne der Landschaftspflegerichtlinie (LPR) für *Maculinea nausithous* in Feuchtwiesen entlang der Maisach zwischen dem Stadtrand von Oppenau und dem FFH-Teilgebiet im Maisachtal. Eine Förderung von *Maculinea nausithous* auf den außerhalb des FFH-Gebiets gelegenen Feuchtwiesenflächen kann einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des Bestands innerhalb des FFH-Gebiets leisten.

### 4.3.2 Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059]

Derzeit besteht offenbar kein Vorkommen (mehr?) im „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“. Deshalb ist die Formulierung von Erhaltungszielen hinfällig. Grundsätzlich kann die Art durch alle Maßnahmen gefördert werden, die auch dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling zugute kommen. Wegen der nur eingeschränkten Ausbreitungsfähigkeit der Art und der mehrere Kilometer weit entfernten nächstgelegenen Vorkommen haben Entwicklungsmaßnahmen nur eine geringe Perspektive auf Erfolg.

#### Entwicklungsziele:

Entwicklung eines mindestens guten Erhaltungszustands im Gebiet durch Optimierung potenzieller Habitats auf Mähwiesen mit Großem Wiesenknopf insbesondere durch:

1. Erhaltung und Entwicklung aller Teillebensräume von Falter, Raupe und Eiablagepflanzen im Gebiet. Dies sind hauptsächlich magere frische bis feuchte Flachland-Mähwiesen mit reichem Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*).
2. Erhaltung der lückigen obergrasarmen Vegetationsstruktur, ggf. Entwicklung durch vorsichtige Ausmagerung zur Entwicklung der Populationen der Wirtsameise *Myrmica scabrinodis*.
3. Erhaltung bzw. Wiedereinführung der traditionellen Mahdzeitpunkte auf den Entwicklungsflächen, so dass die Eiablage an den Blütenköpfchen des Wiesenknopfes und die Entwicklung der Jungraupe bis zur Abwanderung in die Ameisennester ermöglicht wird. Der erste Schnitt muss demnach noch vor dem 10. Juni erfolgen, ein zweiter Schnitt kann frühestens ab 1. September durchgeführt werden. Alternativ ist auch eine reine Herbstmahd durchführbar, Brachestadien sind auf Entwicklungsflächen wegen der Verfilzungsgefahr zu vermeiden.
4. Schutz aller potenziellen Lebensraumteile vor Nutzungsintensivierung z.B. durch Düngung, Umbruch, Entwässerung, Beweidung oder Erhöhung der Mahdfrequenz.

### 4.3.3 Steinkrebs [1093]

#### Erhaltungsziele:

Erhaltung der (nicht bewerteten) Populationen der Art und ihrer Lebensstätten insbesondere durch:

1. Erhaltung der Populationen auf dem heutigen Niveau, insbesondere Schutz vor der Einschleppung von Krebspesteregern. Kein Besatz mit fremden Krebsarten in Gewässern des Gebiets, auch nicht in Garten- oder Fischteichen.
2. Kein Besatz mit Bachforellen in den Steinkrebsgewässern ohne vorherige Abstimmung mit dem staatlichen Fischereiaufseher.
3. Erhaltung der natürlichen Abflussverhältnisse in den Gewässern.
4. Erhaltung schnell durchströmter, sauerstoffreicher, sommerkühler Bachoberläufe mit einem stabilen, kiesig-steinigen Substrat und einer natürlichen Morphodynamik, um die für die Art wichtigen Strukturen im Sohl- und Uferbereich (Steine, Ufergehölze) zu sichern,
5. Erhaltung bzw. Herstellung einer guten bis sehr guten Wasserqualität.

#### Entwicklungsziele:

Es besteht kein Erfordernis, Entwicklungsziele zu formulieren.



## 4.4 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Vogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie

### 4.4.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Erhaltung des (nicht bewerteten) Brutvorkommens der Art und ihrer Lebensstätte insbesondere durch:

1. Erhaltung einer reich strukturierten Landschaft mit Wechseln von Wald und Offenland
2. Erhaltung und Schutz der Brutfelsen des Wanderfalcken, sowohl der natürlichen Felsnischen als auch der Kunsthorste.
3. Keine Störungen im näheren Umfeld der Brutplätze während der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit vom 15.01. bis 01.07. durch Berücksichtigung vorhandener Besucherlenkungsregelungen (Klettersport), Verzicht auf Forstarbeiten und ggf. Schutz vor sonstigen Störungen.



### 4.4.2 Raufußkauz [A223]

#### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Art und ihrer Lebensstätte (B) im Teilgebiet NSG „Eckenfels“ insbesondere durch:

1. Erhaltung von älteren Buchenbeständen im bisherigen Umfang.
2. Erhaltung von Höhlenbäumen (v.a. mit Schwarzspechthöhlen).
3. Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz stärkerer Dimensionen als potenzielle Höhlenbäume.

#### Entwicklungsziele:

Weitere Verbesserung des derzeitigen Erhaltungszustandes (B) der Lebensstätte des Raufußkauzes im NSG „Eckenfels“ insbesondere durch:

1. Ausdehnung altholzreicher Buchen- und Buchenmischbestände.
2. Verbesserung des Höhlenangebotes (v.a. Belassen von Bäumen mit Schwarzspechthöhlen).
3. Anreicherung der Wälder mit Altbäumen und Altholzinseln, die aus der Nutzung genommen werden und bis zu ihrem natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben.

### 4.4.3 Schwarzspecht [A236]

#### Erhaltungsziele:

Erhaltung des derzeitigen Erhaltungszustandes (B) der Art und ihrer Lebensstätte (B) im Teilgebiet NSG „Eckenfels“ des SPA-Gebietes Nordschwarzwald 7415-441 insbesondere durch:

1. Erhaltung der vorhandenen Tannen- und Fichtenbestände im bisherigen Umfang.
2. Erhaltung von Bäumen mit Schwarzspechthöhlen.
3. Sicherung einer ausreichenden Nahrungsgrundlage durch Erhalt von Alt- und Totholz sowie durch den Erhalt der Waldameisenbestände.

#### Entwicklungsziele:

Weitere Verbesserung des Erhaltungszustandes der Lebensstätten des Schwarzspechtes im NSG „Eckenfels“ insbesondere durch:

1. Ausdehnung altholzreicher Buchen- und Buchenmischbestände.
2. Verbesserung des Höhlenangebotes.
3. Anreicherung der Wälder mit Altbäumen und Altholzinseln, die aus der Nutzung genommen werden und bis zu ihrem natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben.



## 4.5 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

### LRT 6510 ↔ Quendel-Bläuling

Am Sohlberg wäre es nach Rücksprache mit Stefan Hafner zur Erhaltung des stark isolierten Vorkommens des landesweit stark gefährdeten Quendel-Ameisen-Bläulings (*Maculinea arion*) ideal, wenn die besiedelten Wiesen extensiv mit Rindern beweidet werden, weil dadurch die Entwicklungsbedingungen für die Raupen verbessert und der Bestand stabilisiert werden könnten. Mit der Organisation einer solchen Beweidung wurde im Jahr 2007 bereits begonnen – die Beweidung im Jahr 2008 scheiterte eigentlich nur daran, dass kein Rinderhalter gefunden werden konnte. Eine Beweidung ist für die Erhaltung des LRT 6510 jedoch nicht optimal.

### LRT 6510 ↔ Vogelschutz

Ein weiterer Zielkonflikt besteht in der Offenhaltung möglichst großflächig zusammenhängender Wiesenparzellen einschließlich Zurückdrängung von Gehölzaufwuchs, der für viele Vögel, z.B. den Neuntöter (*Lanius collurio*) zur Anlage der Nester erforderlich ist.

### LRT 6510 ↔ LRT 91E0

Die Ausweisung ungenutzter Gewässerrandstreifen zur Entwicklung von Auwald steht der Erhaltung der offenen Struktur der Wiesentäler entgegen und kann einen beschleunigten Rückgang des LRT 6510 in den Bachauen zur Folge haben.

### Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061] ↔ LRT 91E0

Die Ausweisung ungenutzter Gewässerrandstreifen zur Entwicklung von Auwald steht der Erhaltung der offenen Struktur der Wiesentäler entgegen. Es besteht das Risiko einer weiteren Einschränkung der noch verbliebenen Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Maculinea nausithous*) im Tal der Maisach.

## 5 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

### Klärung der Begriffe „Erhaltungsmaßnahme und Entwicklungsmaßnahme“

Erhaltungsmaßnahmen dienen dazu, dass in einem NATURA 2000-Gebiet:

- a) die im Standarddatenbogen gemeldeten Lebensraumtypen und Arten nicht verschwinden,
- b) die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- c) die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt. Das Verhältnis der Erhaltungszustände A / B / C soll (bezogen auf das gesamte NATURA 2000-Gebiet) in etwa gleich bleiben bzw. darf sich zumindest nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben.

In den meisten Fällen bezeichnet der Begriff „Erhaltungsmaßnahme“ eine Maßnahmenempfehlung, die die Erhaltung des vorhandenen Zustands gewährleistet, d. h. den Status quo erhält.

Im Rahmen der Managementplan-Erstellung hat man sich landesweit darauf geeinigt, Maßnahmen, die der Erhaltung von im Standard-Datenbogen genannten Arten oder Lebensräumen dienen, als Erhaltungsmaßnahmen zu definieren, auch wenn im Einzelfall damit Verbesserungen des Zustands erfolgen.

In einigen Fällen (sehr stabile Lebensraumtypen, z. B. Felsen) kann auch auf die Empfehlung von Erhaltungsmaßnahmen verzichtet werden (KM = keine Maßnahme).

Entwicklungsmaßnahmen dienen dazu, in einem NATURA 2000-Gebiet:

- a) Vorkommen von Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten neu zu schaffen oder
- b) den Erhaltungszustand von Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten zu verbessern.

Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen. Diese Entwicklungsmaßnahmen sind aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert.

### Maßnahmenempfehlungen im Rahmen des Managementplans

Der MaP begründet als Fachplan keine Rechtsverpflichtungen für private oder kommunale Landbewirtschafter. Solche entstehen insbesondere auf der Grundlage von Vereinbarungen nach LPR (Landschaftspflegeleitlinie), MEKA (Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich) und forstlicher Förderung nach der „Richtlinie Nachhaltige Waldwirtschaft“.

Die im Folgenden genannten Maßnahmen sind als Empfehlungen aus naturschutzfachlicher Sicht zu verstehen. Sie sind geeignet, den mindestens guten Erhaltungszustand zu bewahren oder einen mindestens guten Erhaltungszustand in absehbarer Zeit herzustellen. Im Einzelfall können zur Erreichung der verpflichtenden Erhaltungsziele auch andere als im MaP vorgeschlagene Erhaltungsmaßnahmen möglich sein. Diese sollten dann mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

## 5.1 Bisherige Maßnahmen

### Verträge nach Landschaftspflegerichtlinie Teil A:

Nach Auskunft der Bewirtschafter im Rahmen der Informationsgespräche bestehen bereits LPR-Verträge auf Teilen der Fläche. Von 84 Eigentümern und Bewirtschaftern, mit denen persönlich gesprochen wurde, haben zumindest 25 für alle oder zumindest einen Teil der von ihnen bewirtschafteten Flächen innerhalb des FFH-Gebiets einen LPR-Vertrag abgeschlossen. Der überwiegende Teil der Bewirtschafter erhält eine Förderung über MEKA. Mindestens ein weiteres Fünftel aller Bewirtschafter erhält keinerlei Landesmittel für die Pflege der Wiesenflächen oder nur eine kommunale Abmähprämie, weil die MEKA-Förderhöhe unter den Mindestauszahlungsbeträgen liegt.

### Artenschutzprogramm Heuschrecken und Tagfalter:

Am Sohlberg kommen die ASP-Arten Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulosus*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) und Quendel-Ameisen-Bläuling (*Maculinea arion*) vor. Für diese Arten gab es in den Jahren 2006 und 2007 mit den Eigentümern und Bewirtschaftern Gespräche, in deren Folge mit K.-H. Huber (Flst. 205) ein LPR-Vertrag zur Mahd der Fläche abgeschlossen wurde. Darüber hinaus wurde ein kleines Stück Wiese als ungedüngter Kartoffelacker umgebrochen, der sich anschließend zu einem Habitat der Rotflügeligen Schnarrschrecke entwickeln soll. Schließlich beinhaltete der LPR-Vertrag auch die Bekämpfung des Adlerfarns entlang der Waldränder und auf der Zwergstrauchheide sowie eine Freistellung der Zwergstrauchheide. Eine Beweidung der Wiese zur Förderung des Quendel-Ameisen-Bläulings kam noch nicht zustande. Auch die anderen Eigentümer/Bewirtschafter auf dem Sohlberg wurden über die dortigen Vorkommen von ASP-Arten informiert.

### Projekt zur Offenhaltung der Landschaft:

Innerhalb des FFH-Gebiets gab es ein Projekt zur Offenhaltung der Landschaft, für das Herr Halter vom Landwirtschaftsamt zuständig war und aus dem unter anderem die Weidegemeinschaften Lierbach und Bad Peterstal-Griesbach hervorgegangen sind.

### Pflege- und Entwicklungsplan Wahlholz und Erlenteich:

Für die Teilgebiete Wahlholz und Erlenteich wurde im Auftrag der BNL Freiburg schon im Jahr 2002 ein Pflege- und Entwicklungsplan erarbeitet (Autorin: Andrea Baumann). Anlass war die geplante Umstellung einer klassischen Mähwiesennutzung hin zu einer extensiven Pflegebeweidung auf Parzellen, die von Mitgliedern der Weidegemeinschaft Lierbach bewirtschaftet werden. Für diese Parzellen wurde eine Umtriebsweide mit kurzen Standzeiten von etwa 2 Wochen und möglichst langen Ruhezeiten zwischen den Beweidungsdurchgängen empfohlen.

## 5.2 Erhaltungsmaßnahmen

### 5.2.1 Aktuell keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

Maßnahmenkürzel in Karte	FG-KM, SH-KM, SF-KM, RF-KM	
Maßnahmenflächen-Nr.	1-001	
Flächengröße	41,53 ha	
Durchführungszeitraum / Turnus	Kontrollen im Turnus von 5 Jahren bzw. 2 Jahren (BG6) bzw. im Turnus des ASP Pflanzen (SH1)	
Lebensraumtyp / Art	Fließgewässer [3260] Silikatschutthalden [8150] Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220] Raufußkauz [A 223]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3	Zurzeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

**FG-KM** (9,53 ha), **SH-KM** (1,34 ha), **SF-KM** (2,81 ha), **RF-KM** (32 ha) : Lebensraumtypen, die schon in der ursprünglichen Naturlandschaft vorhanden waren, also nicht durch land- oder forstwirtschaftliche Nutzung entstanden und von dieser geprägt sind, können in vielen Fällen ohne die aktive Durchführung von Maßnahmen in der aktuellen Qualität erhalten bleiben. Dieses gilt im FFH-Gebiet für Fließgewässer (**FG-KM**), Kieselhaltige Schutthalden (**SH-KM**) und Silikatfelsen (**SF-KM**) sowie die Lebensstätte des Raufußkauzes (**RF-KM**). Allerdings sollte der Zustand auch dieser LRT in regelmäßigen Abständen mindestens im sechsjährigen Turnus im Rahmen der FFH-Berichtspflicht überprüft werden, um im Bedarfsfall geeignete Erhaltungsmaßnahmen einleiten zu können. So sollte beispielsweise kontrolliert werden, dass sich der Nutzungsdruck auf Silikatfelsen durch Klettern nicht erhöht und dass die kartierten Schutthalden keine Flächenverluste durch Gehölzsukzession erleiden.

### 5.2.2 Prüfung der Restwassermengen im Lierbach

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	FG1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-003
<b>Flächengröße</b>	0,8 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	sofort
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	99      Sonstige Maßnahmen

**FG1** (0,8 ha): Der Lierbach wird für die Wasserkraft genutzt und weist innerhalb des FFH-Gebietes mehrere Ausleitungsstrecken auf. Dabei erscheinen die Restwassermengen z.T. recht gering zu sein, so dass bestimmte charakteristische Wassermoosarten einschließlich solche der Spritzwasserzone in diesen Abschnitten deutlich unterrepräsentiert sind.

Es wird empfohlen, die Mindestwassermengen zu überprüfen und dem Lierbach eine höhere Restwassermenge zuzugestehen.



### 5.2.3 Müllbeseitigung an der Wilden Rensch

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	FG2
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	8-019
<b>Flächengröße</b>	0,17 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	sofort
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	3310      Beseitigung von Ablagerungen

**FG2** (0,17 ha): Müllbeseitigung

Im Bergbach nördlich von Bad Griesbach wurden im mittleren Abschnitt Müll, Bauschutt, Schnittabfälle etc. von der im Westen am Waldrand befindlichen Hütte aus in das Bachtal abgeladen. Diese sind zu beseitigen und sachgerecht zu entsorgen.



### 5.2.4 Erhaltungsmaßnahmen in Trockenen europäischen Heiden

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	TH1, TH2	
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-004, 1-005	
<b>Flächengröße</b>	0,21 ha	
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	Adlerfarnbekämpfung: möglichst bald, 5 Jahre lang Beweidung: dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Trockene europäische Heiden [4030]	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1	Mahd mit Abräumen
	4	Beweidung
	19	Zurückdrängen von Gehölzsukzession
	300	Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten (Adlerfarn)

**TH1** (0,14 ha) Bekämpfung des Adlerfarns in Kombination mit TH2: Die größte zusammenhängende Trockene Heide im Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau auf dem Sohlberg bei Lautenbach wird ebenfalls durch Adlerfarnbestände eingeengt. Entsprechend der Vorgehensweise in den Mähwiesen muss der Adlerfarn auf dieser Fläche durch eine ein- bis dreimalige mechanische Bekämpfung pro Jahr (Mahd) geschwächt werden um die für Heidevegetation charakteristischen Zwergsträucher zu fördern. Der erste Schnitt sollte erst zum Zeitpunkt der vollen Entwicklung des Adlerfarns etwa gegen Mitte Juli durchgeführt werden und in 8 bis 10 cm Höhe über dem Boden erfolgen, um die Konkurrenzpflanzen zu fördern. Die Maßnahme schließt auch Flächen außerhalb des kartierten LRT mit ein, um ein Überwachsen der Heidevegetation zu verhindern.

**TH2** (0,07 ha) Freistellung von Gehölzaufwuchs nach Bedarf: Die sekundären Trockenen Heiden müssen von Zeit zu Zeit von Gehölzanflug freigestellt werden, um den offenen Charakter zu erhalten und die kennzeichnenden Zwergsträucher zu fördern. Junge Gehölze können ggf. gejätet oder mit gemäht werden. Die Maßnahme schließt auch Flächen außerhalb des kartierten LRT mit ein, um ein Überwachsen der Heidevegetation zu verhindern. Die Zurückdrängung von Gehölzaufwuchs betrifft alle ausgewiesenen Flächen.



### 5.2.5 Ein- bis zweischürige Mahd von Borstgrasrasen ohne Düngung

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	BG1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-006
<b>Flächengröße</b>	1,627 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	dauerhaft
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Borstgrasrasen, prioritär [*6230]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1      Mahd mit Abräumen

**BG1** (1,627 ha): Beibehaltung der aktuellen extensiven Bewirtschaftung mit ein bis zweimaliger jährlicher Mahd. Borstgrasrasenbestände sind wie die Mähwiesen ein- bis zweimal jährlich zu mähen und abzuräumen; im Unterschied zu den Mähwiesen ist von einer Düngung jedoch vollständig abzusehen, weil sich die Bestände sonst zu Mähwiesen umwandeln.

### 5.2.6 Maßnahmen zur Erhaltung von Hochstaudenfluren

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	HS1, HS2
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-007, 1-008
<b>Flächengröße</b>	0,437 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	alle zwei Jahre
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Feuchte Hochstaudenfluren [6431]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1      Mahd mit Abräumen 4          Beweidung

**HS1** (0,34 ha) Mahd mit Abräumen im Turnus von zwei bis drei Jahren: 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 um das Aufkommen von Gehölzen bereits in der Initialphase zu unterbinden. Die Notwendigkeit einer Pflegemahd trifft derzeit nur für einzelne Flächen im Teilgebiet „Wilde Rench“ zu. Die meisten Hochstaudenfluren werden nach wie vor regulär gemäht.

**HS2** (0,097 ha) Extensive Beweidung mit Nachpflege: Eine Beibehaltung der (für die LRT 6431 nicht optimalen) Bewirtschaftung als Mähweide ist nur dann vertretbar, wenn gewährleistet ist, dass der LRT dauerhaft in der aktuellen Qualität erhalten bleibt. Um das Aufkommen von Gehölzen zu verhindern muss nach der Beweidung eine Nachmahd erfolgen. Nicht zuletzt der Trittschäden wegen wäre für diese Flächen eine Umstellung auf Pflegemahd mit Abräumen die bessere Alternative (HS1).

### 5.2.7 Beibehaltung der aktuellen extensiven Grünlandnutzung (Mahd, Mähweide, Beweidung von Flachland- und Berg-Mähwiesen)

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	MW1, MW1a, MW1b, MW2, MW3
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-009, 1-010, 1-011, 1-012, 1-013
<b>Flächengröße</b>	80,6 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	dauerhaft
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510] Berg-Mähwiesen [6520]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1      Mahd mit Abräumen

Es kommt bereits im Namen des LRT 6510, „magere Flachland-Mähwiese“, zum Ausdruck, dass dieser durch Mahd entstanden und durch Mahd auch am besten zu erhalten ist. Es muss jedoch betont werden, dass im FFH-Gebiet bereits seit längerem ein deutlicher Trend zur Nutzungsaufgabe bzw. Nutzungsumstellung von Mähwiesen besteht, die nur aufwändig, also mit viel Handarbeit und teurem Spezialgerät, zu bewirtschaften sind. Die im Rahmen der Erstellung des MaP geführten Bewirtschaftergespräche haben gezeigt, dass dieser Trend fortbesteht. Eine angepasste Beweidung kann eine Option bieten, LRT 6510-Flächen, die andernfalls verloren gehen, zu erhalten. Dieses setzt jedoch ein ausgefeiltes Beweidungsmanagement voraus, für das im Folgenden einige allgemeine Hinweise gegeben werden. Ein Monitoring wird empfohlen, um die Auswirkungen der Nutzungsumstellung von Mahd auf Beweidung fundiert beurteilen und die gebietsspezifischen Empfehlungen für das Beweidungsregime verfeinern und optimieren zu können. Nicht zuletzt muss auch klar darauf hingewiesen werden, dass der Erfolg dieses Managementplans wesentlich von politischen Weichenstellungen und Rahmenbedingungen abhängt, konkret also der Förderkulisse, die den Bewirtschaftern angeboten werden kann.

**MW1** (61,82 ha): Beibehaltung der ein- bis zweischürigen Mahd. Zur Stabilisierung bzw. zur Erreichung eines mindestens guten Erhaltungszustands der in der Regel mit B bewerteten Mähwiesen und Borstgrasrasen gelten folgende Empfehlungen:

Grundsätzlich sollte die Erhaltungsdüngung in den Mähwiesen maximal nach Entzug erfolgen (siehe hierzu Bewirtschaftungsempfehlungen für FFH-Wiesen in der „Information zur Förderung von NATURA 2000-Flächen im Rahmen von MEKA III“). Maßgeblich ist in diesem Zusammenhang das Verschlechterungsverbot. Darüber hinaus sollte nach Möglichkeit die bisherige Düngung reduziert werden. Um einen blütenreichen Aspekt zu erhalten und ein Aussamen der Blütenpflanzen zu ermöglichen, sollte eine Ruhezeit von ca. 6 bis 8 Wochen zwischen den Nutzungen eingehalten werden. Eine Nachbeweidung ist möglich.

**MW1a** (3,53 ha): Wiederaufnahme einer regelmäßigen (ein-) bis zweischürigen Mahd.

Ein Teil der aufgenommenen Erfassungseinheiten ist derzeit unternutzt. In der Folge kommt es zu Streuakkumulation und Verfilzung der Flächen sowie zu einer Zunahme der Gräser auf Kosten der Kräuter. Auf verhältnismäßig nährstoffreichen Standorten sollte angestrebt werden, zumindest in jedem zweiten Jahr eine zweimalige Mahd durchzuführen, während auf mageren Böden auch eine dauerhafte einschürige Bewirtschaftung ausreichen kann. Es gelten die weiteren Empfehlungen gemäß MW1.

**MW1b** (0,925 ha) Erstpflege und anschließende Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung: Auf seit mehreren Jahren brach liegenden Wiesenflächen mit Gehölzaufkommen ist vor der Aufnahme einer regulären ein- bis zweischürigen Mahd (MW1) oder ggf. auch Beweidung (MW2) eine Erstpflege erforderlich, um die Gehölzsukzession zurück zu drängen.

**MW2** (7,91 ha) Beibehaltung der extensiven Mähweidenutzung: Eine Beibehaltung der (für die LRT 6510/6520 nicht optimalen) Bewirtschaftung als Mähweide ist nur dann vertretbar, wenn gewährleistet ist, dass der LRT dauerhaft in der aktuellen Qualität erhalten bleibt. Deshalb gilt neben den bereits unter MW1 genannten Punkten insbesondere, dass eine regelmäßige Nachmahd möglichst jährlich, spätestens jedoch in jedem dritten Jahr stattfinden muss. Alternativ kann eine Nachbeweidung mit Pferden, Ziegen oder Schafen erfolgen. Eine bessere Alternative wäre für diese Flächen eine Umstellung auf Mähwiesennutzung gemäß MW1.

**MW3** (6,42 ha) Beibehaltung der extensiven Weidenutzung: In steilem, schwer zu mähen dem Gelände, ist die Fortsetzung einer (für die LRT 6510 und 6520 nicht optimalen) extensiven Beweidung dann vertretbar, wenn das Weideregime dazu geeignet ist, den LRT dauerhaft in der aktuellen Qualität zu erhalten. Insbesondere sollte das Abweiden der Flächen rasch erfolgen und Ruhezeiten von ca. 6 bis 8 Wochen zwischen den Nutzungen eingehalten werden. Auch hier gilt die für MW2 genannte Notwendigkeit einer Nachmahd und dass eine Umstellung auf Mähwiesennutzung gemäß MW1 die bessere Alternative wäre. Die Beweidung mit unterschiedlichen Tierarten (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen) im Wechsel ist günstig, um Weidereste und selektiven Verbiss zu minimieren.

### 5.2.8 Extensivierung der aktuellen Mähwiesenbewirtschaftung (reduzierte Düngung)

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	MW4
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-014
<b>Flächengröße</b>	20,82 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	möglichst ab sofort, dauerhaft
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510] Berg-Mähwiesen [6520]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	39      Extensivierung der Grünlandnutzung

**MW4** (20,82 ha): Bei besonders nährstoffreichen und in Intensivierung und dadurch Verschlechterung befindlichen Mähwiesen ist eine Extensivierung erforderlich, um zu verhindern, dass mit C bewertete Bestände erlöschen bzw. mit „B“ bewertete Bestände sich nach C verschlechtern. Deshalb wird eine zwei- bis dreischürige Mahd mit reduzierter Düngung zum Zweck der Ausmagerung empfohlen. Eine Ruhezeit von ca. 6-8 Wochen zwischen den Nutzungen ist anzustreben. Eine Nachbeweidung ist in der Regel möglich. Nach Erreichen eines mindestens guten Erhaltungszustands kann unter Umständen zur ein- bis zweischürigen Mahd entsprechend Maßnahme MW1 (Kap. 5.2.7) übergegangen werden.

### 5.2.9 Bekämpfung des Adlerfarns, später wie MW1

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	MW5	
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-015	
<b>Flächengröße</b>	0,483 ha	
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	Adlerfarnbekämpfung: möglichst bald, 5 Jahre lang Beweidung: dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	4	Beweidung
	2.1	Mahd mit Abräumen
	300	Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten (Adlerfarn)
	19	Zurückdrängen von Gehölzsukzession

**MW5** (0,483 ha) Selektives Zurückdrängen von Adlerfarn: Der giftige und schwer zurückzudrängende Adlerfarn stellt im FFH-Gebiet - anders als an vielen anderen Stellen des Schwarzwalds - kein großes Problem dar. Adlerfarn-Bestände, die bekämpft werden sollten, beschränken sich auf den Sohlberg bei Lautenbach, das Bärenbächle im Oppenauer Ortsteil Ramsbach und den Unteren Bärenbach in Bad Peterstal-Griesbach. Die empfohlene Methode besteht in einer ein- bis dreimaligen mechanischen Bekämpfung pro Jahr (Mahd, als schlechtere Alternative ggf. auch Mulchen), wobei der erste Schnitt erst zum Zeitpunkt der vollen Entwicklung des Adlerfarns durchgeführt werden sollte (etwa Mitte Juli). Die Mahd sollte in 8 bis 10 cm Höhe erfolgen, um die anschließende Ausbildung einer dichten, den Adlerfarn verdrängenden Grasnarbe zu fördern. Eventuell sollte der Weidedruck vorübergehend erhöht werden, bei Erfolg der Maßnahme ist nach ca. fünf Jahren ein Übergang zu normaler Beweidung oder Mahd (MW1) vorzusehen.



### 5.2.10 Erhaltung der natürlichen Baumartenzusammensetzung

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	HW1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	2-001; 2-003
<b>Flächengröße</b>	32,1 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	Konkretisierung im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Schlucht und Hangmischwald [9180], Schwarzspecht [A236]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsseliste</b>	1460 Naturnahe Waldwirtschaft

**HW1** (32,1 ha): Naturnahe Waldwirtschaft im Wald-LRT Schlucht- und Hangmischwald sowie im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald 7415-441 (Teilgebiet NSG „Eckenfels“)

Die Beibehaltung der „naturnahen Waldwirtschaft“ sichert den Fortbestand des Waldlebensraumtyps 9180 Schlucht- und Hangmischwald. Die standortstypische Baumartenzusammensetzung wird mit Hilfe der Übernahme der Naturverjüngung, Mischwuchsregulierung und zielgerichtete Jungbestandspflege sowie mit Hilfe der Durchforstung erreicht. Die Verjüngung in Altholzbeständen erfolgt kleinflächig.

Mit dem Konzept der naturnahen Waldwirtschaft wird zudem die standortstypische Baumartenzusammensetzung (hier Bergmischwaldtyp aus Buche, Bergahorn, Tanne, Fichte und Douglasie), die für Vogelarten wie den Schwarzspecht günstig sind, langfristig gesichert. In diesem Zusammenhang wird auf die Naturschutzgebietsverordnung des Eckenfels vom 04.03.1997 verwiesen, die ebenfalls auf die Naturnahe Waldwirtschaft in ihrem Schutzzweck abzielt.

Lediglich in den ehemaligen Eichenschälwäldern ist nach der Schutzgebietsverordnung ein entsprechender Eichenanteil langfristig zu sichern bzw. zu erhalten. In diesen Bereichen tritt das Konzept der Naturnahen Waldwirtschaft gegenüber der Naturschutzgebietsverordnung zurück.

### 5.2.11 Erhaltung von bedeutsamen Waldstrukturen (Strukturvielfalt, Altholz, Totholz, Habitatbäume)

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	HW2
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	2-001; 2-002; 2-003
<b>Flächengröße</b>	32,1 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	Konkretisierung im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Schlucht- und Hangmischwald [9180], Raufußkauz [A223], Schwarzspecht [A236]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	1411 Schaffung ungleichaltriger Bestände durch einzelbaum- bis baumgruppenweise Nutzung 1440 Altholzanteile belassen 1450 Totholzanteile belassen 1470 Erhalt ausgewählter Habitatbäume

**HW2** (32,1 ha): Erhaltung bedeutsamer Waldstrukturen im Wald-LRT Schlucht- und Hangmischwald sowie im Vogelschutzgebiet Nordschwarzwald 7415-441 (Teilgebiet NSG „Eckenfels“)

Die vorhandenen Altholzanteile sollen, verteilt über die gesamte Maßnahmenfläche, möglichst langfristig belassen werden. Dabei können Altholzanteile in Form von kleineren und größeren Beständen, Altholzinselfen sowie einzelnen Altbäumen belassen werden. Zu bevorzugen sind Altholzanteile in Laub- bzw. Buchenwäldern und Laubmischwäldern besonders in schlecht erschlossenen Bereichen oder auf Extremstandorten. Die Altholzanteile sollen im Rahmen von Verjüngungsmaßnahmen kleinflächig durch einzelbaum- bzw. baumgruppenweise Nutzung langfristig gesichert werden.

Für den Schwarzspecht und Raufußkauz als seinen Nachmieter ist es entscheidend, ein Netz an potenziellen Höhlenbäumen langfristig zu sichern.

Weiterhin wird empfohlen, Totholz zu belassen. Dabei ist im Zuge der Vor- und Hauptnutzung sowohl stehendes als auch liegendes Totholz im Bestand zu belassen z.B. durch den Verzicht auf das Fällen noch stehender Totholzbäume bzw. absterbender Baumindividuen oder den Aufarbeitungsverzicht von liegendem Totholz.

Der Erhalt von Totholzanteilen zielt darauf ab, die Artenvielfalt im Gebiet zu bewahren, da viele Arten auf Totholz angewiesen sind (Schwarzspecht: Nahrungsgrundlage, Raufußkauz Wohnhabitat).

Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht ist bei stehendem Totholz ein Abstand von mindestens einer Baumlänge entlang von Straßen, Fahrwegen und ausgewiesenen Wanderwegen einzuhalten.

Vorhandene Habitatbäume sollen möglichst langfristig in den Beständen belassen werden. Dies gilt insbesondere für vorhandene Höhlenbäume. Die dauerhafte Erhaltung des Anteils an Habitatbäumen ist wiederum durch das Belassen alter Bäume zu sichern.



### 5.2.12 Pflege der Auwaldstreifen

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	AW1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-002, 1-016
<b>Flächengröße</b>	2,998 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	1. Oktober bis 28. Februar; alle fünf bis zehn Jahre
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Auwälder mit Erle, Esche, Weiden [*91E0]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	16      Pflege von Gehölzbeständen

**AW1** (2,998 ha): Zur Förderung der lebensraumtypischen Gehölze - insbesondere Schwarz-Erlen und Eschen - und langfristigen Erhaltung und Bestandssicherung der galerieartigen Bestände entlang von Liezbach, Wilder Rench und Maisach sowie als Maßnahme gegen Überalterungserscheinungen und Ausdünnung der Bestände ist zu empfehlen, die Gehölzbestände einzeln oder gruppenweise auf den Stock zu setzen. Lebensraumtypische Strukturen (z. B. Gumpenbildung unter Wurzeln, ins Wasser gefallene Bäume oder Teile von Bäumen) sollten dabei erhalten bzw. gefördert werden.

### 5.2.13 Angepasste Wiesenmahd in der Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	AB1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-025
<b>Flächengröße</b>	0,658 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	dauerhaft erster Schnitt: vor dem 10. Juni zweiter Schnitt: nach dem 1. September
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1      Mahd mit Abräumen

**AB1** (0,658 ha): Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling kann nur dann seinen komplizierten Entwicklungszyklus vollständig durchlaufen, wenn die erste Mahd der abgegrenzten Lebensstätte in Oppenau-Maisach früh (möglichst vor dem 10. Juni) und die zweite Mahd spät (nach dem 1. September) erfolgt. Das Schnittgut muss abgeräumt werden. Beim Abschluss von LPR-Verträgen kann ggf. ein etwas früherer zweiter Schnittzeitpunkt unter der Klausel gestattet werden, dass dann Altgrasstreifen mit Wiesenknopf ungemäht stehen bleiben müssen.

### 5.2.14 Information der Zuständigen über Vorkommen des Steinkrebse

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	SK1	
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-026	
<b>Flächengröße</b>	0,5 ha	
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	so bald wie möglich	
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Steinkrebs [1093]	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme: Information der zuständigen Gewässernutzer sowie der Revierförster

**SK1** (0,504 ha): Um Beeinträchtigungen der Steinkrebsvorkommen zu verhindern, sind die Gewässernutzer (Gemeindeverwaltung, Besitzer, Fischpächter) über die Steinkrebsvorkommen zu informieren. Um die Steinkrebsvorkommen wirksam zu schützen, sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Zum Schutz vor der Einschleppung von Krebspesteregern darf kein Besatz mit fremden Krebsarten in Gewässern des Gebiets, auch nicht in Garten- oder Fischteichen, erfolgen.

Die zuständigen Revierförster sollten informiert werden, um mögliche Beeinträchtigungen durch Holzlager zu vermeiden.



### 5.2.15 Schutz des Wanderfalken vor Störungen in der Brutzeit

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	WF1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-027
<b>Flächengröße</b>	32,1 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	so bald wie möglich
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	3200      Spezielle Artenschutzmaßnahmen

**WF1** (32,1 ha): Beim Felsbiotop „Eckenfels SO Holzplatz“ sollen die Ausführungen der Naturschutzgebietsverordnung (vor allem das Kletterverbot vom 15. Januar bis zum 1. Juli bzw. ganzjährig im Bereich des Horstplatzes) beachtet und eingehalten werden.

Der Holzeinschlag einschließlich Holzrückearbeiten sollen entsprechend der Naturschutzgebietsverordnung mindestens 100m beiderseits der bekannten Horstplätze in der Zeit vom 15. Januar bis zum 1. Juli nicht vorgenommen werden.



### 5.2.16 Erhaltung von Waldameisen-Beständen

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	SP1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	2-003
<b>Flächengröße</b>	32,1 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	immer
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Schwarzspecht [A 236]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	3200      Spezielle Artenschutzmaßnahme

**SP1** (32,1 ha): Erhaltung von Waldameisenbeständen für den Schwarzspecht

Damit eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Schwarzspecht erhalten bleibt, wird empfohlen, die Zahl der Waldameisen-Bestände auf hohem Niveau zu halten. Dazu ist im Rahmen der Durchforstung der Anteil an durchsonnten Waldböden mit Tot- und Moderholz zu bewahren. Solche Bereiche sollen verteilt über die gesamte Lebensstätte des Schwarzspechtes an möglichst vielen Stellen erhalten werden.



## 5.3 Entwicklungsmaßnahmen



### 5.3.1 Neophytenbekämpfung am Lierbach

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	fg1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	8-022
<b>Flächengröße</b>	2,37 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	so bald wie möglich
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	320 Neophytenbekämpfung

**fg1** (2,37 ha): In den Bereichen Lierbach O Ruliskopf sowie Lierbach NO Oppenau soll das aufkommende Indische Springkraut entweder durch Mahd mit anschließendem Abräumen des Mähgutes (Freischneider) oder durch Herausreißen der Pflanze (mit Abräumen) beseitigt werden. Die Maßnahme ist mehrmals (2-4 Jahre) zu wiederholen.

Beim Indischen Springkraut ist entscheidend, dass die Maßnahme möglichst spät, d.h. kurz vor der Blüte (Juni-August) durchgeführt wird. Die Bekämpfung muss in den folgenden Jahren wiederholt werden, da die im Boden reichlich vorhandenen Samen mehrere Jahre überdauern. Empfehlenswert ist die anschließende Aussaat von standortgerechten Pflanzen wie z.B. Mädesüß.

Als Alternative zur Mahd erscheint auch eine Beweidung mit Ziegen möglich, die das Springkraut sehr gerne fressen.



### 5.3.2 Entwicklungsmaßnahmen für Trockene europäische Heiden

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	th1, th2
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-017, 1-018
<b>Flächengröße</b>	0,35 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	Adlerfarnbekämpfung: möglichst bald, 5 Jahre lang Beweidung: dauerhaft
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Trockene europäische Heiden [4030]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen 19 Zurückdrängen von Gehölzsukzession 300 Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten (Adlerfarn)

**th1** (0,18 ha) Bekämpfung des Adlerfarns auf derzeit nicht als LRT erfassten Flächen: Die größte zusammenhängende Trockene Heide im Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau auf dem Sohlberg bei Lautenbach wird ebenfalls durch Adlerfarnbestände eingeengt. Entsprechend der Vorgehensweise in den Mähwiesen muss der Adlerfarn auf dieser Fläche durch eine ein- bis dreimalige mechanische Bekämpfung pro Jahr (Mahd) geschwächt werden um die für Heidevegetation charakteristischen Zwergsträucher zu fördern. Der erste Schnitt sollte erst zum Zeitpunkt der vollen Entwicklung des Adlerfarns etwa gegen Mitte Juli durchgeführt werden und in 8 bis 10 cm Höhe über dem Boden erfolgen, um die Konkurrenzpflanzen zu fördern. Die Maßnahme schließt auch Flächen außerhalb des kartierten LRT mit ein, um ein Überwachsen der Heidevegetation zu verhindern.

**th2** (0,17 ha) Freistellung von Gehölzaufwuchs im Randbereich des LRT: Die sekundären Trockenen Heiden müssen von Zeit zu Zeit von Gehölzanflug freigestellt werden, um den offenen Charakter zu erhalten und die kennzeichnenden Zwergsträucher zu fördern. Junge Gehölze können ggf. gejätet oder mit gemäht werden. Die Maßnahme schließt auch eine Zurückdrängung von vom Waldrand vordringenden Gehölzen mit ein, soweit dies im Abstand mehrerer Jahre erforderlich ist. Die Maßnahme schließt auch Flächen außerhalb des kartierten LRT mit ein, um ein Überwachsen der Heidevegetation zu verhindern.

### 5.3.3 Ausstockung der Christbaumkultur auf dem Borstgrasrasen im „Wahlholz“

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	bg1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-019
<b>Flächengröße</b>	0,043 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	möglichst ab sofort, dauerhaft
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Borstgrasrasen, prioritär [*6230]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	15.2      Ausstockung von Aufforstungen

**bg1** (0,043 ha) Ausstockung der Christbaumkultur/Aufforstung: Ausstockung der Christbaumkultur/Aufforstung zumindest sukzessive nach Ernte der Bäume und anschließend Übergang zur ungedüngten Mahd entsprechend MW1 oder ggf. extensiven Beweidung mit Nachpflege.

### 5.3.4 Extensivierung der aktuellen Mähwiesenbewirtschaftung (befristeter Düngeverzicht) zur Verbesserung bzw. Entwicklung magerer Flachland-Mähwiesen

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	mw1, mw2, mw2a, mw2b	
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-020, 1-021, 1-022, 1-023	
<b>Flächengröße</b>	70,33 ha	
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	möglichst ab sofort, dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	39	Extensivierung der Grünlandnutzung

Zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands eignen sich insbesondere Flächen, die aktuell entweder nur durchschnittlich erhalten sind (Wertstufe C) oder Wirtschaftswiesen, die den Erfassungskriterien für den LRT aktuell nicht (mehr) entsprechen, jedoch ein hohes Aufwertungspotenzial besitzen.

**mw1** (41,29 ha): Extensivierung der aktuellen Bewirtschaftung (zwei- bis dreischürige Mahd, befristeter Düngeverzicht, später wie MW1): aktuell mit C bewertete Flachland- und Berg-Mähwiesen.

Diese Maßnahme gilt für mit C bewertete LRT-Flächen, wie sie z. B. entlang des Ramsbächle anzutreffen sind. Durch den Verzicht auf jegliche Düngung kann die Gefahr eines Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot abgewendet werden, der gegeben wäre, wenn die Wiesen bei späteren Kontrollen nicht mehr die Erfassungskriterien der LRT 6510/6520 erfüllen. Die C-Flächen sind zugleich besonders gut für eine Extensivierung mit dem Ziel der mittelfristigen Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands geeignet. Bei beweideten Flächen ist eine Umstellung auf eine zweischürige Mahd ohne Düngung, bei überdüngten Mähwiesen ein Düngeverzicht bis zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands anzustreben. Eine Nachbeweidung ist möglich.

Des Weiteren gelten die für unter den Erhaltungszielen in Kap. 5.2.7 für die Maßnahme MW1 genannten Prinzipien. Nach Erreichen eines stabilen mindestens guten Erhaltungszustands sollte zur ein- bis zweischürigen Mahd gemäß MW1 übergegangen werden.

**mw2** (23,45 ha): Extensivierung der aktuellen Bewirtschaftung (zwei- bis dreischürige Mahd, befristeter Düngeverzicht, später wie MW1): aktuell nicht als LRT anzusprechende Mähwiesen: Zwei- bis dreischürige Mahd ohne Düngung von aktuell nicht als LRT 6510/6520 anzusprechenden Mähwiesen. Die Maßnahme entspricht mw1, bezieht sich allerdings auf aktuell nicht als LRT anzusprechende Mähwiesen, die für eine Ausmagerung und mittelfristige Wiederherstellung der LRT 6510/6520 in mindestens gutem Erhaltungszustand besonders geeignet sind.

**mw2a** (ca. 3,33 ha): Wiederaufnahme einer regelmäßigen ein- bis zweischürigen Mahd gemäß MW1: Derzeit unternutzte Flächen, die aus diesem Grund die Kriterien als Magere Flachland- [6510] bzw. Bergmähwiese [6520] nicht mehr erfüllen, sollen durch die Wiederaufnahme einer regelmäßigen ein- bis zweischürigen Mahd wieder zu LRT entwickelt werden. Für diese Flächen sollte angestrebt werden, zumindest in jedem zweiten Jahr eine

zweimalige Mahd durchzuführen, während auf mageren Böden auch eine dauerhafte einschürige Bewirtschaftung ausreichen kann. Die Flächen sollten abgeräumt werden. Es gelten die weiteren Empfehlungen gemäß MW1.

**mw2b** (2,27 ha): Beibehaltung der Weidennutzung [Nicht-LRT-Flächen]. Eine Beibehaltung der für eine Entwicklung von Wiesen nicht optimalen Bewirtschaftung als Weide ist nur dann vertretbar, wenn sie so betrieben wird, dass die Chance einer Entwicklung zum LRT 6510 besteht. Dies schließt insbesondere eine reduzierte Düngung (allerhöchstens Erhaltungsdüngung), Stoßbeweidung mit längeren Ruhezeiten und eine regelmäßige Nachmahd möglichst jährlich, mit ein. Alternativ kann eine Nachbeweidung mit Pferden, Ziegen oder Schafen erfolgen. Eine bessere Alternative wäre für diese Flächen eine Umstellung auf Mähwiesennutzung gemäß MW1.

Prinzipiell erscheint es sinnvoll, zusätzliche Wiesenflächen im FFH-Gebiet, deren Bewirtschafter an einer Extensivierung interessiert sind, nach vorheriger Prüfung zu Lebensraumtypen zu entwickeln.

### 5.3.5 Bekämpfung des Adlerfarns auf derzeit nicht als LRT erfassten Flächen, später wie MW1

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	mw3	
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-024	
<b>Flächengröße</b>	0,39 ha	
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	Adlerfarnbekämpfung: möglichst bald, 5 Jahre lang Beweidung: dauerhaft	
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1	Mahd mit Abräumen
	300	Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten (Adlerfarn)
	19	Zurückdrängen von Gehölzsukzession

**mw3** (0,39 ha): Bekämpfung des Adlerfarns auf derzeit nicht als LRT erfassten Flächen: Der giftige und schwer zurückzudrängende Adlerfarn stellt im FFH-Gebiet - anders als an vielen anderen Stellen des Schwarzwalds - kein großes Problem dar. Adlerfarn-Bestände, die bekämpft werden sollten, beschränken sich auf den Sohlberg bei Lautenbach, das Bärenbächle im Oppenauer Ortsteil Ramsbach und den Unteren Bätenbach in Bad Peterstal-Griesbach. Die empfohlene Methode besteht in einer ein- bis dreimaligen mechanischen Bekämpfung pro Jahr (Mahd, als schlechtere Alternative ggf. auch Mulchen), wobei der erste Schnitt erst zum Zeitpunkt der vollen Entwicklung des Adlerfarns durchgeführt werden sollte (etwa Mitte Juli). Die Mahd sollte in 8 bis 10 cm Höhe erfolgen, um die anschließende Ausbildung einer dichten, den Adlerfarn verdrängenden Grasnarbe zu fördern. Eventuell sollte der Weidedruck vorübergehend erhöht werden, bei Erfolg der Maßnahme ist nach ca. fünf Jahren ein Übergang zu normaler Beweidung oder Mahd (MW1) vorzusehen.



### 5.3.6 Entnahme beschattender Gehölze

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	sh1, sf1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	8-007; 8-008; 8-011; 8-013
<b>Flächengröße</b>	3,9 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	Im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Silikatschutthalden [8150], Silikatfelsen mit Felsspaltenevegetation [8220]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	1411 Einzelbaumnutzung/Baumgruppennutzung 1433 Entnahme standortsfremder Baumarten 1435 Förderung standortsheimischer Baumarten bei der Waldpflege

**sh1, sf1** (3,9 ha): Entnahme beschattender Gehölze

Die Beschattung der beiden kleinen Blockhalden N Eckenfels soll durch struktur- und lichtfördernde Eingriffe minimiert werden. Die Eingriffe sollten schwach und behutsam erfolgen. In den Blockhalden S Eckenfels sowie in den Randbereichen der Blockhalden sollen die Douglasien entfernt werden.

Bei den Felsen Eckenfels SO Holzplatz sind die Belange des Vogelschutzes zu berücksichtigen (v.a. Einschlagszeitpunkt). Die Entnahme von beschattenden Bäumen darf nur behutsam erfolgen. Auf die Hinweise der Naturschutzgebietsverordnung wird hierbei verwiesen.

### 5.3.7 Regelung von Freizeitnutzungen im NSG „Eckenfels“

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	sh2
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	8-007, 8-008
<b>Flächengröße</b>	3,54 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	-
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Silikatschutthalden [8150], Silikatfelsen mit Felsspaltenevegetation [8220]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	3400 Regelung der Freizeitaktivitäten

**sh2** (3,54 ha): Regelung der Freizeitaktivitäten

Im Bereich Eckenfels SO Holzplatz ist die Fauna und Flora des Felsbiotops durch Sportklettern beeinträchtigt. Die derzeitige Aufklärungsarbeit durch Oppenauer Kletterer (v. a. E. Streck) soll weiter intensiviert werden.

Die Vegetation in den Blockhalden S Eckenfels ist v.a. im östlichen Teil durch Kletterer (Biwakloch, Pfade etc.) verändert. Hier soll ebenfalls mit Hilfe von örtlicher Aufklärungsarbeit der Klettersport weiter sensibilisiert werden.

### 5.3.8 Förderung der natürlichen Baumartenzusammensetzung und Verjüngung

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	hw1	
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	2-004	
<b>Flächengröße</b>	1,47 ha	
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	Im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde	
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Schlucht- und Hangmischwald [9180]	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	1460	Naturnahe Waldwirtschaft
	1433	Entnahme standortsfremder Baumarten

**hw1** (1,47 ha): Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft durch verstärkte Förderung der natürlichen Baumartenzusammensetzung und Verjüngung.

Die Ausführungen bei den Erhaltungsmaßnahmen können auch hier übertragen werden. Beim LRT 9180 kann die natürliche Baumartenzusammensetzung durch Entnahme der einzelnen standortsfremden Baumarten (Fichte, Edelkastanie) weiter optimiert werden.

### 5.3.9 Förderung bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz und Habitatbäume)

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	hw2	
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	2-005, 2-006	
<b>Flächengröße</b>	32,1 ha	
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	Im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde	
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Raufußkauz [A 223] Schwarzspecht [A 236]	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	1420	Erhöhung der Umtriebszeiten
	1435	Förderung standortsheimischer Baumarten bei der Waldpflege
	1440	Altholzanteile belassen
	1450	Totholzanteile belassen
	1470	Erhaltung ausgewählter Habitatbäume

**hw2** (32,1 ha): Verbesserung/Optimierung der Waldstrukturen in der Lebensstätte des Raufußkauzes und Schwarzspechtes

- Die vorhandenen Altholzanteile, verteilt über die gesamte Maßnahmenfläche, sollten durch Verlängerung der Produktionszeiträume deutlich erhöht werden (Nutzungsverzicht). Dabei sind Altholzanteile in Form von kleineren und größeren Beständen, Altholzinseln sowie einzelnen Altbäumen zu entwickeln. Bevorzugt sind Altholzanteile in Laub- und Buchenwäldern und Laubmischwäldern zu fördern. Bei der Umsetzung der Maßnahme sind möglichst alle lebensraumtypischen bzw. standortstypischen Baumarten zu berücksichtigen. Zur Umsetzung dient das von der FVA und LUBW erstellte Altholzkonzept zur Orientierung.

- Die vorhandenen Totholzanteile sollen im Wirtschaftswald über das notwendige Maß erhöht werden. Dabei ist im Zuge der Durchforstung stehendes wie liegendes Totholz im Bestand zu belassen. z.B. durch den Verzicht vorhandener Totholzbäume, absterbender Baumindividuen sowie durch Aufarbeitungsverzicht von liegendem Totholz für Brennholzwecke. 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 deutlich zu erhöhen im Rahmen eines Nutzungsverzichtes. Dies gilt insbesondere für Höhlenbäume und solitärartig gewachsene Bäume in den Waldbeständen. Zusätzlich wird empfohlen, zu belassene Habitatbäume einheitlich zu markieren.



### 5.3.10 Angepasste Wiesenmahd für Dunklen [1061] und Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059]

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	ab1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-030
<b>Flächengröße</b>	ca. 9,1 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	dauerhaft erster Schnitt: vor dem 10. Juni zweiter Schnitt: nach dem 1. September
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061] Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsseliste</b>	2.1      Mahd mit Abräumen

**ab1** (ca. 9,1 ha): Im Jahr 2008 wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nur auf einer einzigen Fläche im Maisachtal (Oppenau), der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling überhaupt nicht nachgewiesen. Zur Stärkung des sehr kleinen nachgewiesenen Vorkommens einerseits und zur Gewährleistung des Wiederbesiedlungspotentials andererseits sollten zumindest in den tiefer gelegenen Teilen des „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ alle Wiesen mit nennenswerten Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) so gemäht werden, dass sich die beiden bedrohten Tagfalterarten dort entwickeln könnten. Beide Arten können nur dann ihre komplexen Entwicklungszyklen vollständig durchlaufen, wenn die erste Mahd auf Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) früh (möglichst vor dem 10. Juni) und die zweite Mahd spät (nach dem 1. September) erfolgt. Das Schnittgut muss abgeräumt werden. Bei der Vermittlung von LPR-Verträgen hat es sich bewährt, einen etwas früheren zweiten Schnittzeitpunkt unter der Klausel zu gestatten, dass dann Altgrasstreifen mit Wiesenknopf ungemäht stehen bleiben müssen.

Entwicklungsflächen für diese Arten finden sich in den Tallagen des Wahlholz im Oppenauer Ortsteil Liezbach, entlang von Ramsbächle und Bärenbächle in Oppenau Ramsbach und am Sohlberg Lautenbach.



### 5.3.11 Ausweisung eines Projektgebiets im Sinne der Landschaftspflegerichtlinie zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	ab2	
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	1-031	
<b>Flächengröße</b>	8,85 ha	
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	dauerhaft erster Schnitt: vor dem 10. Juni zweiter Schnitt: nach dem 1. September	
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]	
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1	Mahd mit Abräumen

**ab2** (8,85 ha): Im Jahr 2008 wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nur auf einer einzigen Fläche im Maisachtal (Oppenau) nachgewiesen. Der Hauptbestand der Art lag außerhalb des FFH-Gebiets innerhalb der feuchten Glatthaferwiesen und Nasswiesen der Maisachau am nordöstlichen Rand der Stadt Oppenau. Zur Stärkung des sehr kleinen nachgewiesenen Vorkommens einerseits und zur Gewährleistung des Wiederbesiedlungspotentials andererseits wird die Ausweisung eines Projektgebiets im Sinne der Landschaftspflege richtlinie zur Förderung von *Maculinea nausithous* außerhalb des FFH-Gebiets in der Maisachau vorgeschlagen. Innerhalb dieses Projektgebiets sollten alle Wiesen mit nennenswerten Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) so gemäht werden, dass sich der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling dort erfolgreich entwickeln kann. Die Voraussetzung für eine erfolgreiche Entwicklung ist, dass die erste Mahd auf Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) früh (möglichst vor dem 10. Juni) und die zweite Mahd spät (nach dem 1. September) erfolgt. Das Schnittgut muss abgeräumt werden. Bei der Vermittlung von LPR-Verträgen hat es sich bewährt, einen etwas früheren zweiten Schnittzeitpunkt unter der Klausel zu gestatten, dass dann Altgrasstreifen mit Wiesenknopf ungemäht stehen bleiben müssen.



### 5.3.7 Künstliche Nisthilfen für den Raufußkauz im NSG „Eckenfels“

<b>Maßnahmenkürzel in Karte</b>	rk1
<b>Maßnahmenflächen-Nr.</b>	2-005
<b>Flächengröße</b>	32,1 ha
<b>Durchführungszeitraum / Turnus</b>	im Bedarfsfall
<b>Lebensraumtyp / Art</b>	Raufußkauz [A 223]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	3200      Spezielle Artenschutzmaßnahme

**rk1** (32,1 ha): Raufußkauz [A 223]

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.

Innerhalb des NSG „Eckenfels“ sollten für Raufußkauz [A223] und Schwarzspecht [A236] sowohl innerhalb als auch außerhalb der ausgewiesenen LRT-Flächen die natürliche Baumartenzusammensetzung erhalten [HW1] bzw. entwickelt [hw1] sowie bedeutsame Waldstrukturen erhalten 2] bzw. entwickelt [hw2] werden.



## 6 Literatur und Arbeitsgrundlagen

- ARBEITSGEMEINSCHAFT WANDERFALKENSCHUTZ BW (2007): Jahresdaten 2007 für den Regierungsbezirk Freiburg mit den jeweiligen Landkreisen; streng vertrauliches Gutachten, zusammengestellt von Berthold Ficht, Offenburg.
- BAUMANN, A. (2003): Pflege- und Entwicklungsplan Wahlholz Erlenteich in Oppenau-Lierbach, Ortenaukreis. Gutachten im Auftrag der BNL Freiburg.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes, Passeriformes, 622 + 808 S., Aula, Wiebelsheim.
- 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.
- BREUNIG, T. & S. DEMUTH (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. 3. neu bearbeitete Fassung, Stand 15.04.1999. – Naturschutzpraxis, Artenschutz 2, 161 S., Karlsruhe.
- DETZEL, P. & R. WANCURA (1998): Rote Liste Baden-Württembergs. - In: DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs: 161-177, Ulmer, Stuttgart.
- EBERT, G., A. HOFMANN, J.-U. MEINEKE, A. STEINER, R. TRUSCH (2005): Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung), Stand: Oktober 2004. - In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 10, Ergänzungsband, 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.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 2. Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2: Nicht-Singvögel 3, Flughühner-Spechte, 547 S., Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2008): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand November 2005 (Odonata). - Libellula Supplement 7: 3-14.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und der Reptilien Baden-Württembergs. – Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 73: 103-133.
- MERKLE, J. (1993): Felskartierung des Ortenaukreises. Gutachten i.A. BNL Freiburg.
- PURSCHKE, C. (2007a): Zur Bedeutung von Totholz bei der Brutplatzwahl von Buntspecht und Schwarzspecht. In: Förderverein Nationalpark Eifel (Hrsg): Projektgruppe Spechte der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Bericht der Tagung am Nationalpark Eifel 2006: 88-92.
- PURSCHKE, C. (2007b): Spechte im montanen Wirtschaftswald – Erfassung und Schutz. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1: 67-69.
- RACHOR, E. (1984): Rote Liste der Zehnfüßigen Krebse (Decapoda). – In: BLAB, J, E. NOWAK, W. TRAUTMANN & H. SUKOPP (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland: 120-121, Kilda-Verlag, Greven.
- SAUER, M. & M. AHRENS (2006): Rote Liste und Artenverzeichnis der Moose Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 10, Karlsruhe.

- SATZUNG DER GEMEINDE BAD PETERSTAL-GRIESBACH ÜBER AUFFORSTUNGS- UND NICHTAUF-  
FORSTUNGSGEBIETE AUF DEN GEMARKUNGEN BAD PETERSTAL UND BAD GRIESBACH VOM  
25.01.2007
- SCHEFFER, F. & P. SCHACHTSCHABEL (1992): Lehrbuch der Bodenkunde. 13. durchgesehene  
Aufl. bearb. von P. Schachtschabel, H.-P. Blume, G. Brümmer, K.-H. Hartge, U.  
Schwertmann unter Mitarbeit von W. R. Fischer, M. Renger und O. Strebel. Enke-  
Verlag, Stuttgart.
- SETTELE, J. R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands – Ein Hand-  
buch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. Ulmer, Stuttgart.
- SPITZNAGEL, (1996): Naturschutz-Rahmenkonzeption „Oberer Hotzenwald“. Teil 1: Die Avi-  
fauna des weiteren „Kirchspielwald-Gebietes“. – Unveröffentl. Gutachten i. A. der Be-  
zirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg, 105 S.
- STADT FREIBURG (2002): Problem-Neophyten: Indisches Springkraut. Merkblatt. Eigenbetrieb  
Stadtentwässerung. 4 S.
- TROSCHEL, H.-J. & M. PFEIFFER (2004): Analyse der Flusskrebse in den Gewässersystemen  
Elz, Kinzig/Schutter und Acher/Rench. Gewässerdirektion Südl. Oberrhein/Hochrhein,  
Offenburg.

## 7 Dokumentation

### 7.1 Adressen

#### Projektverantwortung

Regierungspräsidium Freiburg, Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege			Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenland- Kartierung
Bissierstraße 5 79114 Freiburg (0761) 208-4149	Dr. Harms	Sabine	Verfahrensbeauftragte
	Leitz	Claudia	stellv. Verfahrensbeauftragte

#### Planersteller

INULA - Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse			Erstellung Managementplan, Offenland-Kartierung
Turenneweg 9 77880 Sasbach (07841) 665446	Schiel	Franz-Josef	Projektkoordination, LRT-Kartierung, digitale Bearbeitung
	Dr. Hunger	Holger	stellv. Projektkoordination

#### Fachliche Beteiligung

Büro Schanowski			
Lilienstraße 6 77880 Sasbach (07841) 24773	Schanowski	Arno	Bearbeitung Ameisen-Bläulinge
	Walz	Jochen	Bearbeitung Ameisen-Bläulinge
Büro für Ökologische Gutachten			
Fuchsrain 10 79400 Kandern (07626) 974805	Dr. von Seng- busch	Pascal	Bearbeitung LRT 3260 (Lierbach) inkl. LRT 91E0
Büro Gobio			
Herrenstraße 5 79232 March-Hugstetten (07665) 932555	Pfeiffer	Michael	Bearbeitung Steinkrebs

#### Verfasser Waldmodul

Regierungspräsidium Freiburg, Abt. Forstdirektion, Referat 82/83 Forstpolitik und Forstliche Förderung			Erstellung des Waldmoduls, Wald-Kartierung
Bertoldstr. 43 79098 Freiburg Tel. 0761-208-1410	Winterhalter	Dietmar	Waldmodul
	Schabel	Andreas	Waldmodul

#### Fachliche Beteiligung

FVA Baden-Württemberg, Abt. Waldökologie			
Wonnhalde 4 79100 Freiburg	Wedler	Axel	Waldbiotopkartierung
	Schirmer	Christoph	Waldbiotopkartierung
	Rudmann	Alexandra	Kartierung Wald-LRT
	Sippel	Andreas	Artenkartierung (Vogelarten)
Dr. Frank Hohlfeld und Christoph Purschke			
Charlottenburgerstr. 5 79114 Freiburg	Hohlfeld, Dr.	Frank	Vogelkartierung
	Purschke	Christoph	Vogelkartierung

**Beirat**

<b>Amt für Umweltschutz, Landratsamt Ortenaukreis</b>			
77654 Offenburg	Glatz	Eberhard	Untere Naturschutzbehörde
<b>Amt für Landwirtschaft, Landratsamt Ortenaukreis</b>			
77654 Offenburg	Ganter	Andrea	Stellvertretende Amtsleiterin, Sachgebietsleiterin Agrarstruktur
	Harter	Ludwig	LPR-Verträge
<b>Amt für Waldwirtschaft, Landratsamt Ortenaukreis</b>			
77740 Bad Peterstal-Griesbach	Braun	Reinhard	Revier Hinteres Renchtal
77704 Oberkirch	Huber	Siegfried	Revier Ramsbach
77704 Oberkirch	Mettendorf	Bernhard	Forstbezirksleiter Oberkirch
<b>Kommunales Forstrevier Bad Peterstal-Griesbach</b>			
77740 Bad Peterstal-Griesbach	Bächle	Karl	Forstrevierleiter
<b>Stadt Oppenau/ Städtisches Forstrevier Liezbach</b>			
77728 Oppenau	Fischer	Hubert	Forstrevierleiter
<b>Gemeinde Bad Peterstal-Griesbach</b>			
77740 Bad Peterstal-Griesbach	Doll	Franz	Gemeinderat, Vorsitzender der Weidegemeinschaft Bad Peterstal-Griesbach GbR
<b>Gemeinde Lautenbach</b>			
77794 Lautenbach	Bühler	Karl	Bürgermeister
<b>Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband</b>			
77728 Oppenau	Huber	Werner	BLHV Oppenau
77740 Bad Peterstal-Griesbach	Schmiederer	Konrad	BLHV Bad Peterstal-Griesbach
<b>Landesnatschutzverband</b>			
77704 Oberkirch	Dr. Lang	Walter	LNV Ortenau 3 (Renchtal)
77704 Oberkirch	Münch	Christoph	LNV und Naturschutzbund
<b>RP Freiburg, Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege</b>			
79114 Freiburg	Dr. Kramer	Wolfgang	Gebietsreferent Ortenaukreis
<b>Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg</b>			
88085 Langenargen	Dehus	Peter	Fischereiforschungsstelle

**Gebietskenner**

Staatl. Fischereiaufseher	Künemund	Felix ( Dienstsitz Offenburg, Abhol- fach 79083, Tel. 0781/9331663)
---------------------------	----------	---

**Sonstige beteiligte Personengruppe****Weidegemeinschaften**

Weidegemeinschaft Lierbach GbR c/o. Fritz Vogt Wahlholzstraße 2 77728 Oppenau-Lierbach	<b>Geschäftsführer:</b> Vogt	Fritz (Wahlholzstraße 2, Tel.: 07804 – 2697; fritz.wahlholz@gmx.de)
Weidegemeinschaft Bad Peterstal-Griesbach GbR c/o. Ralf Zimmermann Überskopf 4 77740 Bad Peterstal-Griesbach	<b>Bevollmächtigter:</b> Doll	Franz (Littweg 19, Peterstal- Freiersbach (Tel.: 07806 – 8444; f-doll@t-online.de)

## 7.2 Bilddokumentation



Maisach [3260] mit galerieartigem Auwaldstreifen (prioritär) [\*91E0]  
Franz-Josef Schiel, 04.11.08



Wilde Rench [3260] mit Auwaldstreifen (prioritär) [\*91E0],  
Franz-Josef Schiel, 04.11.08





Galerieartige Auwaldstreifen (prioritär) [\*91E0] an der wegen der ausgebauten Ufer nicht naturnahen Wilden Rench.

Franz-Josef Schiel, 04.11.08



Trockene europäische Heide [4030] auf einem Felskopf des NSG „Eckenfels“ mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Franz-Josef Schiel 26.08.08



Trockene europäische Heide [4030] auf einem ehemaligen Weidfeld auf der Kuppe des Sohlberg; zu erkennen sind große Bestände von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*) sowie Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*).

Franz-Josef Schiel 25.08.08



Borstgrasrasen [\*6230] auf dem Sohlberg an einem südexponierten, flachgründigen Hang mit dichten Rasen des Kleinen Habichtskrauts (*Hieracium pilosella*) und dem derzeit einzigen bekannten Vorkommen der Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulosus*) im Nordschwarzwald.

Franz-Josef Schiel, 25.08.08



Borstgrasrasen [\*6230] im Wahlholz bei Oppenau-Lierbach mit großen Beständen der Ausdauernden Sandrapunzel (*Jasione laevis*).

Franz-Josef Schiel, 07.08.08



Hochstaudenflur [6430] an einem quellig-sumpfigen Wiesenunterhang im Wahlholz mit Vorkommen u.a. von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und – gelb blühend – Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*).

Franz-Josef Schiel, 14.06.08



Magere Flachland-Mähwiesen [6510] sind im „Nördlichen Talschwarzwald bei Oppenau“ oft mit Streuobst bestockt. Im Gegensatz zum Südschwarzwald sind die Wiesentäler jedoch nur inselartig im Wald verteilt und haben – wie im abgebildeten Fall – oft keine direkte Verbindung mehr zu anderem Offenland; Breitenberg.

Franz-Josef Schiel, 21.08.08



Magere Flachland-Mähwiese [6510] auf dem Sohlberg bei Lautenbach mit Rundblättriger Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und Hain-Flockenblume (*Centaurea nigra*)

Franz-Josef Schiel, 25.08.08



Magere Flachland-Mähwiese [6510] im Wahlholz, die mit Rindern beweidet wird. Das Bild belegt, dass bei entsprechendem Management auch beweidete Flächen ihren „Mähwiesencharakter“ beibehalten können. Auf dem Foto zu erkennen sind u.a. Rundblättrige und Wiesen-Glockenblume (*Campanula rotundifolia*, *C. patula*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Rotklee (*Trifolium pratense*). Franz-Josef Schiel, 14.06.08



Magere Flachland-Mähwiese [6510] in der Wilden Rench mit flächigem Blühaspekt der Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*). Franz-Josef Schiel, 18.08.08



Magere Flachland-Mähwiese [6510] im Wahlholz mit flächigem Blühaspekt von Weißem Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und – erst zu einem kleinen Teil aufgeblüht – Hain-Flockenblume (*Centaurea nigra*). Franz-Josef Schiel, 18.08.08



Blumenarme Berg-Mähwiese [6520] an einem Nordhang im „Erlenteich“ mit Vorkommen von Bärwurz (*Meum athamanticum*). Franz-Josef Schiel, 20.06.08

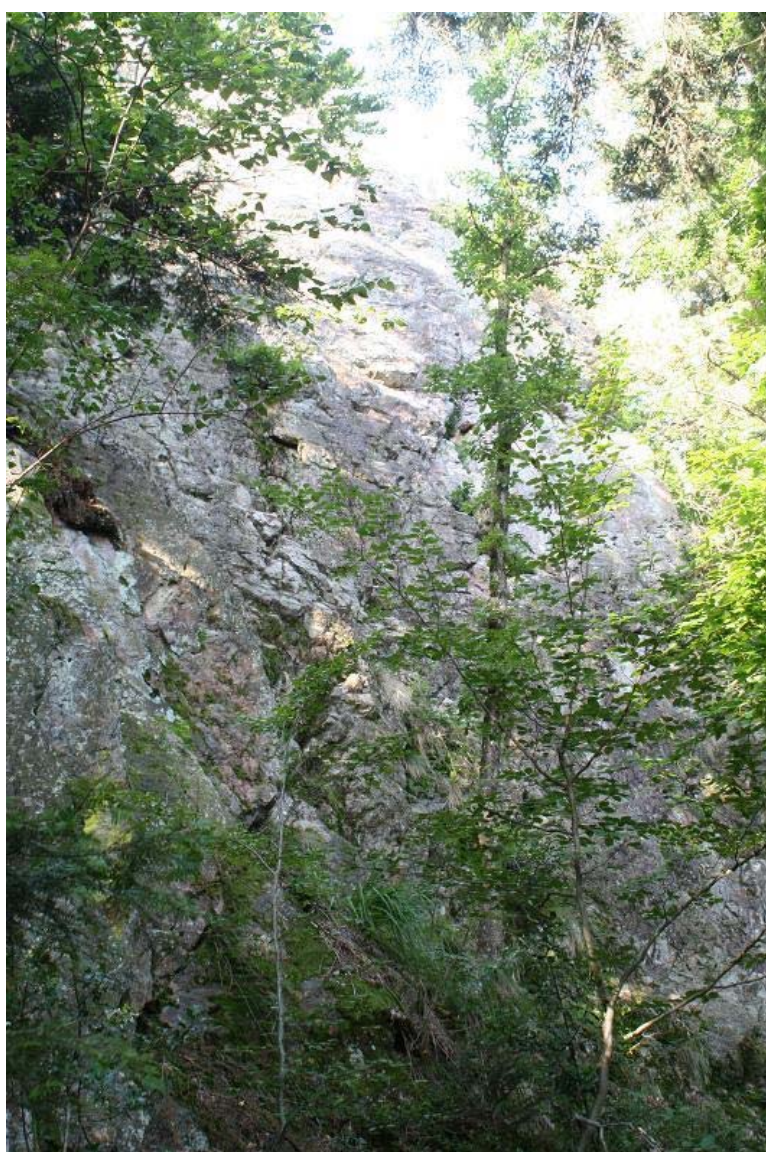


Sehr lückige Berg-Mähwiese [6520] an einem Oberhang im Teilgebiet „Wilde Rench“ mit Anklängen an Flachland-Mähwiesen. Blühend: Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), verblühend: Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircuti-anum*). Franz-Josef Schiel, 18.06.08



Silikatschutthalde [8150] im NSG „Eckenfels“.

Franz-Josef Schiel, 26.08.08



Silikاتفelsen mit Felsspaltenevegetation [8230] im NSG „Eckenfels“.

Franz-Josef Schiel, 26.08.08



Dunkler Wiesenknopf-  
Ameisenbläuling (*Maculinea nau-  
sithous*) [1061] auf der Raupen-  
fraßpflanze Großer Wiesenknopf  
(*Sanguisorba officinalis*).

Dr. Sabine Harms, 18.07.08



Ramsbächle W „Oppenau“, Habitat des Steinkrebsses (*Austropotamobius torrentium*) [1093]

Michael Pfeiffer, 04.08.08



Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093] aus dem Ramsbächle/Oppenau

Michael Pfeiffer, 04.08.08





Bereich mit Schwarzspechtregistrierungen im NSG „Eckenfels“.  
C. Purschke und F. Hohlfeld



Abgestorbene Tanne im NSG „Eckenfels“ mit Einhieben des Schwarzspechtes.  
C. Purschke und F. Hohlfeld



Alte Schwarzspechthöhle (Nahrungsbaum) in toter Tanne im NSG „Eckenfels“.  
C. Porschke und F. Hohlfeld

## **8 Anhang**

**A Übersichtskarte – Zwei neu aufgenommene FFH-Teilgebiete und ein aus zwei Teilgebieten zusammengefasstes, Maßstab 1:75.000**

**B Übersichtskarte Schutzgebiete und geschützte Biotop, Maßstab 1:20.000**

**C Bestands- und Zielekarte (Lebensraumtypen und Arten), Maßstab 1:5.000**

**D Karte der Maßnahmenempfehlungen (Lebensraumtypen und Arten), Maßstab 1:5.000**

Nächste Seite:

**A Übersichtskarte – Zwei neu aufgenommene FFH-Teilgebiete und ein aus zwei Teilgebieten zusammengefasstes, Maßstab 1:75.000**



## E Geschützte Biotope

Einen Überblick über die nach § 32 des baden-württembergischen Naturschutzgesetzes geschützten Biotope gibt Tab. 6.

**Tab. 6: Geschützte Biotope (nach §32 Naturschutzgesetz)**

<b>Biotoptyp nach §32</b>	<b>Fläche innerhalb Natura 2000-Gebiet (ha)</b>
Feldhecken und Feldgehölze	1,44
Magerrasen	10,93
Naturnahe Auwälder	0,56
Naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte	3,37
Offene Felsbildungen	0,11
Quellbereiche	0,60
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	5,44
Steinriegel	0,12
Sümpfe	0,64
Trockenmauern	0,24
Vegetation der Quellbereiche	0,48
Zwergstrauchheiden	0,20
<b>Summe</b>	<b>24,15</b>

## F Flächenbilanzen – Lebensraumtypen (Langfassung)

*digital auf CD-ROM*

## G Flächenbilanzen – Lebensstätten von Arten (Langfassung)

*digital auf CD-ROM*

## H Maßnahmenbilanzen

*digital auf CD-ROM*

## I Erhebungsbögen

*digital auf CD-ROM*