



**Pflege- und Entwicklungsplan  
für das FFH-Gebiet 6518-341 "Odenwald bei  
Schriesheim" und das Vogelschutzgebiet 6518-401  
"Bergstraße Dossenheim - Schriesheim"**

Textteil

**Auftragnehmer:** ARGE FFH-PEPL Odenwald bei Schriesheim  
Tier- und Landschaftsökologie Dr. J. Deuschle  
IUP (Institut für Umweltplanung) Prof. Dr. K. Reidl  
**Datum:** Stand 31.05.2009



**Baden-Württemberg**

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

## Textteil

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Stand</b><br/><b>Auftraggeber u.</b><br/><b>Verfahrens-</b><br/><b>beauftragter</b></p> |  <p><b>Baden-Württemberg</b><br/>REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE</p>   | <p>31.05.2009<br/>Regierungspräsidium Karlsruhe<br/>Ref. 56 - Naturschutz und Landschaftspflege<br/>Karl-Friedrich-Str. 17, 76247 Karlsruhe<br/>Tel. 0721/926-0, <a href="http://www.rp-karlsruhe.de">www.rp-karlsruhe.de</a><br/>Dipl.-Biol. Jens Nagel, <a href="mailto:jens.nagel@rpk.bwl.de">jens.nagel@rpk.bwl.de</a></p>  |
| <p><b>Bearbeiter</b></p>  |  <p>Tier- und<br/>Landschaftsökologie</p>  <p><b>IUP</b><br/>Institut für Umweltplanung</p> | <p>ARGE FFH-PEPL Odenwald bei Schriesheim<br/>Tier- und Landschaftsökologie<br/>Dr. Jürgen Deuschle (Projektleitung, bevollm. Vertreter)<br/>Käthe-Kollwitz-Str. 14, 73257 Köngen<br/>Tel. 07024/805326, Fax 07024/805327<br/><a href="http://www.tloe-deuschle.de">www.tloe-deuschle.de</a>, <a href="mailto:deuschle@tloe-deuschle.de">deuschle@tloe-deuschle.de</a><br/>IUP (Institut für Umweltplanung)<br/>Prof. Dr. Konrad Reidl (Projektleitung)<br/>Schelmenwasen 4-8, 72622 Nürtingen<br/>Tel. 07022/404174, Fax 07022/404209<br/><a href="mailto:konrad.reidl@web.de">konrad.reidl@web.de</a></p> |
| <p><b>Auftraggeber</b><br/><b>Fachbeitrag Wald</b></p>  |    | <p>Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt<br/>Baden-Württemberg<br/>Wonnhaldestr. 4, 79100 Freiburg<br/>Tel. 0761/4018- 0, Fax 0761/4018- 333<br/><a href="http://www.fva-bw.de">www.fva-bw.de</a></p>  |
| <p><b>Bearbeiter</b><br/><b>Fachbeitrag Wald</b></p>  |    | <p>naturplan - Dr. Karsten Böger &amp;<br/>Dipl.-Geograph Christoph Vogt-Rosendorff<br/>An der Eschollmühle 30, 64297 Darmstadt<br/>Tel. 06151/997989, Fax 06151/273850<br/><a href="mailto:naturplan@arcor.de">naturplan@arcor.de</a><br/><a href="http://www.naturplan-darmstadt.de">www.naturplan-darmstadt.de</a></p>   |
| <p><b>Betreuung</b><br/><b>Fachbeitrag Wald</b></p>   |    | <p>UNIQUE forestry consultants<br/>Diplom Forstwirt Martin Redmann<br/>Schnewlinstr. 10, 79098 Freiburg,<br/>Tel. 0761/208534-0, Fax 0761/208534-10<br/><a href="http://www.unique-forst.de">www.unique-forst.de</a></p>  |
| <p><b>Fachgrundlagen</b></p>  |    | <p>Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz<br/>Baden-Württemberg (LUBW)<br/>Postfach 10 01 63, 76 231 Karlsruhe<br/>Tel. 0721/5600-0<br/><a href="mailto:poststelle@lubw.bwl.de">poststelle@lubw.bwl.de</a></p>   |

## Inhaltsverzeichnis

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | Einleitung.....   | 9  |
| 2      | Zusammenfassungen.....  | 10 |
| 2.1    | Grunddaten zur Gebietsübersicht/Steckbrief .....  | 10 |
| 2.2    | Flächenbilanz (Kurzfassung).....  | 13 |
| 2.3    | Zusammenfassende Darstellung der Ziele und empfohlenen Maßnahmen .....  | 17 |
| 2.3.1  | Ziele der Lebensraumtypen des Offenlandes.....  | 17 |
| 2.3.2  | Ziele der Lebensraumtypen des Waldes .....  | 20 |
| 2.3.3  | Ziele der Arten des Anhangs II der FFH-RL.....  | 21 |
| 2.3.4  | Ziele der Arten der Vogelschutzrichtlinie .....   | 23 |
| 2.3.5  | Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen<br>und Arten des Offenlandes .....                                     | 27 |
| 2.3.6  | Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen<br>und Arten des Waldes.....   | 30 |
| 3      | Ausstattung und Zustand des Gebietes .....  | 33 |
| 3.1    | Rechtliche und planerische Grundlagen.....  | 33 |
| 3.1.1  | Gesetzesgrundlage.....  | 33 |
| 3.1.2  | Regionalplan.....   | 33 |
| 3.1.3  | Flächennutzungspläne (FNP).....   | 34 |
| 3.1.4  | Landschaftspläne (LP).....  | 34 |
| 3.1.5  | Schutzgebiete .....   | 35 |
| 3.1.6  | Geschützte Biotope.....   | 38 |
| 3.1.7  | Forsteinrichtung (Fachbeitrag Wald).....  | 42 |
| 3.1.8  | Flurneuordnung .....  | 42 |
| 3.1.9  | Naturschutzkonzeption Grundgebirgs-Odenwald und Bergstraße .....  | 43 |
| 3.1.10 | Artenschutzprogramm Baden-Württemberg .....   | 44 |
| 3.2    | Abiotische Ausstattung.....   | 44 |
| 3.2.1  | Naturraum .....   | 44 |
| 3.2.2  | Geologie und Boden.....   | 45 |
| 3.2.3  | Hydrologie.....   | 47 |
| 3.2.4  | Klima .....   | 47 |
| 3.3    | Flora und Vegetation.....   | 48 |
| 3.3.1  | Flora und Vegetation des Offenlandes.....   | 48 |
| 3.3.2  | Flora und Vegetation des Waldes (Fachbeitrag Wald).....   | 50 |
| 3.4    | Fauna.....  | 55 |
| 3.5    | Nutzungen und Biotoptypenkomplexe.....  | 56 |
| 3.5.1  | Biotoptypenkomplexe des Offenlandes .....   | 56 |
| 3.5.2  | Biotoptypenkomplexe des Waldes (Fachbeitrag Wald) .....   | 57 |
| 3.5.3  | Nutzungen.....  | 57 |
| 3.6    | Lebensraumtypen des Offenlandes.....  | 58 |
| 3.6.1  | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i><br>und des <i>Callitriche-Batrachion</i> [3260]..... | 58 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 3.6.2  | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden<br>( <i>Molinion caeruleae</i> ) [6410].....                    | 59  |
| 3.6.3  | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe [6431] .....  | 60  |
| 3.6.4  | Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....  | 61  |
| 3.6.5  | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas [8150].....  | 62  |
| 3.6.6  | Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220].....   | 64  |
| 3.6.7  | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des<br>Sedo albi-Veronicion dillenii [8230] .....                              | 65  |
| 3.7    | Lebensraumtypen des Waldes (Fachbeitrag Wald).....  | 66  |
| 3.7.1  | Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) [9110].....  | 66  |
| 3.7.2  | Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) [9130] .....  | 68  |
| 3.7.3  | Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) [*9180] .....   | 69  |
| 3.7.4  | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae,<br>Salicion albae) [*91E0] .....            | 70  |
| 3.8    | Lebensstätten der Arten.....  | 72  |
| 3.8.1  | Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....  | 72  |
| 3.8.2  | Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie.....   | 91  |
| 3.9    | Weitere naturschutzfachliche Bedeutungen des Gebietes.....  | 102 |
| 3.9.1  | FFH-Gebiet Odenwald bei Schriesheim .....   | 102 |
| 3.9.2  | Vogelschutzgebiet Bergstraße Dossenheim – Schriesheim .....   | 105 |
| 3.10   | Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....   | 108 |
| 3.10.1 | Offenland - Lebensraumtypen .....   | 108 |
| 3.10.2 | Wald – Lebensraumtypen (Fachbeitrag Wald) .....   | 111 |
| 3.10.3 | Arten des Anhangs II der FFH-RL.....  | 114 |
| 3.10.4 | Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie.....   | 116 |
| 4      | Erhaltungs- und Entwicklungsziele .....   | 117 |
| 4.1    | Allgemeine Bedeutung und Definition .....   | 117 |
| 4.2    | Lebensraumtypen Offenland .....   | 118 |
| 4.2.1  | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des<br><i>Callitricho-Batrachion</i> [3260] ..... | 118 |
| 4.2.2  | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden [6410] .....  | 118 |
| 4.2.3  | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe [6431] .....  | 119 |
| 4.2.4  | Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....  | 119 |
| 4.2.5  | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas [8150].....  | 120 |
| 4.2.6  | Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220].....   | 120 |
| 4.2.7  | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion<br>dillenii [8230] .....                              | 121 |
| 4.3    | Lebensraumtypen Wald (Fachbeitrag Wald) .....   | 121 |
| 4.3.1  | Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) [9110] u. Waldmeister-Buchenwälder<br>(Galio-Fagetum) [9130] .....                                   | 121 |
| 4.3.2  | Schlucht- und Hangmischwälder [*9180].....  | 122 |
| 4.3.3  | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> [*91E0] .....   | 123 |
| 4.4    | Arten.....  | 124 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.4.1 | Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....  | 124 |
| 4.4.2 | Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie.....   | 128 |
| 5     | Darstellung der empfohlenen Maßnahmen .....   | 135 |
| 5.1   | Allgemeine Bedeutung und Definition von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....  | 135 |
| 5.2   | Bisherige Maßnahmen .....   | 136 |
| 5.2.1 | Maßnahmen in Naturschutzgebieten.....   | 136 |
| 5.2.2 | Rekultivierungsplan Steinbruch Dossenheim.....  | 137 |
| 5.2.3 | Flurneuordnung Schriesheim (Kuhberg) .....  | 138 |
| 5.2.4 | Verträge nach der Landschaftspflegeleitlinie.....   | 138 |
| 5.3   | Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen<br>und Arten des Offenlandes .....                   | 138 |
| 5.3.1 | Zur Darstellung der Maßnahmen .....   | 138 |
| 5.3.2 | Grundlagen zur Beweidung von Mageren Flachland-Mähwiesen .....  | 140 |
| 5.3.3 | Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für die Arten und Lebensraumtypen des Offenlandes .....                                    | 140 |
| 5.3.4 | Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für die Arten und Lebensraumtypen des Offenlandes ...                                    | 155 |
| 5.4   | Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Arten und<br>Lebensraumtypen des Waldes (Fachbeitrag Wald) ..... | 175 |
| 5.4.1 | Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für die Arten und Lebensraumtypen .....  | 176 |
| 5.4.2 | Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für die Arten und Lebensraumtypen des Waldes<br>(Fachbeitrag Wald).....                  | 183 |
| 6     | Literatur und Arbeitsgrundlagen, ausgewertete Unterlagen.....   | 194 |
| 7     | Dokumentation im Anhang.....  | 200 |
| 7.1   | Flächenbilanzen (Langfassung).....  | 200 |
| 7.1.1 | Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im Offenland.....   | 200 |
| 7.1.2 | Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im Wald .....   | 204 |
| 7.2   | Maßnahmenbilanzen - Offenland.....  | 205 |
| 7.2.1 | Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen .....  | 205 |
| 7.2.2 | Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen .....  | 209 |
| 7.3   | Maßnahmenbilanzen - Wald.....   | 212 |
| 7.3.1 | Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen .....  | 212 |
| 7.4   | Erhebungsbögen .....  | 218 |
| 7.5   | Adressenliste.....  | 219 |
| 7.6   | Bilddokumentation (s. Anhang) .....   | 221 |
| 8     | Karten .....  | 225 |

## Abbildungsverzeichnis

|        |   |    |
|--------|---|----|
| Abb. 1 | Übersicht der Teilflächen im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“<br>und im Vogelschutzgebiet „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“ ..... | 12 |
| Abb. 2 | Übersicht über die nach § 32 NatSchG gesetzlich geschützten Biotope .....   | 38 |

## Tabellenverzeichnis

|         |  |    |
|---------|--|----|
| Tab. 1  | Biotoptypenkomplexe im FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401 .....   | 13 |
| Tab. 2  | Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6518-341 .....   | 13 |
| Tab. 3  | Lebensstätten von Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet 6518-341.....  | 15 |
| Tab. 4  | Lebensstätten von Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401. ....  | 16 |
| Tab. 5  | Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341.....  | 17 |
| Tab. 6  | Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341. ....   | 19 |
| Tab. 7  | Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341. ....  | 20 |
| Tab. 8  | Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341.....   | 20 |
| Tab. 9  | Erhaltungsziele für die Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet 6518-341.....  | 21 |
| Tab. 10 | Entwicklungsziele für die Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet 6518-341. ....   | 22 |
| Tab. 11 | Erhaltungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401.....   | 23 |
| Tab. 12 | Entwicklungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 ....   | 25 |
| Tab. 13 | Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des<br>Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401.....    | 27 |
| Tab. 14 | Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des<br>Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401.....  | 29 |
| Tab. 15 | Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des<br>Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401.....         | 30 |
| Tab. 16 | Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des<br>Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401.....       | 32 |
| Tab. 17 | Übersicht der Regional-, Flächennutzungs- und Landschaftspläne im<br>FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401.....                  | 35 |
| Tab. 18 | Weitere Schutzgebiete im FFH-Gebiet 6518-341 und im<br>Vogelschutzgebiet 6518-401 .....  | 36 |
| Tab. 19 | Schutzgebietsverordnungen und Pflegekonzeptionen im<br>FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401.....                                | 37 |
| Tab. 20 | Ökologisch wertvolle Bereiche aus der Naturschutzkonzeption Grundgebirgs-<br>Odenwald und Bergstraße im FFH-Gebiet u. im Vogelschutzgebiet. .... | 43 |
| Tab. 21 | Klimadaten für Heidelberg, Eberbach und Beerfelden für den Zeitraum 1951-1980.....   | 48 |
| Tab. 22 | Wertgebende Pflanzenarten im Offenland des FFH-Gebietes 6518-341.....  | 49 |
| Tab. 23 | Wertgebende Pflanzenarten im Wald des FFH-Gebietes 6518-341 .....  | 51 |
| Tab. 24 | Bilanz des Lebensraumtyps [3260] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.....   | 59 |
| Tab. 25 | Bilanz des Lebensraumtyps [6410] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.....   | 60 |
| Tab. 26 | Bilanz des Lebensraumtyps 6431] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.....  | 61 |
| Tab. 27 | Bilanz des Lebensraumtyps [6510] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.....   | 62 |
| Tab. 28 | Bilanz des Lebensraumtyps [8150] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.....   | 63 |
| Tab. 29 | Bilanz des Lebensraumtyps [8220] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.....   | 64 |
| Tab. 30 | Bilanz des Lebensraumtyps [8230] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.....   | 65 |
| Tab. 31 | Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwälder<br>(Luzulo-Fagetum) [9110], Erfassungseinheit 5.....                             | 66 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| Tab. 32 | Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) [9110], Erfassungseinheit 4.....                              | 67 |
| Tab. 33 | Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) [9130], Erfassungseinheit 6 .....                          | 68 |
| Tab. 34 | Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) [*9180], Erfassungseinheit 3 .....                       | 69 |
| Tab. 35 | Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> [*91E0], Erfassungseinheit 1 ..... | 71 |
| Tab. 36 | Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> [*91E0], Erfassungseinheit 2. .... | 71 |
| Tab. 37 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings im FFH-Gebiet .....         | 75 |
| Tab. 38 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings im FFH-Gebiet. ....        | 78 |
| Tab. 39 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen der Spanischen Flagge im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“. .... | 81 |
| Tab. 40 | Ergebnisse der Hirschkäfer-Bestandsaufnahmen im Wald. ....   | 83 |
| Tab. 41 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen des Hirschkäfers im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.. ....     | 85 |
| Tab. 42 | Verteilung der an vier Probestellen im Ursenbach im Geltungsbereich des FFH-Gebiets registrierten Steinkrebse.....                             | 87 |
| Tab. 43 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des ermittelten Vorkommens des Steinkrebse im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“. ....      | 88 |
| Tab. 44 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“. ....     | 90 |
| Tab. 45 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Baumfalken im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“. ....                  | 91 |
| Tab. 46 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Wanderfalken im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“. ....                | 92 |
| Tab. 47 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Uhu im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“. ....                         | 93 |
| Tab. 48 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Wendehals im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“. ....                   | 94 |
| Tab. 49 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Grauspechts im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“. ....                 | 95 |
| Tab. 50 | Ergebnisse der Schwarzspecht - Bestandsaufnahmen im Wald .....   | 95 |
| Tab. 51 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Schwarzspechts im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“. ....              | 96 |
| Tab. 52 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Mittelspechts im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“. ....               | 98 |
| Tab. 53 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Neuntöters im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“. ....                  | 99 |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| Tab. 54 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der Zaunammer<br>im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.   | 100 |
| Tab. 55 | Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der Zippammer<br>im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.   | 102 |
| Tab. 56 | Liste der im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ nachgewiesenen<br>Tierarten mit naturschutzfachlicher Bedeutung.  | 103 |
| Tab. 57 | Liste der im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“<br>nachgewiesenen Vogelarten.   | 106 |
| Tab. 58 | Abkürzungsverzeichnis der Lebensraumtypen und Arten für die<br>Maßnahmenflächen im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.  | 139 |
| Tab. 59 | Maßnahmenflächen im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.   | 139 |
| Tab. 60 | Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen<br>Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen<br>und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“. | 167 |
| Tab. 61 | Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die<br>Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401.  | 173 |
| Tab. 62 | Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs-<br>und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Waldes<br>im FFH-Gebiet 6518-341.                                 | 191 |
| Tab. 63 | Flächenbilanz der Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im FFH-Gebiet<br>6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401.   | 200 |
| Tab. 64 | Flächenbilanz der Lebensraumtypen (LRT) und Lebensstätten (LST) der Arten im<br>FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401– Gesamtübersicht.  | 204 |
| Tab. 65 | Gesamtübersicht der empfohlenen Erhaltungsmaßnahmen im<br>FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401 im Offenland.  | 205 |
| Tab. 66 | Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im<br>FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401 im Offenland.  | 209 |
| Tab. 67 | Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im<br>FFH-Gebiet 6518-341 und im Vogelschutzgebiet 6518-401.   | 212 |
| Tab. 68 | Auftraggeber, Bearbeiter/Innen und wichtige Ansprechpartner/Innen für den<br>Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6518-341 und das<br>Vogelschutzgebiet 6518-401.                                 | 219 |

## 1 Einleitung

Das FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ und das Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ auf den Gemarkungen Altenbach, Schriesheim und Ursenbach (Gemeinde Schriesheim), Oberflockenheim, Rippenweiher und Ritschweiher (Gemeinde Weinheim), Leutershausen (Gemeinde Hirschberg an der Bergstraße) und Dossenheim (Gemeinde Dossenheim) im Regierungsbezirk Karlsruhe ist dem Rhein-Neckar-Kreis zugehörig. Es liegt als Teil des Naturraumes Odenwald, Spessart und Südrhön in den naturräumlichen Einheiten „144 Sandstein-Odenwald“, „145 Vorderer Odenwald“ und „266 Bergstraße“. Es wurde von der Bundesrepublik Deutschland der EU-Kommission in Brüssel als ein Beitrag des Landes Baden-Württembergs zum europäischen Schutzgebietsystem NATURA-2000 gemeldet.

Die Gebiete liegen im nördlichen Baden-Württemberg und umfassen eine Fläche von 840,2 ha (FFH-Gebiet) und 370,7 ha (Vogelschutzgebiet). Das Vogelschutzgebiet liegt an der Bergstraße. Es erstreckt sich auf die westexponierten Hänge und Bergkuppen zwischen Dossenheim und Schriesheim mit dem Naturschutzgebiet „Ölberg“. Das FFH-Gebiet umfasst bewaldete Flächen westlich von Dossenheim (Ölberg), Schriesheim (Hohe Wald/Weittal, Naturschutzgebiet „Wendenkopf“), Wiesen südlich von Ursenbach und nördlich der Ortschaft Altenbach, um Rippenweiher und Oberflockenbach sowie westlich von Wünschmichelbach und Ritschweiher.

Für dieses Schutzgebiet soll ein Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) erarbeitet werden. Die Erstellung des in den PEPL zu integrierenden „Fachbeitrags Wald“, erfolgte im Auftrag der Landesforstverwaltung durch das Büro naturplan.

Ziel des Pflege- und Entwicklungsplans ist die Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten gemäß der Vogelschutzrichtlinie, die Erarbeitung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen sowie Empfehlungen für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

## 2 Zusammenfassungen

### 2.1 Grunddaten zur Gebietsübersicht/Steckbrief

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>NATURA 2000-Gebietstyp</b>         | FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ (6518-341); Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (6518-401)  |
| <b>Politische Gliederung</b>          | Regierungsbezirk: Karlsruhe<br>Landkreis: Rhein-Neckar-Kreis<br>Gemeinden: Weinheim (FFH-Gebiet: 163,45 ha, 19,5 %), Schriesheim (FFH-Gebiet: 505,94 ha, 60,2 %; Vogelschutzgebiet: 159,20 ha, 42,9 %), Dossenheim (FFH-Gebiet: 93,97 ha, 11,2 %; Vogelschutzgebiet: 211,51 ha, 57,1 %), Hirschberg (FFH-Gebiet: 76,88 ha, 9,1 %)<br>Gemarkungen: Altenbach (FFH-Gebiet: 17,30 ha, 2,1%), Dossenheim (FFH-Gebiet: 93,97 ha, 11,2 %; Vogelschutzgebiet: 211,51 ha, 57,1 %), Leutershausen (FFH-Gebiet: 76,88 ha, 9,1 %), Oberflockenbach (FFH-Gebiet: 29,18 ha, 3,5 %), Rippenweier (FFH-Gebiet: 87,48 ha, 10,4 %), Ritschweier (FFH-Gebiet: 20,51 ha, 2,4 %), Schriesheim (FFH-Gebiet: 505,94 ha, 60,2 %; Vogelschutzgebiet: 159,20 ha, 42,9 %), Ursenbach (FFH-Gebiet: 8,98 ha, 1,1 %) |
| <b>Flächengröße des Gesamtgebiets</b> | 840,23 ha FFH-Gebiet<br>370,71 ha Vogelschutzgebiet, davon auf FFH-Gebietsfläche 140,26 ha  |
| <b>Flächengröße der Teilgebiete</b>   | Ölberg: 377,30 ha, Wendenkopf: 56,36 ha, Leichtersberg: 89,62 ha, Hohe Wald/Weittal: 398,67 ha, Ursenbach: 8,98 ha, Altenbach: 17,30 ha, Heiligkreuz: 44,49 ha, Rippenweier: 20,21 ha, Göllhecke: 8,10 ha, Wünschmichelbach: 29,14 ha, Ritschweier: 20,51 ha  |
| <b>Naturraum</b>                      | 144 Sandstein-Odenwald<br>145 Vorderer Odenwald<br>266 Bergstraße   |
| <b>TK 25</b>                          | 6418 Weinheim<br>6518 Heidelberg-Nord   |
| <b>Höhenlage</b>                      | 183 mNN bis 453 mNN   |
| <b>Landschaftscharakter</b>           | Ausgedehnte Wälder mit eingestreuten Grünlandinseln unterschiedlicher Größe und ehemalige Steinbrüche mit offenen Felswänden im westlichen Odenwald   |
| <b>Naturschutzfachliche Bedeutung</b> | Naturnahe Wälder und extensives Grünland auf Silikat-Untergrund sowie offene Felswände und Schutthalden mit Vorkommen von Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ), Mittelspecht ( <i>Picus medius</i> ), Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ), Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ), Dunkler Wiesenknopf-  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nautithous</i>) und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche teleius</i>). Naturnahe, reich strukturierte Fließgewässer mit wechselnden Ufer- und Sohlstrukturen sowie Vorkommen des Steinkrebse* (<i>Austropotamobius torrentium</i>). Offene Abbaustellen mit Vorkommen von Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>), Uhu (<i>Bubo bubo</i>), Zippammer (<i>Emberiza cia</i>), Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) und Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>). An der Bergstraße kleinräumiges Mosaik rezenter und ehemaliger Weinbergslagen mit Trockenmauern, Rebbrachen, Obstbaumwiesen, Nutzgärten mit Vorkommen von Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) und weiterer gefährdeter Vögel, Reptilien, Schmetterlinge und Heuschrecken.</p> |  |
| <b>Eigentumsverhältnisse</b>                    | Wald im FFH-Gebiet  | Kommunal-/Körperschaftswald 93 %, Privatwald 3 % (Fachbeitrag Wald)  |
|   | Wald im Vogelschutzgebiet   | Kommunal-/Körperschaftswald 77 %, Privatwald 23 % (Fachbeitrag Wald)   |
|   | Offenland (FFH- u. Vogelschutzgebiet-Gebiet)  | An den Hanglagen überwiegend kleinparzelliertes Privateigentum; relativ geringe Flächenanteile sind Eigentum der Kommunen und des Landes Baden-Württemberg (v. a. Verkehrsflächen).                      |
| <b>Datum und Chronologie der Planerstellung</b> | 1.  | Februar - April 2006: Vorlaufphase mit öffentlicher Informationsveranstaltung (21.02.06)   |
|   | 2.  | Februar bis Dezember 2006: Bestandserhebung und Bewertung  |
|   | 3.  | Seit Januar 2006: Ziel- und Maßnahmenplanung   |
|   | 4.  | Planfertigstellung März 2009   |
| <b>Bearbeiter/Innen</b>                         | PEPL-Gesamtbearbeitung und Offenland  | DR. JÜRGEN DEUSCHLE (Projektleitung)<br>PROF. DR. KONRAD REIDL (Projektleitung)<br>DR. MARKUS RÖHL<br>DIPL. BIOL. HANS OFFENWANGER<br>DIPL.-ING. (FH) ALEXANDER KOCH<br>DIPL.-ING. (FH) KRISTJAN KRANJEC |
|   | Fachbeitrag Wald  | DIPL. GEOGRAPH CHRISTOPH VOGT-ROSENDORF<br>DIPL.-FORSTWIRT THOMAS STEINHEBER<br>DR. GERD RAUSCH  |

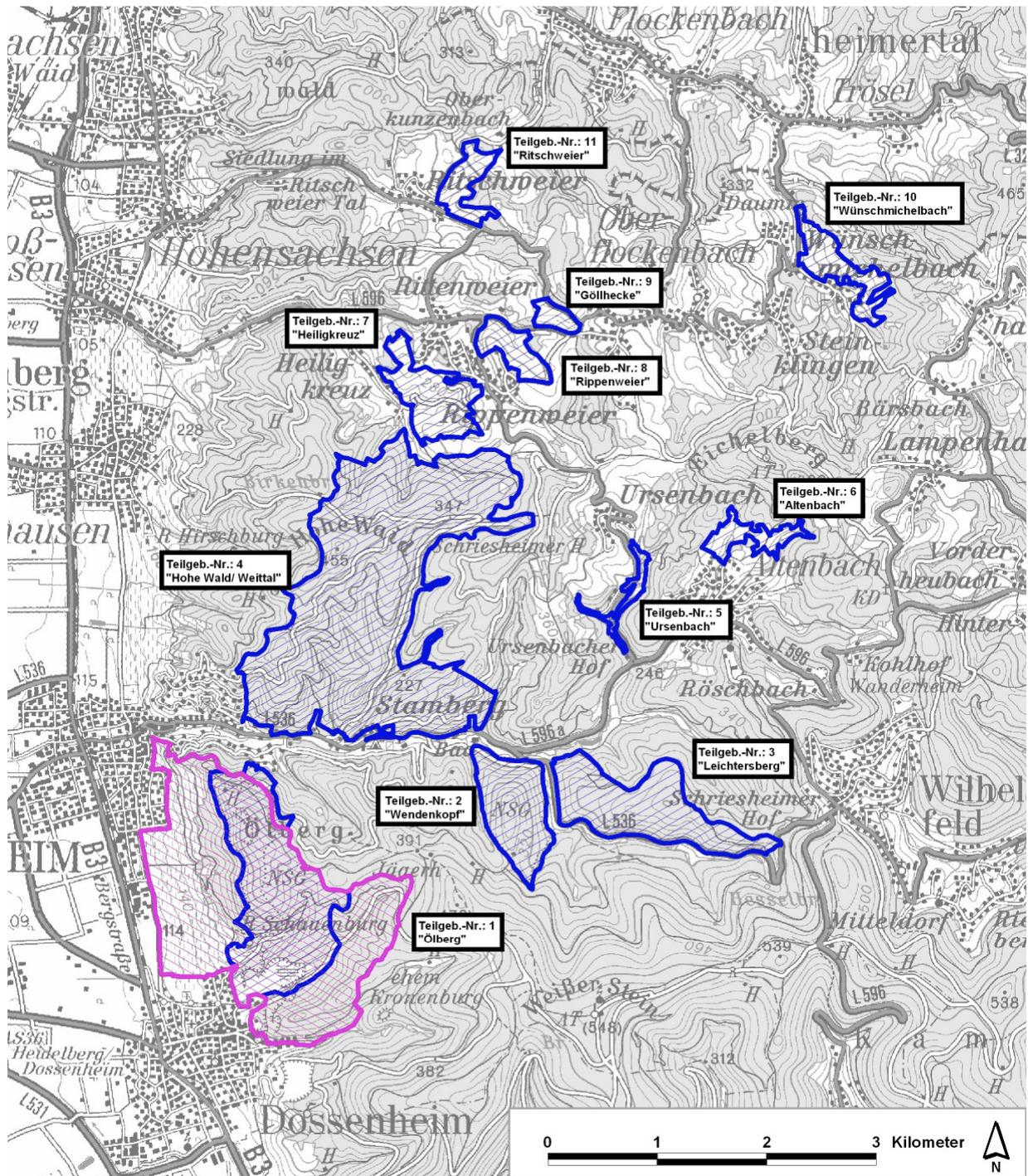


Abb. 1 Übersicht der Teilflächen im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ (6518-341, blau) und im Vogelschutzgebiet „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“ (6518-401, lila).

## 2.2 Flächenbilanz (Kurzfassung)

| <b>Tab. 1 Biotoptypenkomplexe im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.</b> |                                  |                    |               |
|--|----------------------------------|--------------------|---------------|
| <b>Biotoptypenkomplex-Nr.</b>  | <b>Bezeichnung</b>               | <b>Fläche (ha)</b> | <b>%</b>      |
| IX   | Wein- Obstbauggebiet             | 88,60              | 8,27          |
| V  | Abbauggebiet                     | 32,26              | 3,01          |
| XI   | Acker- / Grünlandgebiet          | 14,36              | 1,34          |
| XII  | Wirtschaftsgrünlandgebiet        | 110,13             | 10,29         |
| XIV  | Streuobstgebiet                  | 26,48              | 2,47          |
| XV   | Gebiet mit ungenutztem Offenland | 8,05               | 0,75          |
| XVII   | Laubwaldgebiet                   | 685,58             | 64,03         |
| XVIII  | Nadelwaldgebiet                  | 105,22             | 9,83          |
| <b>Summe</b>   |                                  | <b>1070,68</b>     | <b>100,00</b> |

| <b>Tab. 2 Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“.</b> |   |                          |                    |                                   |  |                                     |
|--|---|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>Code</b>  | <b>LRT-Name</b>   | <b>Erhaltungszustand</b> | <b>Fläche (ha)</b> | <b>Anzahl Erfassungseinheiten</b> | <b>Flächenanteil Gesamt-LRT-Fläche (%)</b> | <b>Flächenanteil FFH-Gebiet (%)</b> |
| [3260]   | Flüsse der planaren bis montanen Stufe  | A                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | B                        | 1,56               | 4                                 | 86,47                                      | 0,19                                |
|  |   | C                        | 0,24               | 2                                 | 13,53                                      | 0,03                                |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>1,80</b>        | <b>6</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>0,22</b>                         |
| [6410]   | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden | A                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | B                        | 0,58               | 3                                 | 100  | 0,07                                |
|  |   | C                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>0,58</b>        | <b>3</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>0,07</b>                         |
| [6431]   | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe                     | A                        | 0,07               | 1                                 | 7,77                                       | 0,01                                |
|  |   | B                        | 0,80               | 11                                | 92,23                                      | 0,10                                |
|  |   | C                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>0,87</b>        | <b>12</b>                         | <b>100</b>                                 | <b>0,11</b>                         |
| [6510]   | Magere Flachland-Mähwiesen  | A                        | 1,87               | 3                                 | 9,08                                       | 0,22                                |
|  |   | B                        | 13,54              | 13                                | 65,76                                      | 1,63                                |
|  |   | C                        | 5,18               | 9                                 | 25,17                                      | 0,62                                |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>20,59</b>       | <b>25</b>                         | <b>100</b>                                 | <b>2,47</b>                         |

| Tab. 2 Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“. |  |                   |               |                            |                                     |                              |
|---|--|-------------------|---------------|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Code  | LRT-Name   | Erhaltungszustand | Fläche (ha)   | Anzahl Erfassungseinheiten | Flächenanteil Gesamt-LRT-Fläche (%) | Flächenanteil FFH-Gebiet (%) |
| [8150]  | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas   | A                 | -             | -                          | -                                   | -                            |
|   |  | B                 | 2,20          | 4                          | 75,60                               | 0,26                         |
|   |  | C                 | 0,71          | 1                          | 24,40                               | 0,09                         |
|   |  | <b>Gesamt</b>     | <b>2,91</b>   | <b>5</b>                   | <b>100</b>                          | <b>0,35</b>                  |
| [8220]  | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation  | A                 | -             | -                          | -                                   | -                            |
|   |  | B                 | 1,55          | 4                          | 61,33                               | 0,19                         |
|   |  | C                 | 0,68          | 2                          | 26,98                               | 0,08                         |
|   |  | <b>Gesamt</b>     | <b>2,23</b>   | <b>6</b>                   | <b>100</b>                          | <b>0,27</b>                  |
| [8230]  | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii | A                 | -             | -                          | -                                   | -                            |
|   |  | B                 | 0,45          | 4                          | 97,38                               | 0,05                         |
|   |  | C                 | 0,01          | 2                          | 2,62                                | >0,01                        |
|   |  | <b>Gesamt</b>     | <b>0,46</b>   | <b>6</b>                   | <b>100</b>                          | <b>0,05</b>                  |
| <b>Summe</b>  |  |                   | <b>29,44</b>  |                            |                                     | <b>27,20</b>                 |
| [9110]  | Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)   | A                 | 86,91         | 1                          | 56,16                               | 10,34                        |
|   |  | B                 | 67,84         | 1                          | 43,84                               | 8,07                         |
|   |  | C                 | -             | -                          | -                                   | -                            |
|   |  | <b>Gesamt</b>     | <b>154,75</b> | <b>2</b>                   | <b>100</b>                          | <b>18,41</b>                 |
| [9130]  | Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum)  | A                 | -             | -                          | -                                   | -                            |
|   |  | B                 | 22,24         | 1                          | 100                                 | 2,65                         |
|   |  | C                 | -             | -                          | -                                   | -                            |
|   |  | <b>Gesamt</b>     | <b>22,24</b>  | <b>1</b>                   | <b>100</b>                          | <b>2,65</b>                  |
| [9180*]   | Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)  | A                 | 14,48         | 1                          | 100                                 | 1,72                         |
|   |  | B                 | -             | -                          | -                                   | -                            |
|   |  | C                 | -             | -                          | -                                   | -                            |
|   |  | <b>Gesamt</b>     | <b>14,48</b>  | <b>1</b>                   | <b>100</b>                          | <b>1,72</b>                  |
| [91E0]  | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>                              | A                 | 5,55          | 1                          | 72,18                               | 0,66                         |
|   |  | B                 | 2,07          | 1                          | 27,82                               | 0,25                         |
|   |  | C                 | -             | -                          | -                                   | -                            |
|   |  | <b>Gesamt</b>     | <b>7,62</b>   | <b>2</b>                   | <b>100</b>                          | <b>0,91</b>                  |
| <b>Summe</b>  |  |                   | <b>199,09</b> |                            |                                     | <b>23,69</b>                 |

| <b>Tab. 3 Lebensstätten (LST) von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“.</b> |   |                          |                    |                                   |  |                                     |
|--|---|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>Code</b>  | <b>Lebensstätte der Art</b>   | <b>Erhaltungszustand</b> | <b>Fläche (ha)</b> | <b>Anzahl Erfassungseinheiten</b> | <b>Flächenanteil Gesamt-LST-Fläche (%)</b> | <b>Flächenanteil FFH-Gebiet (%)</b> |
| [1059]   | <b>Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling</b><br><i>(Glaucopteryx innotata)</i>    | A                        | 2,7                | 1                                 | 50   | 0,32                                |
|  |   | B                        | 2,3                | 1                                 | 42,6                                       | 0,27                                |
|  |   | C                        | 0,4                | 1                                 | 7,4  | 0,05                                |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>5,4</b>         | <b>3</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>0,64</b>                         |
| [1061]   | <b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling</b><br><i>(Glaucopteryx nausithous)</i> | A                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | B                        | 5,0                | 2                                 | 92,6                                       | 0,60                                |
|  |   | C                        | 0,4                | 1                                 | 7,4  | 0,05                                |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>5,4</b>         | <b>3</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>0,64</b>                         |
| [1083]   | <b>Hirschkäfer</b><br><i>(Lucanus cervus)</i>                                   | A                        | 92,4               | 1                                 | 73,0                                       | 11,00                               |
|  |   | B                        | 21,1               | 1                                 | 16,7                                       | 2,51                                |
|  |   | C                        | 13,1               | 1                                 | 10,3                                       | 1,56                                |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>126,6</b>       | <b>3</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>15,07</b>                        |
| [1078*]  | <b>Spanische Flagge</b><br><i>(Callimorpha quadripunctaria)</i>                 | A                        | 214,1              | 1                                 | 81,9                                       | 25,48                               |
|  |   | B                        | 47,4               | 1                                 | 18,1                                       | 5,64                                |
|  |   | C                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>261,5</b>       | <b>2</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>31,12</b>                        |
| [1093]   | <b>Steinkrebs*</b><br><i>(Austropotamobius torrentium)</i>                      | A                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | B                        | 0,3                | 1                                 | 100  | 0,04                                |
|  |   | C                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>0,3</b>         | <b>1</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>0,04</b>                         |
| [1193]   | <b>Gelbbauchunke</b><br><i>(Bombina variegata)</i>                              | A                        | 14,6               | 1                                 | 100  | 1,74                                |
|  |   | B                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | C                        | -                  | -                                 | -  | -                                   |
|  |   | <b>Gesamt</b>            | <b>14,6</b>        | <b>1</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>1,74</b>                         |
| <b>Summe</b>   |   |                          | <b>413,8</b>       |                                   |  | <b>49,25</b>                        |

| <b>Tab. 4 Lebensstätten (LST) von Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“.</b> |  |                          |   |                                   |  |  |
|---|--|--------------------------|---|-----------------------------------|--|--|
| <b>Code</b>   | <b>Lebensstätte der Art</b>                        | <b>Erhaltungszustand</b> | <b>Fläche (ha)</b>                                | <b>Anzahl Erfassungseinheiten</b> | <b>Flächenanteil Gesamt-LST-Fläche (%)</b> | <b>Flächenanteil Vogelschutzgebiet (%)</b> |
| [A074]  | <b>Wespenbussard</b><br><i>(Pernis apivorus)</i>   | Entfällt                 | Für den Wespenbussard wurde keine LST abgegrenzt. |                                   |  |  |
| [A099]  | <b>Baumfalke</b><br><i>(Falco subbuteo)</i>        | A                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | B                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | C                        | 99,0  | 1                                 | 100  | 26,71                                      |
|   |  | <b>Gesamt</b>            | <b>99,0</b>                                       | <b>1</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>26,71</b>                               |
| [A103]  | <b>Wanderfalke</b><br><i>(Falco peregrinus)</i>    | A                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | B                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | C                        | 21,5  | 1                                 | 100  | 5,80                                       |
|   |  | <b>Gesamt</b>            | <b>21,5</b>                                       | <b>1</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>5,80</b>                                |
| [A215]  | <b>Uhu</b><br><i>(Bubo bubo)</i>                   | A                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | B                        | 59,9  | 1                                 | 100  | 16,16                                      |
|   |  | C                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | <b>Gesamt</b>            | <b>59,9</b>                                       | <b>1</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>16,16</b>                               |
| [A233]  | <b>Wendehals</b><br><i>(Jynx torquilla)</i>        | Entfällt                 | Für den Wendehals wurde keine LST abgegrenzt.     |                                   |  |  |
| [A234]  | <b>Grauspecht</b><br><i>(Picus canus)</i>          | A                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | B                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | C                        | 101,9   | 1                                 | 100  | 27,49                                      |
|   |  | <b>Gesamt</b>            | <b>101,9</b>                                      | <b>1</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>27,49</b>                               |
| [A236]  | <b>Schwarzspecht</b><br><i>(Dryocopus martius)</i> | A                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | B                        | 116,0   | 1                                 | 100  | 31,29                                      |
|   |  | C                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | <b>Gesamt</b>            | <b>116,0</b>                                      | <b>1</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>31,29</b>                               |
| [A238]  | <b>Mittelspecht</b><br><i>(Picoides medius)</i>    | A                        | 251,0   | 1                                 | 100  | 67,71                                      |
|   |  | B                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | C                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | <b>Gesamt</b>            | <b>251,0</b>                                      | <b>1</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>67,71</b>                               |
| [A338]  | <b>Neuntöter</b><br><i>(Lanius collurio)</i>       | A                        | -   | -                                 | -  | -  |
|   |  | B                        | 16,4  | 1                                 | 46,6                                       | 4,42                                       |
|   |  | C                        | 18,8  | 1                                 | 53,4                                       | 5,07                                       |
|   |  | <b>Gesamt</b>            | <b>35,2</b>                                       | <b>2</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>9,49</b>                                |

| <b>Tab. 4 Lebensstätten (LST) von Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“.</b> |  |                          |                    |                                   |  |   |
|---|--|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|--|---|
| <b>Code</b>   | <b>Lebensstätte der Art</b>                  | <b>Erhaltungszustand</b> | <b>Fläche (ha)</b> | <b>Anzahl Erfassungseinheiten</b> | <b>Flächenanteil Gesamt-LST-Fläche (%)</b> | <b>Flächenanteil Vogelschutz-Gebiet (%)</b> |
| [A377]  | <b>Zaunammer</b><br><i>(Emberiza cirlus)</i> | A                        | -                  | -                                 | -  | -   |
|   |  | B                        | -                  | -                                 | -  | -   |
|   |  | C                        | 14,8               | 1                                 | 100  | 3,93  |
|   |  | <b>Gesamt</b>            | <b>14,8</b>        | <b>1</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>3,93</b>                                 |
| [A378]  | <b>Zippammer</b><br><i>(Emberiza cia)</i>    | A                        | -                  | -                                 | -  | -   |
|   |  | B                        | 19,5               | 1                                 | 56,9                                       | 5,26  |
|   |  | C                        | 14,8               | 1                                 | 43,1                                       | 3,99  |
|   |  | <b>Gesamt</b>            | <b>34,3</b>        | <b>2</b>                          | <b>100</b>                                 | <b>9,25</b>                                 |
| <b>Summe</b>  |  |                          | <b>122,3</b>       |                                   |  | <b>32,99</b>                                |

## 2.3 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und empfohlenen Maßnahmen

### 2.3.1 Ziele der Lebensraumtypen des Offenlandes

#### 2.3.1.1 Erhaltungsziele

| <b>Tab. 5 Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“.</b> |   |   |                    |
|--|---|---|--------------------|
| <b>Code</b>  | <b>Lebensraumtyp</b>  | <b>Wesentliche Erhaltungsziele</b>  | <b>Fläche (ha)</b> |
| [3260]   | <b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe</b>                                       | Erhaltung einer naturnahen Fließgewässerdynamik, eines typischen Artenspektrums, einer naturnahen Gewässermorphologie, einer vielfältig strukturierten Uferzone und einer guten Wasserqualität              | 1,80               |
| [6410]   | <b>Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen u. tonig schluffigen Böden</b> | Erhaltung der Artendiversität, des guten Erhaltungszustands und Erhaltung des Lebensraumtyps als Lebensraum für regionaltypische Tier- und Pflanzenarten  | 0,58               |
| [6431]   | <b>Feuchte Hochstaudenfluren</b>  | Erhaltung eines für den Lebensraumtyp günstigen Wasserhaushaltes, von günstigen Standortverhältnissen und eines typischen Artenspektrums durch Schutz vor Nährstoffeinträgen und Trittschäden, Verhinderung | 0,68               |

| <b>Tab. 5 Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“.</b> |   |  |                    |
|--|---|--|--------------------|
| <b>Code</b>  | <b>Lebensraumtyp</b>  | <b>Wesentliche Erhaltungsziele</b>   | <b>Fläche (ha)</b> |
|  |   | weiterer Tiefenerosion, Vermeidung von Ablagerungen, Langfristige Offenhaltung, Schutz vor Strukturen, die den Austausch lebensraumtypischer Arten behindern sowie Vernetzung von kleinen und isolierten Vorkommen des Lebensraumtyps  |                    |
| <b>[6510]</b>  | <b>Magere Flachland - Mähwiesen</b>   | Erhaltung der für den Lebensraumtyp typischen Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur, der Vielfalt der standort- und nutzungsabhängigen Ausprägungen, von Granitkuppen, eingestreuten Gebüsch und Feldgehölze als landschaftsprägende Elemente und Kleinhabitate innerhalb der Wiesen; Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands bei zu intensiv genutzten Wiesen und „überbestoßenen“ Weideflächen | 20,59              |
| <b>[8150]</b>  | <b>Kieselhaltige Schutthalden</b>   | Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der Bestände, Erhaltung der offenen Schutthalden durch Schutz vor Verbuschung und starker Trittbelastung bei den durch Kletteraktivitäten betroffenen Abschnitten im Steinbruch Schriesheim, Schutz der ausgewiesenen Schutthalden im Steinbruch Dossenheim vor Abtragung, Auffüllung und Überdeckung  | 2,91               |
| <b>[8220]</b>  | <b>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</b>  | Erhaltung der Ausdehnung des Lebensraumtyps sowie der standörtlichen Gegebenheiten, der offenen Felspartien durch Schutz vor Verbuschung, der vorhandenen morphologischen Felsstrukturen, Schutz der Felsspaltenvegetation vor intensiver Freizeitnutzung (Klettersport) im NSG Ölberg   | 2,23               |
| <b>[8230]</b>  | <b>Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii</b> | Erhaltung der Ausdehnung des Lebensraumtyps sowie der standörtlichen Gegebenheiten, der offenen Felsköpfe in den Steinbrüchen Schriesheim und Dossenheim sowie der Granitgrusstandorte im Ritschklingental und entlang des Bärsbacher Weges  | 0,46               |

### 2.3.1.2 Entwicklungsziele

| <b>Tab. 6 Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“.</b> |   |   |                     |
|--|---|---|---------------------|
| <b>Code</b>  | <b>Lebensraumtyp</b>  | <b>Entwicklungsziele</b>  | <b>Fläche (ha)</b>  |
| [3260]   | <b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe</b>   | Minimierung von Nährstoffeinträgen und Trittbelastungen, Verbesserung der Durchgängigkeit   | 0,12                |
| [6410]   | <b>Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden</b>                    | Schutz vor Sukzession und den Lebensraumtyp abbauenden Arten durch Förderung der traditionellen Nutzungsweise (Streumahd)   | 0,41                |
| [6431]   | <b>Feuchte Hochstaudenfluren</b>  | Entwicklung weiterer Bestände   | 0,95                |
| [6510]   | <b>Magere Flachland - Mähwiesen</b>   | Entwicklung weiterer Bestände   | 40,00               |
| [8150]   | <b>Kieselhaltige Schutthalden</b>   | Entwicklung weiterer Bestände   | 0,83                |
| [8220]   | <b>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</b>  | Entwicklung weiterer Felsspaltenvegetation durch Schutz vor intensiver Freizeitnutzung (Klettersport) im NSG Ölberg<br>Entwicklung des Lebensraumtyps auf weiteren Flächen im Bereich der jüngeren Abbaugebiete des Steinbruches Dossenheim | 0,27                |
| [8230]   | <b>Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii</b> | Entwicklung des Lebensraumtyps auf weiteren Flächen im Bereich der oberen Bermen im Osten des Steinbruches Dossenheim   | in [8220] enthalten |

## 2.3.2 Ziele der Lebensraumtypen des Waldes

### 2.3.2.1 Erhaltungsziele

| Tab. 7 Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ (* = prioritäre Art/, LRT/Art steht unter besonderem Schutz). |  |   |
|---|--|---|
| Code  | Lebensraumtyp  | Erhaltungsziele   |
| [9110],<br>[9130]   | Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwälder (Galio-Fagetum) | Erhaltung der Buchenwaldtypen mit ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung, ihres hervorragenden bzw. guten Erhaltungszustandes, des lebensraumtypischen Arteninventars sowie der lebensraumtypischen Habitatstrukturen |
| [9180*]   | Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)                                      | Erhaltung der Buchenwaldtypen mit ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung, ihres hervorragenden Erhaltungszustandes, des lebensraumtypischen Arteninventars sowie der lebensraumtypischen Habitatstrukturen            |
| [91E0*]   | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>                | dto.  |

### 2.3.2.2 Entwicklungsziele

| Tab. 8 Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“. |  |  |
|--|--|--|
| Code   | Lebensraumtyp  | Entwicklungsziele  |
| [9110],<br>[9130]  | Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwälder (Galio-Fagetum) | Entwicklung weiterer Bestände, Erhöhung der Totholzanteile, der Anzahl an Habitatbäumen sowie des Anteils an lebensraumtypischen Baumarten |
| [9180*]  | Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)                                      | dto.   |
| [91E0*]  | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>                | dto. und Verbesserung des Wasserhaushaltes sowie Abbau bestehender Beeinträchtigungen  |

## 2.3.3 Ziele der Arten des Anhangs II der FFH-RL

### 2.3.3.1 Erhaltungsziele

| Tab. 9 Erhaltungsziele für die Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“. |   |   |
|---|---|---|
| Code  | Art   | Erhaltungsziele   |
| [1059]  | Heller<br>Wiesenknopf-<br>Ameisen-Bläuling<br>( <i>Glaucopsyche<br/>teleius</i> )     | Erhaltung aller Teillebensräume von Falter, Raupe und Eiablagepflanzen im Gebiet; Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der traditionell genutzten Wiesenflächen, der für die Wirtsameise(n) günstigen Vegetationsstruktur, der für den Großen Wiesenknopf günstigen Standortfaktoren, der Vernetzung der Lebensräume kleiner und isolierter Populationen der Art; Schutz aller Lebensraumteile vor Nutzungsintensivierung   |
| [1061]  | Dunkler<br>Wiesenknopf-<br>Ameisen-Bläuling<br>( <i>Glaucopsyche<br/>nausithous</i> ) | dto.  |
| [1078*]   | Spanische Flagge<br>( <i>Callimorpha<br/>quadripunctaria</i> )                        | Erhaltung von Waldrändern, Säumen und angrenzendem Grünland; Sicherung hochstaudenreicher Säume entlang der Waldwege und Waldlichtungen; Offenhalten von Abbaustellen   |
| [1083]  | Hirschkäfer<br>( <i>Lucanus cervus</i> ),<br>Fachbeitrag Wald                         | Erhaltung der Lebensstätten des Hirschkäfers in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung, ihrer vorhandenen Populationsgröße sowie in ihrem hervorragenden Erhaltungszustand; Erhaltung der langfristigen Habitategnung, der Nahrungsgrundlagen bzw. Reproduktionsvoraussetzungen z.B. durch dauerhafte Erhaltung von geeigneten Eichenbeständen und Förderung von liegendem und stehendem, starkem Totholz  |
| [1093]  | Steinkrebs*<br>( <i>Austropotamobius<br/>torrentium</i> )                             | Erhaltung der vorhandenen Gewässerstrukturen von Ursenbach und Altenbach. Vor einer Beseitigung von Wanderhindernissen im Unterlauf des Kanzelbachs umfangliche Prüfung, ob damit ein Einwandern von Flusskrebsen allochthoner Arten ermöglicht würde und dadurch Bestände des Steinkrebsses gefährdet werden könnten.<br><br>Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Ursenbach und des derzeitigen Gewässergütezustandes                                       |
| [1199]  | Gelbbauchunke<br>( <i>Bombina variegata</i> )   | Erhaltung des Steinbruchs Dossenheim mit seinem offenen Charakter, Sicherstellung einer nachhaltigen Ausstattung mit Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern einschließlich der terrestrischen Lebensräume und der Wanderkorridore zwischen den jeweiligen Teillebensräumen, Schutz vor Verfüllung oder nicht angepasster Rekultivierung, vor einem Ausbau von Fließgewässern, vor Beseitigung von Überschwemmungsflächen u. vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen |

### 2.3.3.2 Entwicklungsziele

| Tab. 10 Entwicklungsziele für die Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“. |   |   |
|--|---|---|
| Code   | Art   | Entwicklungsziele   |
| [1059]   | Heller<br>Wiesenknopf-<br>Ameisen-Bläuling<br>( <i>Glaucopsyche<br/>teleius</i> )     | Erweiterung der Verfügbarkeit geeigneter Reproduktionsorte  |
| [1061]   | Dunkler<br>Wiesenknopf-<br>Ameisen-Bläuling<br>( <i>Glaucopsyche<br/>nausithous</i> ) | dto.  |
| [1078*]  | Spanische Flagge<br>( <i>Callimorpha<br/>quadripunctaria</i> )                        | Entwicklung von bestehenden Waldinnen- und -außensäumen, von besonnten, hochstaudenreichen Säumen entlang von Waldwegen, Wiederherstellung blütenreicher Grünlandbestände in der näheren Umgebung   |
| [1083]   | Hirschkäfer<br>( <i>Lucanus cervus</i> ),<br>Fachbeitrag Wald                         | Verbesserung des bestehenden Erhaltungszustandes, Vergrößerung der bisherigen Populationen; Verbesserung des Brutholzangebotes bzw. der Nachhaltigkeit des Brutholzangebotes, der bestandsklimatischen Bedingungen sowie der Verbundsituation im Gebiet; Erhöhung der Anzahl von Eichen mit Saftfluss   |
| [1093]   | Steinkrebs*<br>( <i>Austropotamobius<br/>torrentium</i> )                             | Schutz vor Sediment-, Nährstoff- und Pestizideinträgen  |
| [1199]   | Gelbbauchunke<br>( <i>Bombina variegata</i> )   | Förderung von Kleingewässern durch Zulassen von Hochwasserdynamik; Entwicklung von Überschwemmungstümpeln entlang von Fließgewässern; Schutz vor Strukturen, die den Austausch zwischen verschiedenen Populationen behindern; Vernetzung der Lebensräume von kleinen und isolierten Populationen; Schutz vor dem Ausbau von Forstwegen im Bereich von Feuchtstellen |

## 2.3.4 Ziele der Arten der Vogelschutzrichtlinie

### 2.3.4.1 Erhaltungsziele

| Tab. 11 Erhaltungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“. |  |   |
|--|--|---|
| Code   | Art  | Erhaltungsziele   |
| [A074]   | <b>Wespenbussard</b><br><i>(Pernis apivorus)</i>                     | Erhaltung und Pflege lichter Waldbestände, Altbäume und Altholzinseln; Verzicht auf Forstarbeiten während der Fortpflanzungszeit (1.5. - 31.8.) im Umfeld des Brutplatzes; Erhaltung traditioneller Grünlandnutzungsformen; Offenhaltung von Magerstandorten; Wiederherstellung halboffener Landschaftsausschnitte auf verbuschten Parzellen und Sicherung der Offenhaltung; Schutz vor einer Ausdehnung intensiver Kleingartennutzung oder Pferdebeweidung an der Bergstraße |
| [A099]   | <b>Baumfalke</b><br><i>(Falco subbuteo)</i>                          | Erhaltung und Pflege vorhandener Laubmischwälder; Erhaltung von Überhältern, Altbäumen/Altholzinseln, Feldgehölzen oder Baumgruppen, extensiv genutztem Grünland; Schutz vor einer Ausdehnung intensiv genutzter Kleingärten oder Pferdebeweidung an der Bergstraße, Vermeidung von Störungen am Brutplatz während der Fortpflanzungszeit (15.4. - 15.9.)   |
| [A103]   | <b>Wanderfalke</b><br><i>(Falco peregrinus)</i>                      | Einhaltung des Besuchernutzungskonzeptes im NSG „Ölberg“, v.a. der Kletterregelungen in den Brutgebieten, ggf. Erweiterung der Sperrung auf den Bereich der gesamten oberen Berme während der Fortpflanzungszeit; Fortführung des Bestandsmonitorings; Verzicht auf Forstarbeiten während der Fortpflanzungszeit im Umfeld des Brutplatzes  |
| [A215]   | <b>Uhu</b><br><i>(Bubo bubo)</i>                                     | Schutz von Bruten im Steinbruch Dossenheim; Erhaltung und Pflege von aufgelockerten Kulturlandschaften an der Bergstraße im Umfeld der beiden Steinbrüche; Einhaltung der Besuchernutzungskonzepte, insbesondere der Kletterregelungen in den Brutgebieten  |
| [A233]   | <b>Wendehals</b><br><i>(Jynx torquilla)</i>                          | Erhaltung und Pflege von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen an der Bergstraße und trockenen Laubmischwäldern; Erhaltung von Bäumen mit Höhlen, von Altbäumen/Altholzinseln, Schutz vor einer Ausdehnung intensiv genutzter Kleingärten oder Pferdebeweidung an der Bergstraße   |
| [A234]   | <b>Grauspecht</b><br><i>(Picus canus)</i><br><b>Fachbeitrag Wald</b> | Erhaltung und Pflege von Streuobstwiesen, von lichten Laubwäldern, von Bäumen mit Höhlen, von Altbäumen, von Altholzinseln sowie von reich strukturierten, alten und totholzreichen Laubmischwäldern mit genügend Offenflächen zur Nahrungsaufnahme; Schutz vor einer Ausdehnung intensiv genutzter Kleingärten oder Pferdebeweidung an der Bergstraße  |

**Tab. 11 Erhaltungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Code   | Art   | Erhaltungsziele  |
|--------|---|--|
| [A236] | <b>Schwarzspecht</b><br>( <i>Dryocopus martius</i> )<br><b>Fachbeitrag Wald</b> | Erhaltung der Lebensstätten in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung und ihrem guten Erhaltungszustand, der vorhandenen Populationsgröße der bestehenden Brutbäume, der langfristigen Habitateignung durch Sicherung einer ausreichenden Zahl älterer, ausreichend dickstämmiger und hoch astfreier Buchen als Reproduktionshabitate, von ausreichenden Flächenanteilen an totholzreichen Laub- und Nadelmischwäldern als Nahrungshabitate im weiteren Umfeld geeigneter Bruthabitate  |
| [A238] | <b>Mittelspecht</b><br>( <i>Picoides medius</i> )                               | Erhaltung und Pflege der Eichenwälder und der extensiv bewirtschafteten Streuobstbestände an der Bergstraße mit einem hohen Anteil alter, totholzreicher Obstbäume, Erhaltung von Bäumen mit Höhlen  |
| [A338] | <b>Neuntöter</b><br>( <i>Lanius collurio</i> )                                  | Erhaltung und Pflege von Nieder- und Mittelhecken mit standortgemäßen und heimischen Arten, von extensiv bewirtschafteten Streuobstgebieten, Wiesen- und Weinbaulandschaften an der Bergstraße, von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen; Wiederherstellung halboffener Landschaftsausschnitte auf verbuschten Parzellen und Sicherung der Offenhaltung; Schutz vor einer Ausdehnung intensiv genutzter Kleingärten oder Pferdebeweidung an der Bergstraße   |
| [A377] | <b>Zaunammer</b><br>( <i>Emberiza cirius</i> )                                  | Erhaltung und Pflege von klein parzellierten, überwiegend extensiv genutzten Weinberglagen an der Bergstraße mit eingestreuten Gebüsch- oder Gehölzgruppen und Trockenmauern; Erhaltung reich strukturierter extensiv bewirtschafteter Nutzgärten an sonnenexponierten Hanglagen der Bergstraße; Duldung von kleineren, zeitweise brach gefallenen Rebflächen; Verhinderung der Verbuschung nach Aufgabe der Nutzung an bekannten Brutstandorten, Zulassen von Sukzession in frühen Stadien in beiden Steinbrüchen und an der Bergstraße; Wiederherstellung halboffener Landschaftsausschnitte; Sicherung der Offenhaltung durch Einführung einer naturschutzfachlichen Folgenutzung, ggf. mit randlichem Belassen von niederwüchsigen Gehölzstreifen, Offenhalten und Neuanlage von Trockenmauern an der Bergstraße |
| [A378] | <b>Zippammer</b><br>( <i>Emberiza cia</i> )                                     | Offenhaltung des Steinbruchs Dossenheim; Schutz vor Verfüllung oder nicht angepasster Rekultivierung; Erhaltung und Schutz der Sekundärlebensräume in den Steinbrüchen Dossenheim und Schriesheim, Sicherung der Lebensstätten vor Störungen (z.B. durch Klettersport) während der Fortpflanzungszeit; Anpassung Besucherlenkungskonzept im Steinbruch Schriesheim an die Ansprüche der Zippammer, Einführung eines Kletter-   |

**Tab. 11 Erhaltungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Code | Art | Erhaltungsziele  |
|------|-----|--|
|      |     | verbotes im Steinbruch Dossenheim; Zulassen von Sukzession in frühen Stadien in beiden Steinbrüchen und an der Bergstraße; Wiederherstellung halboffener Landschaftsausschnitte und Sicherung der Offenhaltung durch Einführung einer naturschutzfachlichen Folgenutzung, ggf. mit randlichem Belassen von niederwüchsigen Gehölzstreifen, Offenhalten und Neuanlage von Trockenmauern an der Bergstraße; Erhaltung traditioneller, extensiver Nutzungsformen, z.B. der kleinparzellierten Nutzung in Weinbergen und Schutz vor einer Ausdehnung intensiv genutzter Kleingärten oder Pferdebeweidung an der Bergstraße; Schaffung von Brachen in überwiegend weinbaulich genutzten Flächen |

#### 2.3.4.2 Entwicklungsziele

**Tab. 12 Entwicklungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Code   | Art  | Entwicklungsziele  |
|--------|--|--|
| [A074] | <b>Wespenbussard</b><br>( <i>Pernis apivorus</i> ) | Erhöhung der Produktionszeiträume im Wald (insbesondere für Eiche und Buche) und des Angebots an Altbäumen/Altholzinseln, Extensivierung der Grünlandnutzung; Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in den Nahrungshabitaten  |
| [A099] | <b>Baumfalke</b><br>( <i>Falco subbuteo</i> )      | Erhöhung der Produktionszeiträume im Wald und des Angebots an Altbäumen/Altholzinseln; Ausdehnung der extensiven Grünlandnutzung, Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln  |
| [A103] | <b>Wanderfalke</b><br>( <i>Falco peregrinus</i> )  | Dauerhafte Unterhaltung des Kunsthörstes im Steinbruch Schriesheim; Offenhaltung des Steinbruchs Dossenheim; Schutz vor Verfüllung oder nicht angepasster Rekultivierung; Kletterverbot und Anbringen von Kunsthörsten oder Brutnischen im Steinbruch Dossenheim; Schutz von geeigneten bruttauglichen Felsen vor einer fortschreitenden Sukzession            |
| [A215] | <b>Uhu</b><br>( <i>Bubo bubo</i> )                 | Offenhaltung des Steinbruchs Dossenheim; Schutz vor Verfüllung oder nicht angepasster Rekultivierung; Verbesserung des Brutplatzangebotes im Steinbruch Dossenheim; Schutz von geeigneten bruttauglichen Felsen vor einer fortschreitenden Sukzession im Steinbruch Dossenheim, Entwicklung eines strukturierten Waldsaumes am Rand des Steinbruchs Dossenheim |

**Tab. 12 Entwicklungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Code   | Art  | Entwicklungsziele   |
|--------|--|---|
| [A233] | <b>Wendehals</b><br><i>(Jynx torquilla)</i>        | Erhöhung des Flächenanteils von Obstbaumwiesen; Wiederherstellung von verbrachten und verbuschten Obstwiesen einschließlich Erhaltungsschnitt älterer Obstbäume; Anreicherung von Totholz; Erhöhung des Angebots an Altbäumen/Altholzinseln; Schaffung lichter Strukturen; Förderung von Kleinameisen als Nahrungsgrundlage durch Auflichtung; Anbringen künstlicher Nisthilfen; Sicherstellung der Betreuung und Pflege vorhandener Nisthilfen, Verminderter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Streuobstwiesen, Kleingärten und Rebflächen  |
| [A234] | <b>Grauspecht</b><br><i>(Picus canus)</i>          | Erhöhung des Anteils naturnaher, geschichteter, stufig aufgebauter Wälder, der Produktionszeiträume im Wald; Förderung von extensiv genutzten Wiesenlandschaften an Waldrändern; Wiederherstellung von verbrachten und verbuschten Obstwiesen, einschließlich Erhaltungsschnitt älterer Obstbäume; Neuanlage von walddnahen Streuobstwiesen; Verzicht auf Grünlanddüngung und auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Streuobstwiesen  |
| [A236] | <b>Schwarzspecht</b><br><i>(Dryocopus martius)</i> | Aufgrund des guten Gesamtzustandes der Population und der Ausstattung der Lebensstätte werden für den Schwarzspecht keine Entwicklungsziele formuliert  |
| [A238] | <b>Mittelspecht</b><br><i>(Picoides medius)</i>    | Erhöhung der Produktionszeiträume in Eichenbeständen; Pflege von eichenreichen Waldbeständen; Wiederherstellung von Obstwiesen, die verbracht und verbuscht sind, einschließlich Erhaltungsschnitt älterer Obstbäume; Neuanlage von walddnahen Streuobstwiesen  |
| [A338] | <b>Neuntöter</b><br><i>(Lanius collurio)</i>       | Erweiterung oder Neuanlage von Hecken und Gebüschstreifen standortgemäßer und heimischer Arten und vorgelagerter Altgrasstreifen; Wiederherstellung und Pflege von gestuften Waldinnen- und -außensäumen am Oberhang der Bergstraße; Verbesserung des Angebots verschiedener Klein- u. Randstrukturen, z.B. in Form von Weg- und Feldrainen, Rand- und Altgrasstreifen, Brachen und Stilllegungsflächen; Verbesserung des Angebots an solitären Bäumen und Sträuchern in besonders intensiv bewirtschafteten Bereichen; Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln; Erhöhung des Anteils temporärer oder dauerhafter Brachen in überwiegend weinbaulich genutzten Flächen |
| [A377] | <b>Zaunammer</b><br><i>(Emberiza cirius)</i>       | Schaffung von mehr Strukturvielfalt in von Rebflächen dominierten Bereichen der Bergstraße, z. B. durch Duldung von ungenutzten Randstreifen und Anlage von trockenen Säumen; Wiedereinführung des  |

**Tab. 12 Entwicklungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Code   | Art   | Entwicklungsziele   |
|--------|---|---|
|        |   | Pflügens/Fräsens zwischen den Reben statt Mulchens; Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln  |
| [A378] | <b>Zippammer</b><br>( <i>Emberiza cia</i> ) | Verbesserung des Angebots an Lebensraumelementen wie Trockenmauern oder Steinriegeln; Einführung einer artgerechten Biotoppflege als Schutz vor einer fortschreitenden Sukzession in den Steinbrüchen Dossenheim und Schriesheim; Ausdehnung der extensiven Beweidung an der Bergstraße; Verzicht auf Wiederaufforstung von Blößen felsiger, sonnenexponierter potenzieller Lebensräume; Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln |

### 2.3.5 Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes

**Tab. 13 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“ (<sup>1</sup> = Maßnahmen des Offenlandes im Wald, <sup>2</sup> = In den Flächenangaben sind Überlagerungen enthalten).**

| LfU                           | Maßnahmenbezeichnung                             | LRT/Arten  | Fläche (ha)         | Anteil am NATURA 2000-Gebiet (%) |
|-------------------------------|--|--|---------------------|----------------------------------|
| <b>Flächenhafte Maßnahmen</b> |  |  |                     |                                  |
| 1.3                           | Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten | [3260], [6431], [8220], [1093]                         | 2,544               | 0,3                              |
| 2.1                           | Mahd mit Abräumen                                | [6410], [6510], [1059], [1061]                         | 26,448 <sup>2</sup> | 3,1                              |
| 10.1                          | Obstbaumpflege                                   | [A074], [A099], [A233], [A234], [A338], [A377], [A378] | 40,648              | 4,8                              |
| 10.2                          | Obstbaumeinzelpflanzung                          | [A074], [A099], [A233], [A234], [A338], [A377], [A378] | 40,648              | 4,8                              |
| 14.4 <sup>1</sup>             | Altholzanteile belassen                          | [A074], [A099], [A233], [A234], [A238]                 | 255,350             | 30,4                             |
| 14.5.1 <sup>1</sup>           | Stehende Totholzanteile belassen                 | [A233], [A234], [A238]                                 | 255,350             | 30,4                             |

**Tab. 13 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“ (¹ = Maßnahmen des Offenlandes im Wald, ² = In den Flächenangaben sind Überlagerungen enthalten).**

| LfU  | Maßnahmenbezeichnung   | LRT/Arten  | Fläche (ha)         | Anteil am NATURA 2000-Gebiet (%) |
|--|--|--|---------------------|----------------------------------|
| 14.6 <sup>1</sup>                          | Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft                           | [A074], [A099], [A233], [A234], [A238]                         | 255,350             | 30,4                             |
| 14.7 <sup>1</sup>                          | Erhaltung ausgewählter Habitatbäume                                  | [A233], [A234], [A238]   | 255,350             | 30,4                             |
| 16.1                                       | Auf-den-Stock-Setzen   | [A074], [A099], [A338], [A377], [A378]                         | 40,648              | 4,8                              |
| 19.1                                       | Verbuschung randlich zurückdrängen                                   | [6510], [1059], [1061]   | 1,867               | 0,2                              |
| 20.1                                       | Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche | [8150], [8220], [8230], [A074], [A099], [A338], [A377], [A378] | 45,746 <sup>2</sup> | 5,4                              |
| 20.2                                       | Beseitigung von Neuaustrieb  | [A378]   | 6,117               | 0,7                              |
| 20.3                                       | Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen                                   | [8220], [8230]   | 0,164               | 0,02                             |
| 21.2.2                                     | Instandsetzung (Öffnung) von Gräben                                  | [1059], [1061]   | 0,529               | 0,1                              |
| 23.7                                       | Extensivierung von Gewässerrandstreifen                              | [3260]   | 0,087               | 0,01                             |
| 27.1                                       | Geländemodellierung  | [8150], [8220], [8230], [1193], [A103], [A215], [A378]         | 32,159 <sup>2</sup> | 0,3                              |
| 30.  | Anlage/Pflege von Steinriegeln/Lesesteinhaufen                       | [A074], [A099], [A233], [A234], [A338], [A377], [A378]         | 40,648              | 4,8                              |
| 32.  | Einrichtung eines Bestandsmonitorings                                | [A215], [A378]   | 15,400              | 1,8                              |
| 32. <sup>1</sup>                           | Pflege von Waldinnensäumen   | [1078*]  | 261,548             | 31,1                             |
| 32.  | Sicherstellung der Offenhaltung                                      | [1193]   | 14,580              | 1,7                              |
| 34.1                                       | Reduzierung/Aufgabe von Freizeitaktivitäten                          | [8150], [8220], [8230], [A103], [A215], [A378]                 | 8,581 <sup>2</sup>  | 1,0                              |
| 99.  | Extensive Bewirtschaftung von Gärten und Grabeland                   | [A074], [A099], [A233], [A234], [A338], [A377], [A378]         | 40,648              | 4,8                              |
| Punktueller Maßnahme(außerhalb FFH-Gebiet) |  |  |                     |                                  |
| 32.  | Beseitigung von Wanderhindernissen                                   | [1093]   | -                   | -                                |

**Tab. 14 Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“ (<sup>1</sup> = Maßnahmen des Offenlandes im Wald, <sup>2</sup> = In den Flächenangaben sind Überlagerungen enthalten)).**

| LfU                 | Maßnahmenbezeichnung   | LRT/Arten  | Fläche (ha)         | Anteil am NATURA 2000-Gebiet (%) |
|---------------------|--|--|---------------------|----------------------------------|
|                     | <b>Flächenhafte Maßnahmen</b>  |  |                     |                                  |
| 2.1                 | Mahd mit Abräumen  | [6410], [6510], [1059], [1061]                         | 43,571 <sup>2</sup> | 5,0                              |
| 9.                  | Weinbau mit reduziertem Pestizideinsatz  | [A074], [A099], [A233], [A234], [A338], [A377], [A378] | 53,197              | 6,3                              |
| 10.1                | Obstbaumpflege   | [A074], [A099], [A233], [A234], [A238], [A377], [A378] | 53,197              | 6,3                              |
| 10.2                | Obstbaumeinzelpflanzung  | [A074], [A099], [A233], [A234], [A338], [A377], [A378] | 53,197              | 6,3                              |
| 11.                 | Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen                                    | [A233]   | 40,648              | 4,8                              |
| 14.2 <sup>1</sup>   | Nutzungsverzögerung  | [A099], [A233], [A234], [A238]                         | 255,350             | 30,4                             |
| 14.5.1 <sup>1</sup> | Stehende Totholzanteile belassen   | [A233], [A234], [A238]                                 | 53,197              | 6,3                              |
| 16.1                | Auf-den-Stock-Setzen   | [A074], [A099], [A233], [234], [A338], [A377], [A378]  | 53,197              | 6,3                              |
| 20.3                | Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen (Folgepflege 20.2)                              | [A378]   | 6,117               | 0,7                              |
| 23.1,<br>23.2       | Rücknahme von Gewässerausbauten, Veränderung der Gewässerquer- bzw. -längsschnitte | [3260], [6431]   | 0,250               | 0,03                             |
| 23.7                | Extensivierung von Gewässerrandstreifen  | [6431], [1093]   | 0,078               | 0,01                             |
| 24.2                | Anlage eines Tümpels   | [1193]   | 3,450               | 0,4                              |
| 27.1                | Geländemodellierung  | [8150], [8220], [8230]                                 | 1,098               | 0,1                              |
| 30.                 | Anlage/Pflege von Steinriegeln/Lesesteinhaufen                                     | [A074], [A099], [A233], [A234],                        | 53,197              | 6,3                              |

**Tab. 14** Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“ (<sup>1</sup> = Maßnahmen des Offenlandes im Wald, <sup>2</sup> = In den Flächenangaben sind Überlagerungen enthalten).

| LfU              | Maßnahmenbezeichnung   | LRT/Arten  | Fläche (ha) | Anteil am NATURA 2000-Gebiet (%) |
|------------------|--|--|-------------|----------------------------------|
|                  |  | [A338], [A377], [A378]                                 |             |                                  |
| 32.              | Fortschreitende Gehölzentwicklung/-aufwuchs entlang der Waldwege zurückdrängen | [1078*]  | 261,548     | 31,1                             |
| 32. <sup>1</sup> | Schonung von Wasserdostvorkommen bei Wegebaumaßnahmen                          | [1078*]  | 261,548     | 31,1                             |
| 32.              | Ausbringung künstlicher Nisthilfen oder Schaffung von Brutnischen              | [A103], [A233]   | 15,400      | 1,8                              |
| 32. <sup>1</sup> | Markierung ausgewählter Habitatbäume   | [A233], [A234], [A238]                                 | 255,350     | 30,4                             |
| 33.1             | Beseitigung von Ablagerungen   | [3260]   | 0,018       | 0,002                            |
| 34.              | Regelung von Freizeitnutzung   | [A103], [A215], [A378]                                 | 15,400      | 1,8                              |
| 99.              | Entwicklung eines angepassten Streuobstbestandes                               | [6510]   | 18,588      | 2,2                              |
| 99.              | Extensive Bewirtschaftung von Gärten und Grabeland                             | [A074], [A099], [A233], [A234], [A338], [A377], [A378] | 53,197      | 6,3                              |

### 2.3.6 Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Waldes

**Tab. 15** Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“.

| LfU    | Maßnahmenbezeichnung                              | LRT/Arten       | Fläche (ha) | Anteil am NATURA 2000-Gebiet (%) |
|--------|---|-----------------|-------------|----------------------------------|
| 1.3    | Extensive Bewirtschaftung; Entwicklung beobachten | [9180*], [1083] | 25,211      | 2,4                              |
| 14.3.1 | Einbringen lebensraumtypischer Baumarten          | [1083]          | 100,139     | 9,4                              |

| <b>Tab. 15 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“.</b> |   |  |                    |   |
|--|---|--|--------------------|---|
| <b>LfU</b>   | <b>Maßnahmenbezeichnung</b>   | <b>LRT/Arten</b>                                       | <b>Fläche (ha)</b> | <b>Anteil am NATURA 2000-Gebiet (%)</b> |
| 14.3.2   | Förderung d. naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten            | [9110], [9130],<br>[9180*], [91E0*],<br>[1083], [A236] | 361,810            | 33,8                                    |
| 14.3.5   | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege            | [9110], [9130],<br>[9180*], [91E0*],<br>[1083], [A236] | 361,810            | 33,8                                    |
| 14.4   | Altholzanteile belassen   | [9110], [9130],<br>[9180*], [91E0*],<br>[1083], [A236] | 361,810            | 33,8                                    |
| 14.5.1,<br>14.5.2  | Stehende Totholzanteile belassen,<br>liegende Totholzanteile belassen | [9110], [9130],<br>[9180*], [91E0*],<br>[1083], [A236] | 361,810            | 33,8                                    |
| 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                                 | [9110], [9130],<br>[9180*], [91E0*],<br>[1083], [A236] | 361,810            | 33,8                                    |
| 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                                      | [9110], [9130],<br>[9180*], [91E0*],<br>[1083], [A236] | 361,810            | 33,8                                    |
| 26.3   | Regulierung / Reduzierung der Wilddichte bzw. Wildschutzzäunung       | [1083]   | 107,613            | 10,1                                    |
| 99.1   | Sicherung des Wasserhaushalts und der natürlichen Überflutungsdynamik | [91E0*]  | 7,622              | 0,7                                     |
| 99.2   | Auszäunen von Gewässer und Bachauenwald                               | [91E0*]  | 1,331              | 0,1                                     |

**Tab. 16 Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen der Lebensraumtypen und Arten des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“.**

| LfU               | Maßnahmenbezeichnung   | LRT/Arten                                | Fläche (ha) | Anteil am NATURA 2000-Gebiet (%) |
|-------------------|--|--|-------------|----------------------------------|
| 1.3               | Extensive Bewirtschaftung; Entwicklung beobachten                              | [9180*], [1083]                          | 91,51       | 8,5                              |
| 14.3.1            | Einbringen lebensraumtypischer Baumarten                                       | [91E0*]                                  | 1,06        | 0,1                              |
| 14.3.3            | Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebsreife                    | [9110], [9130], [9180*], [91E0*]         | 86,16       | 8,0                              |
| 14.3.5            | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege                     | [9110], [9130], [9180*], [91E0*]         | 83,12       | 7,8                              |
| 14.4              | Altholzanteile belassen  | [91E0*], [1083]                          | 30,65       | 2,9                              |
| 14.5.1,<br>14.5.2 | Stehende Totholzanteile belassen,<br>liegende Totholzanteile belassen          | [9110], [9130], [9180*], [91E0*], [1083] | 123,30      | 11,5                             |
| 14.7              | Erhalt und Markierung ausgewählter Habitatbäume                                | [9110], [9130], [9180*], [91E0*], [1083] | 186,11      | 17,4                             |
| 16.1              | Auf-den-Stock-Setzen   | [91E0*]                                  | 2,07        | 0,2                              |
| 16.5              | Entnahme nicht lebensraumtypischer Gehölzarten                                 | [91E0*]                                  | 0,75        | 0,1                              |
| 23.6              | Anlage von Ufergehölzen  | [91E0*]                                  | 0,04        | 0,004                            |
| 99.3              | Beseitigung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. des Gewässers     | [91E0*]                                  | 1,58        | 0,1                              |
| 99.4              | Zusätzliche Förderung der Lebensraumqualität in Lebensstätten des Hirschkäfers | [1083]                                   | 28,58       | 2,7                              |

## 3 Ausstattung und Zustand des Gebietes

### 3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen

#### 3.1.1 Gesetzesgrundlage

Die rechtliche Grundlage von NATURA 2000 ergibt sich aus dem Auftrag der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“). Vorgesehen sind die Bewahrung und die Wiederherstellung eines „guten“ Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“ (Artikel 2). Hierzu werden in den Anhängen der Richtlinie Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-Richtlinie) und Arten (Anhang II der FFH-Richtlinie) aufgeführt, deren Verbreitung und Vorkommen bei der Auswahl von geeigneten Schutzgebieten als Kriterien heranzuziehen waren (Artikel 3).

Zusammen mit den nach Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 („Vogelschutzrichtlinie“) ausgewiesenen Gebieten (Artikel 3) werden diese in ein zusammenhängendes, europäisches, ökologisches Netz eingegliedert (NATURA 2000). Die Mitgliedsstaaten legen für die Schutzgebiete die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und den Arten nach Anhang II entsprechen (Artikel 6).

Mit den §§ 32-38 BNatSchG sowie den §§ 36-40 NatSchG Bad.-Württ. erfolgte die Umsetzung der EU-Richtlinie in nationales Recht bzw. Landesrecht.

#### 3.1.2 Regionalplan

Die NATURA 2000-Gebiete liegen in dem nord-westlichen Teil der Region „Unterer Neckar“. Laut Regionalplan sollen der Erholungswert der Landschaft sowie das klimatische und bioklimatische Potenzial geschützt werden. Die Fläche des damals noch nicht abgegrenzten FFH-Gebiets ist als engerer Verdichtungsraum ausgewiesen und so zu gestalten, dass er seine übergeordneten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Aufgaben erfüllen kann (REGIONALVERBAND UNTERER NECKAR 1992). Der Schwerpunkt liegt auf der Sicherung von Freiräumen, insbesondere für Wald und naturbelassene Flächen. Ein regionaler Grünzug durchzieht die Flächen, in dem die verschiedenen ökologisch wertvollen Bereiche und deren Funktionsfähigkeit zu beachten und von konkurrierenden Nutzungen freizuhalten sind. Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege befinden sich am Ölberg, am Wendenkopf, im Gebiet Hohe Wald/Weittal mit seinem Gewässersystem und im Gebiet Wünschmichelbach. Sie sollen erhalten, vor Beeinträchtigungen geschützt und untereinander vernetzt werden. In den Wäldern sollen nicht vermeidbare Waldverluste durch Aufforstung ausgeglichen werden. Der Steinbruch Dossenheim einschließlich des daran anschließenden Rohstoffsicherungsbereiches ist als schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen.

### 3.1.3 Flächennutzungspläne (FNP)

#### Gemeindegebiet Weinheim

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Weinheim (STADT WEINHEIM 2004) umfasst bezüglich des FFH-Gebiets die Gemarkungen Ritschweier, Oberflockenbach und Rippenweier. Die Abgrenzung des FFH-Gebiets ist noch nicht im FNP aufgeführt. Im Bereich Landschaftsschutzgebiete sollen keine größeren Eingriffe vorgenommen werden (sektorales Ziel „Freiraum- und Ausgleichsflächenkonzept“). Die FFH-Teilgebiete Ritschweier, Rippenweier, Göllhecke sowie Wünschmichelbach sind im FNP als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Flächen für Wald bzw. Waldzuwachsflächen liegen im nördlichen Teil von Hohe Wald/Weittal.

#### Gemeinden Schriesheim, Hirschberg und Dossenheim

Für die Gemeinden gilt der Flächennutzungsplan des NACHBARSCHAFTSVERBANDES HEIDELBERG-MANNHEIM (2006) mit folgenden ökologischen Zielen: Beachtung der langfristig, systemaren Naturvorgänge; stabile, möglichst sich selbst erhaltende Naturvorgänge; haushälterischer Umgang mit der Ressource Boden; konzentrierte, verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung. Für die FFH-Teilgebiete Hohe Wald/Weittal, Altenbach, Ursenbach, Ölberg, Wendenkopf und Leichtersberg beschreibt der FNP ein generelles Verschlechterungsverbot. Die im Wald ausgewiesenen Freiraumflächen umfassen die Teilgebiete Ölberg, Wendenkopf, Leichtersberg, Hohe Wald/Weittal mit den Zielen Sicherung und Verbesserung der Schutz- und Erholungsfunktion, Erhaltung und Entwicklung der Nutzungsfunktion sowie die Entwicklung landschaftsgerechter Wälder. Die Teilgebiete Ursenbach und Altenbach sind als Flächen für die Landwirtschaft definiert.

### 3.1.4 Landschaftspläne (LP)

#### Gemeindegebiet Weinheim

Der Landschaftsplan beschreibt die Erhaltung der Waldgebiete des Odenwaldes in ihrer Großflächigkeit und für die Kulturlandschaft des Vorderen Odenwaldes die Sicherung der wesentlichen Charakterzüge der Odenwaldlandschaft mit Wechsel von Wald und Offenland in annähernd gleichen Flächenanteilen (STADT WEINHEIM 2002) sowie die Erhaltung und die Förderung der hohen Vielfalt wertvoller Biotope und Biozönosen und ihrer Funktionen innerhalb des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Für alle nach § 32 NatSchG geschützten flächenhaften Biotope beschreibt der LP die Erhaltung oder die Wiederaufnahme der biotoptypenspezifischen Nutzung und Pflege. Weitere Inhalte umfassen Schwerpunktgebiete zur Förderung der Extensivierung und Strukturierung der Landschaft zur Wiederansiedlung der Heidelerche (Teilgebiet Ritschweier), für die Entwicklung von Streuobstkomplexen (Teilgebiete Heiligenkreuz, Rippenweier) sowie zur Sicherung von Kaltluftabflussbahnen (Teilgebiet Wünschmichelbach).

Anforderungen an die verschiedenen landwirtschaftlichen Nutzungen sind eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung, die Erhaltung des gegenwärtigen Grünlandanteils, die Erhaltung und Entwicklung von Strukturelementen sowie erosionsmindernde Maßnahmen im Ackerbau sind in allen Teilgebieten (außer Hohe Wald/Weittal) vorgesehen.

Bei den Waldflächen im Gebiet Hohe Wald/Weittal gelten die generellen Grundsätze pfleglicher und naturnaher Waldwirtschaft laut Landeswaldgesetz. Alt- und totholzreicher Waldbestand soll flächendeckend in dieser Form erhalten bleiben. In Wünschmichelbach können Bereiche nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung als randliche Arrondierung aufgeforstet werden.

### Gemeinden Schriesheim, Hirschberg und Dossenheim

Der Landschaftsplan des NACHBARSCHAFTSVERBANDS HEIDELBERG-MANNHEIM (1999) weist u.a. in den Teilgebieten Hohe Wald/Weittal, Wendenkopf und Ölberg Flächen für die Entwicklung naturnaher Waldbestände aus, auch mit Kennzeichnung von Flächen für die Wiederaufnahmen der historischen Waldnutzung am Ölberg. Ehemalige Abbauf Flächen am Ölberg sollen u. a. dem Natur- und Prozessschutz, für die Erhaltung und Entwicklung von Trittsteinbiotopen für Pionierarten sowie der Erholungs- und Freizeitnutzung vorbehalten bleiben. Talniederungskomplexe sollen Teil eines mosaikartigen Verbunds aus extensiv genutzten Talwiesen, Feuchtbrachen usw. werden. Die Teilbereiche Hohe Wald/Weittal und Ölberg sind als Erholungswald der Stufe 1 und 2 gekennzeichnet.

| <b>Tab. 17 Übersicht der Regional-, Flächennutzungs- und Landschaftspläne im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“.</b> |                          |                             |                         |
|---|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Gemeinde</b>   | <b>Regionalpläne</b>     | <b>Flächennutzungspläne</b> | <b>Landschaftspläne</b> |
| <b>Weinheim</b>   | REGIONALVERBAND          | STADT WEINHEIM (2004)       | STADT WEINHEIM (2002)   |
| <b>Schriesheim</b>  | UNTERER NECKAR<br>(1992) | NACHBARSCHAFTSVERBAND       | NACHBARSCHAFTSVERBAND   |
| <b>Hirschberg</b>   |                          | HEIDELBERG-MANNHEIM         | HEIDELBERG-MANNHEIM     |
| <b>Dossenheim</b>   |                          | (2006)                      | (1999)                  |

### 3.1.5 Schutzgebiete

Zahlreiche Schutzgebiete verschiedener Kategorien liegen im Natura-2000-Gebiet oder tangieren dieses (vgl. Tab. 18).

**Naturschutzgebiete:** Das NSG „Ölberg“ soll als Randerhebung des Vorderen Odenwalds an der Bergstraße in seiner gegenwärtigen Gestalt erhalten werden. Schutzzweck ist nach der Verordnung vom 10.02.1998 der „Schutz der naturnahen und kulturbedingten Wald-, Gebüsch- und Saumgesellschaften des Ölbergs (...), die Erhaltung der durch Gesteinsabbau entstandenen, von mikroklimatisch extremen Schwankungen und nährstoffarmen Bedingungen geprägten Standorte (...), so dass standorttypische,

seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten (...) sich ungestört erhalten bzw. ansiedeln und optimal entwickeln können und eine vielfältige Biotopstruktur mit hoher Artendiversität erhalten bleibt bzw. entsteht“ (LUBW 2006c). Das NSG „Wendekopf“ wird in der Verordnung vom 15.03.1939 als bewaldete Bergkuppe im südlichen Odenwald mit Quarzporphyr als Untergrund beschrieben.

**Landschaftsschutzgebiete:** Das 6556 ha große Landschaftsschutzgebiet „Bergstraße Nord“ (Schutzgebiets-Nr. 2.04.043) umfasst das FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ in seiner Gesamtheit. Schutzzweck ist laut Schutzverordnung vom 17.03.98, die Landschaft der Bergstraße als Übergangszone zwischen der ebenen Niedertrasse des Rheins und dem durch stark bewegte Geländeformen und ausgedehnte Wälder geprägten Odenwald in ihren Grundzügen und in ihrer charakteristischen Ausprägung zu erhalten. Südlich angrenzend befindet sich das LSG „Bergstraße-Mitte“.

| <b>Tab. 18 Weitere Schutzgebiete im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“.</b> |            |   |                    |  |  |
|--|------------|---|--------------------|--|--|
| <b>Schutzkategorie</b>   | <b>Nr.</b> | <b>Name</b>                                   | <b>Fläche (ha)</b> | <b>Flächen innerhalb NATURA 2000-Gebiet (ha)</b> | <b>Anteil an NATURA 2000-Gebiet (ha)</b> |
| <b>NSG</b><br>Naturschutzgebiet  | 2.212      | „Ölberg“                                      | 51                 | 51   | 4,8                                      |
|  | 2.011      | „Wendekopf“                                   | 53,8               | 53,8   | 5,0                                      |
| <b>Summe</b>   |            |   | <b>104,8</b>       | <b>104,8</b>                                     | <b>9,8</b>                               |
| <b>LSG</b> Landschaftsschutzgebiet   | 2.04.043   | „Bergstraße Nord“                             | 6556               | 760,5  | 71,0                                     |
|  | 2.26.043   | „Bergstraße-Mitte“                            | 1783               | 90,1   | 8,4                                      |
| <b>Summe</b>   |            |   | <b>8339</b>        | <b>850,6</b>                                     | <b>79,4</b>                              |
| <b>FND</b> flächenhafte Naturdenkmale  | -          | „Schwedenschanze“                             | -                  | -  | -  |
|  | -          | „Spatenschlucht“                              | -                  | -  | -  |
| <b>Summe</b>   |            |   |                    |  |  |
| <b>WSG</b> Wasserschutzgebiet  | 2.26.081   | „WGV Lobdengau, GWV Bergstr., GWV Eichelberg“ | <b>3471,5</b>      | <b>93</b>  | <b>8,7</b>                               |
|  | 2.26.046   | „Leopolds-, Platten-grubenquelle Schriesheim“ | <b>176,3</b>       | <b>9,1</b>                                       | <b>0,9</b>                               |
| <b>Summe</b>   |            |   | <b>3647,8</b>      | <b>102,1</b>                                     | <b>9,6</b>                               |
| <b>Naturpark</b>   | 3          | „Neckartal-Odenwald“                          | 12920              | 1070,54  | 100                                      |
| <b>Summe</b>   |            |   | <b>12920</b>       | <b>1070,54</b>                                   | <b>100</b>                               |
| <b>Schonwald</b>   | 200378     | Ölberg  | 66                 | 66   | <b>6,2</b>                               |
| <b>Summe</b>   |            |   | 66                 | 66   | <b>6,2</b>                               |

**Tab. 19 Schutzgebietsverordnungen und Pflegekonzeptionen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“.**

| Name  | Verordnung vom           | Pflegekonzeption |
|---|--------------------------|------------------|
| NSG „Ölberg“                                      | 10.02.1998               | LUDWIG (1985)    |
| NSG „Wendenkopf“                                  | 05.04.1939               | KÜHNER (1991)    |
| LSG „Bergstraße Nord“                             | 24.10.1997               | keine            |
| LSG „Bergstraße-Mitte“                            | 15.01.1973               | keine            |
| FND „Schwedenschanze“                             | 24.11.1937               | keine            |
| FND „Spatenschlucht“                              | 24.11.1937               | keine            |
| WSG „WGV Lobdengau, GWV Bergstr., GWV Eichelberg“ | fachtechnisch abgegrenzt | -                |
| WSG „Leopolds-, Plattengrubenquelle Schriesheim“  | fachtechnisch abgegrenzt | -                |
| Naturpark „Neckartal-Odenwald“                    | 06.10.1986               | keine            |
| Schonwald Ölberg                                  | 21.12.1998               | keine            |

**Naturdenkmale:** Auf die Geltungsbereiche von FFH- bzw. Vogelschutzgebiet entfällt das Naturdenkmal „Schwedenschanze“ im Norden der Teilfläche „Ölberg“. Das flächenhafte ND „Spatenschlucht“ liegt knapp außerhalb der Teilfläche Hohe Wald/Weittal im Mündungsbereich des Martinsbaches in den Weittalbach.

**Wasserschutzgebiete:** Schutzzone III des WSG „WGV Lobdengau, GWV Bergstr., GWV Eichelberg“ überschneidet sich auf Schriesheimer Gemeinde im Westen mit dem Vogelschutzgebiet. Im Teilgebiet „Wendenkopf“ befinden sich die Schutzzonen (II) und (III) des WSG „Leopolds-, Plattengrubenquelle Schriesheim“. Schutzzone III des WSG „WGV Lobdengau, GWV Bergstr., GWV Eichelberg“ überschneidet sich auf Dossenheimer Gemeinde mit den Flächen des Vogelschutz- und des FFH-Gebiets.

**Naturpark:** Zweck der Ausweisung des Naturparks „Neckartal-Odenwald“ ist nach der Verordnung vom 08.05.98 des MLR (1986) die Erhaltung, Entwicklung und Pflege einer „vorbildlichen Erholungslandschaft“, insbesondere der unterschiedlichen Einzellandschaften des Naturparks in ihrem naturnahen Landschaftscharakter für eine vielfältige, frei lebende Tier- und Pflanzenwelt. Gewährleistet werden sollen der Bau, die Unterhaltung und die unentgeltliche Nutzung von Erholungseinrichtungen für die Allgemeinheit.

**Schonwald:** Schutzzweck des Schonwaldes Ölberg ist die „Erhaltung, Pflege und Entwicklung eines vielfältigen, naturnahen Eichen-Buchen-Laubbaum-Ökosystems aus heimischen Baumarten (...) mit seinem

Reichtum an seltenen naturnahen Waldgesellschaften, hohen Anteilen besonderer Waldbiotope“ (KÖRPERSCHAFTSFORSTDIREKTION KARLSRUHE 1998).

### 3.1.6 Geschützte Biotope

#### 3.1.6.1 Offenland (§ 32 NatSchG, vormals § 24a-Biotope)

Im NATURA 2000-Gebiet sind insgesamt 77 gesetzlich geschützte Biotope nach § 32 NatSchG Baden-Württemberg vorhanden. Die Biotope umfassen eine Gesamtfläche von knapp 30 ha.

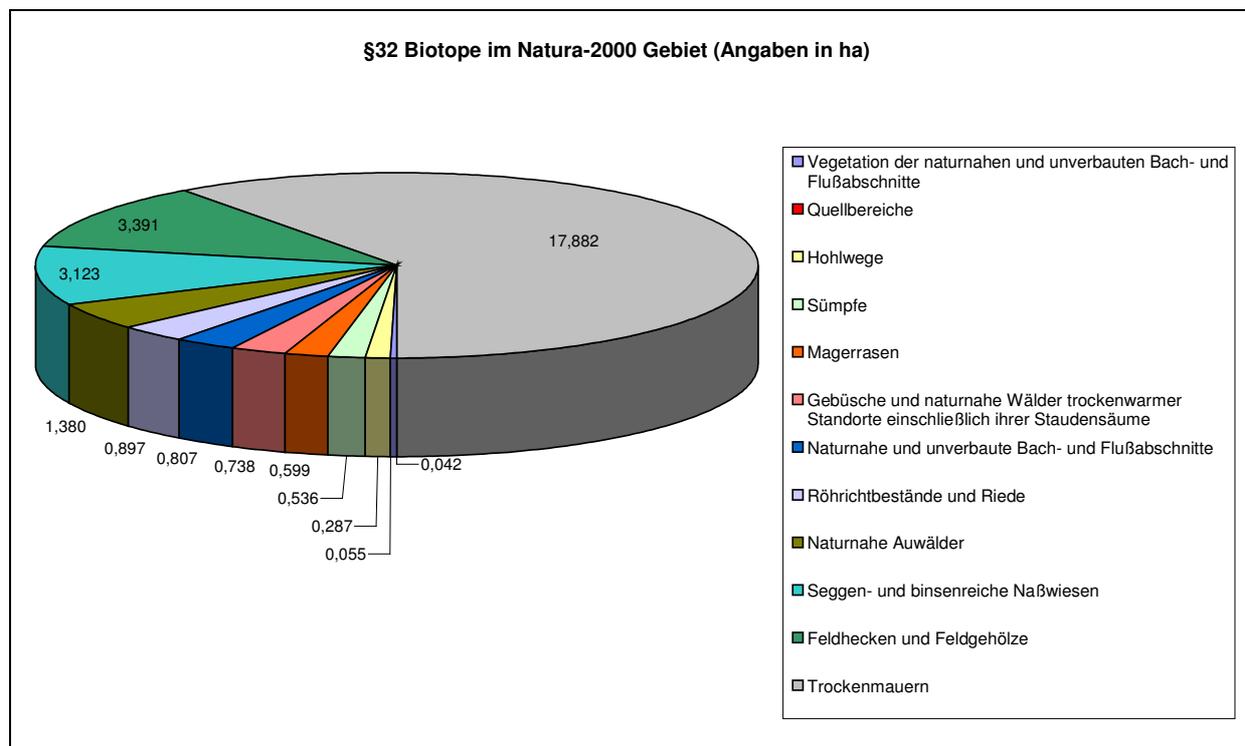


Abb. 2 Übersicht über die nach § 32 NatSchG gesetzlich geschützten Biotope im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet „Bergstrasse Dossenheim-Schriesheim“.

Die gesetzlich geschützten Biotope legen einen anderen Schwerpunkt des Schutzgegenstandes als die NATURA 2000-Kulisse. So werden hier stärker von Gehölzen dominierte Bereiche des Offenlandes wie Feldhecken und Feldgehölze sowie Kulturlandschaftselemente wie Trockenmauern, Steinriegel und Hohlwege erfasst, die in der Regel keinem Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie entsprechen. Schwerpunkte der § 32-Biotope befinden sich in den Weinbergsgebieten zwischen Dossenheim und Schriesheim sowie entlang des Ursenbaches und nördlich von Altenbach.

In Abb. 2 wurden die 77 Einzelgebiete nach ihren Biotopklassen zusammengefasst und ausgewertet. Es dominieren mit 60 % der Gesamtfläche Biotope der Klassifikation „Trockenmauer“. Dahinter verbergen sich ehemalige Rebflächen südlich von Schriesheim, die einen typischen Vegetationskomplex aus ther-

mophilen Gebüsch, Säumen, Magerrasenbrachen sowie die ehemaligen Weinbergsmauern und Hohlwege beinhalten.

Alle anderen Biotopgruppen sind hierzu flächig unterrepräsentiert. Naturnahe thermophile Gebüsch und Feldhecken, bzw. Feldgehölze weisen nur eine Fläche von 4,1 ha auf, beinhalten jedoch 43 Einzelflächen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in den naturnahen Bachabschnitten, einschließlich der angrenzenden Auwaldstreifen. Es wurden vor allem Flächen im Weittal, entlang des Ursenbaches und Apfelbaches erfasst.

Feuchtgebiete mit Sümpfen und Quellen sind ebenfalls naturraumtypisch vorhanden. Hier sind vor allem die seggen- und binsenreichen Nasswiesen zu nennen, die häufig Übergänge zu bodensauren Kleinseggenrieden darstellen.

Deutlich untergeordnet sind hingegen basenarme oder basenreiche Magerrasen im Gebiet vorhanden. Nur ein Biotop (Nr. 6418-226-0245) südlich von Wünschmichelbach wurde hier erfasst.

### **3.1.6.2 Waldbiotopkartierung (WBK) (Fachbeitrag Wald)**

Die Waldbiotopkartierung (WBK) stellt insgesamt eine wichtige Grundlage für die Pflege- und Entwicklungsplanung im NATURA 2000-Gebiet dar. Insbesondere bietet sie eine zuverlässige Suchkulisse für die flächenscharfe Kartierung von Waldlebensraumtypen auf Sonderstandorten. Sie gibt darüber hinaus aber auch wertvolle naturschutzrelevante Informationen über Arten und Lebensräume im Wald, die sich nicht unmittelbar auf Lebensraumtypen bzw. Arten nach der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie beziehen, die aber im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung des Gebietes dennoch von Bedeutung für die Pflege- und Entwicklungsplanung sein können. In der Waldbiotopkartierung werden u. a. Biotopschutzwald nach § 30a LWaldG sowie die nach § 32 NatSchG besonders geschützten Biotope im Wald dargestellt.

Folgende Leitbiotoptypen sind im Rahmen der Waldbiotopkartierung für das NATURA 2000-Gebiet behandelt:

#### **1. Seltene naturnahe Waldgesellschaften**

Hainsimsen-Buchen-Wald, z. T. mit Tanne, geschützt nach § 30a LWaldG: unter dieser Einheit wurden im Rahmen der Waldbiotopkartierung nur die flachgründigsten, steilsten und ärmsten Standorte kartiert, auf denen Buchen in unterschiedlichen Anteilen vor allem zusammen mit Eichen stocken. Im Rahmen der Erfassung von FFH-Waldlebensraumtypen wurden diese Flächen umfassend begangen und bewertet, allerdings wurde nur ein kleinerer Teil der Bestände dem FFH-Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) zugeschlagen, weil der Buchenanteil in diesen Beständen zum Teil deutlich unter 40 % liegt. Folgende Einzelstrukturen nennt die WBK im Zusammenhang mit dem Waldtyp: Einzelfelsen (§ 32 Biotop).

Hainsimsen-Traubeneichen-Wald, geschützt nach § 30a LWaldG: Eichen- und Eichenmischwälder auf mäßig trockenen, flachgründigen bis sehr flachgründigen, meist steilen Standorten, z. T. natürliche Eichenwaldstandorte, z. T. insbesondere im Rahmen der Bewirtschaftung als Eichenschälwälder auch auf Buchenwaldstandorten etabliert. Der Waldtyp entspricht im Untersuchungsgebiet definitionsgemäß keinem FFH-Lebensraumtyp, besitzt aber eine besondere Bedeutung als Lebensraum des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*), FFH-Anhang II Art. Entsprechendes gilt auch für den folgenden Waldtyp:

Hainsimsen-Traubeneichen-Wald mit Leimkraut, geschützt nach § 32 NatSchG: ähnliche Standorte wie beim zuvor genannten Typ, häufig noch extremer flachgründig bzw. trocken, mit wärmeliebenden Elementen.

Für die beiden genannten Eichenwaldtypen nennt die Waldbiotopkartierung folgende Einzelstrukturen: Einzelfelsen (§ 32 Biotop), Felswände (§ 32 Biotop), Trockengebüsch (§ 32 Biotop), Trockensaum (§ 32 Biotop).

Ahorn-Eschen-Blockwald sowie Traubeneichen-Linden-Blockwald, beide geschützt nach § 30a LWaldG: Edellaubholzreiche Mischwälder auf basenarmen Standorten der Blockhalden, im Gebiet ausschließlich Quarzporphyr-Blockhalden. Traubeneichen-Linden-Blockwald auf steileren, feinerdearmen, stärker besonnten Standorten in mittleren und oberen Hangbereichen, Ahorn-Eschen-Blockwald in etwas luftfeuchterer und feinerdereicherer Lage (nur am Ölberg). Diese Edellaubholzwälder sind vollständig dem FFH-Lebensraumtyp [\*9180] (Schlucht- und Hangmischwälder) zuzuordnen.

Folgende Einzelstrukturen nennt die WBK im Zusammenhang mit dem Waldtyp: offene natürliche Gesteinshalden (§ 32 Biotop), Sonderformen anthropogenen Ursprungs.

## **2. Fließgewässer mit naturnaher Begleitvegetation**

Die insbesondere im zentralen Teil des Gebietes zahlreich vorhandenen Quellbäche und kleinen Mittelgebirgsbäche wurden im Rahmen der WBK i. d. R. als umfassende Lebensraumkomplexe dargestellt und beschrieben. Folgende seltene naturnahe Waldgesellschaften kommen innerhalb dieses Leitbiotoptyps vor:

Schwarzerlen-Eschen-Wald, geschützt nach § 32 NatSchG: dieser Waldtyp entspricht dem FFH-Lebensraumtyp \*91E0 (Auenwälder mit Erle, Esche und Weiden).

Ahorn-Eschen-Schluchtwald, geschützt nach § 30a LWaldG: dieser Waldtyp ist dem FFH-Lebensraumtyp [\*9180] (Schlucht- und Hangmischwälder) zuzuordnen, er kommt aber in naturnaher Ausprägung nur sehr kleinflächig im Zusammenhang mit dem zuvor genannten Waldtyp vor.

Im Zusammenhang mit Fließgewässern nennt die WBK folgende Einzelstrukturen: naturnahe Bergbäche (§ 32 Biotop), Einzelfelsen (§ 32 Biotop), quellige Bereiche (§ 32 Biotop), Schlucht/Tobel/Klinge (§ 30a),

Gehölzstreifen bachbegleitend (§ 32 Biotop), Röhricht (§ 32 Biotop), Waldsimsen-/Schachtelhalmsumpf (§ 32 Biotop), Nasswiese (§ 32 Biotop).

### 3. Naturgebilde

Unter dem Leitbiotoptyp Naturgebilde wurden im Rahmen der WBK verschiedene, meist im Zusammenhang mit bergbaulichen Tätigkeiten entstandene kleine und großflächige Strukturen erfasst, z.B.:

- o Kleiner Steinbruch mit naturnaher Bestockung, Stollen und Geröllhalde
- o Spatschlucht zum Abbau von Baryt
- o Ehemaliger Stollen mit Fledermausgitter
- o Aufgelassene große Steinbrüche bei Schriesheim und Dossenheim mit unterschiedlich fortgeschrittener Gehölzsukzession
- o Alter Hohlwegabschnitt

Im Zusammenhang mit diesen und anderen im Rahmen der WBK erfassten Naturgebilden werden folgende Einzelstrukturen genannt: Felswände (§ 32 Biotop), Höhlen/Stollen (§ 32 Biotop), Einzelfelsen (§ 32 Biotop), offene natürliche Gesteinshalde (§ 32 Biotop), Felsformation (§ 32 Biotop), Hohlweg (§ 32 Biotop), Felsengebüsch (§ 32 Biotop).

Die Angaben der WBK zu Naturgebilden betreffen u. a. die Lebensraumtypen 8150 (Silikatschutthalden) und 8220 (Silikatfelsen mit ihrer Felsspaltvegetation). Im Zusammenhang mit den erfassten Naturgebilden werden u. a. Angaben zum Vorkommen von Vogel- und Amphibienarten gemacht.

### 4. Waldbestände mit schützenswerten Tierarten

Hierunter wurden bei der WBK für das Gebiet einzelne Altholzbestände oder andere strukturreiche Waldflächen erfasst, die insbesondere im Hinblick auf verschiedene Vogelarten von Bedeutung sind, u. a. für Mittelspecht (*Picoides medius*), Spechte allgemein, Hohltaube (*Columba oenas*) (Nistkasten) und Eulen (Nistkasten).

Kleinflächig als Einzelstruktur vorhanden: offene natürliche Gesteinshalde (§ 32 Biotop).

### 5. Waldbestände mit schützenswerten Pflanzenarten

Unter diesem Leitbiotoptyp wurde im Bereich des Vogelschutzgebietes (nicht im FFH-Gebiet) ein Eichen- und Hainbuchenreicher Waldrand nahe der Ruine Schauenburg mit größerem Pechnelken-Vorkommen (*Lychnis viscaria*) erfasst; der Bestand liegt im Randbereich des Waldes und grenzt an offene Weinbergs- und Streuobstflächen an. Außer der Pechnelke (*Lychnis viscaria*) werden z.B. Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Färberginster (*Genista tinctoria*) und Gemeine Kreuzblume (*Polygala vulgaris*) für diesen Waldbereich genannt.

## 6. Moorbereiche und Feuchtbiotope

Hierunter wurde eine Quelle mit kurzem Wasserlauf in einem Fichten-Altholz im Bereich des Vogelschutzgebietes erfasst. Als Einzelstrukturen werden naturnahe Bergbäche (§ 32 Biotop) und quellige Bereiche (§ 32 Biotop) genannt. U. a. gibt es Angaben zu Amphibien-Vorkommen.

### 3.1.7 Forsteinrichtung (Fachbeitrag Wald)

Neben den genannten rechtlichen und planerischen Grundlagen spielt die Forsteinrichtung als bestandsgenaue forstbetriebliche Fachplanung eine zentrale Rolle für den Fachbeitrag Wald. Die Forsteinrichtungsdaten lagen für den größten Teil des NATURA 2000-Gebietes digital vor, nur für den Gemeindewald Dossenheim waren sie lediglich analog verfügbar. Die Einrichtung wurde im Jahr 2001 vorgenommen.

### 3.1.8 Flurneuordnung

Südlich von Schriesheim wurde am 10.01.2006 das Flurneuordnungsverfahren Schriesheim (Kuhberg) im Geltungsbereich des Vogelschutzgebietes angeordnet. Das LANDESAMT FÜR FLURNEUORDNUNG am REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (2006A) führt hierzu aus: „Das Flurneuordnungsgebiet liegt an einem Hang mit westlicher Exposition am östlichen Rand der Stadt Schriesheim und erstreckt sich von der markanten, über dem Stadtgebiet liegenden Strahlenburg im Norden des Gebiets ca. 800 m in südöstlicher Richtung. Es umfasst eine Fläche von rd. 17 ha. Die genannten Grundstücke stehen im Eigentum von ca. 85 Eigentümern. Ihre Nutzungsarten sind Reben (rd. 12,6 ha), Acker und Grünland (rd. 2,3 ha), Wald (rd. 0,4 ha) und sonstige Flächen (rd. 2,0 ha). Der Bereich, der in der Flurneuordnung neu gestaltet werden soll, liegt in Teilen der genannten Grundstücke und hat eine Größe von etwa 7 ha. Der Neuordnungsbereich ist eine historische Weinberglage. Problemschwerpunkte des Umgestaltungsgebietes bestehen aus Hanglagen, deren Steilheit zwischen 15 % und 60 % mit ständig wechselnden Neigungsverhältnissen liegt. Große Teile des Gebietes können nur in Handarbeit bewirtschaftet werden. Aus diesem Grund sind die Reben zum Teil überaltert. Mehrere Flächen liegen bereits brach. Es besteht die Gefahr, dass insbesondere weitere Steilflächen Zug um Zug der Brache anheim fallen und eine Zersplitterung der geschlossenen Rebanlage beginnt (...). Ohne Neuordnung der Rebflächen ist ein wirtschaftlicher Weinbau nicht mehr möglich. Sie werden deshalb durch Geländeplanie umgestaltet und durch neue Wege im erforderlichen Umfang erschlossen, damit künftig moderner Weinbau im Direktzug möglich sein wird. Steilere Lagen werden in hangparallele Kleinterrassen umgestaltet, die eine nahezu ebene Bewirtschaftung ermöglichen. Diese Gestaltungsmaßnahmen sind die Voraussetzung dafür, dass die Winzer künftig umweltschonenden Weinbau auf neuen, zweckmäßig geformten Grundstücken realisieren können“.

Gutachten zum Vorkommen FFH-relevanter Arten und eine FFH-VP bescheinigen dem Vorhaben eine Verträglichkeit bezüglich der FFH-Richtlinie. Umfangreiche Minderungsmaßnahmen umfassen die gezielte Schaffung junger Weinbergbrachen durch Ausweisung neuer Biotope, die Pflege offener extensiver Bereiche und Maßnahmen gegen Verbuschung, den Ausgleich von Biotopverlusten und Etablierung

typischer Elemente der offenen Kulturlandschaft auf neuen Biotopflächen und die Aufwertung vorhandener Biotope durch „Enthurstung“ (LANDESAMT FÜR FLURNEUORDNUNG, REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART 2006).

### 3.1.9 Naturschutzkonzeption Grundgebirgs-Odenwald und Bergstraße

Die Naturschutzkonzeption (DEMUTH 2004) enthält eine Darstellung und eine naturschutzfachliche Bewertung der Naturraumausstattung von Bergstraße, Vorderem Odenwald und Sandstein-Odenwald. Ökologisch wertvolle Flächen werden abgegrenzt, beschrieben und bewertet, um nach einer Analyse der Schutzsituation Vorschläge und Maßnahmen ableiten zu können (Tab. 20). Landschaftlich bedeutende Nutzungsformen für die Bergstraße sind Wein-, Garten- und Obstanbau. Im Vorderen Odenwald wechselt die Nutzung kleinräumig zwischen Grünland, Acker und Wald.

| <b>Tab. 20 Ökologisch wertvolle Bereiche aus der Naturschutzkonzeption Grundgebirgs-Odenwald und Bergstraße im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ u. im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (DEMUTH 2004).</b> |  |              |  |
|---|--|--------------|--|
| <b>Nr.</b>  | <b>Name</b>                            | <b>Größe</b> | <b>Biototypen nach LFU (2002)</b>  |
| 34  | Am kalten Stein                        | 12,8 ha      | 11.10, 32.31, 34.52, 35.41, 36.70, 41.10, 45.40                                    |
| 36  | Ritschklingental und Röckelsberg       | 52,1 ha      | 12.10, 23.10, 33.23, 33.40, 34.52, 34.62, 35.42, 41.10, 42.30, 52.30               |
| 43  | Moltersberg und Atzelbachtal           | 62,6 ha      | 11.10, 12.11, 13.21, 21.11, 22.60, 32.31, 33.23, 34.68, 35.42, 41.10, 52.32, 54.11 |
| 44  | Buchen-Wald Hohe Waid                  | 18,5 ha      | 21.12, 53.10, 55.12  |
| 45  | Weittal und Seitentäler                | 38,3 ha      | 11.11, 12.11, 33.23, 33.40, 35.42, 52.33   |
| 46  | Eichen-Trockenwald östlich Schriesheim | 35,5 ha      | 21.11, 22.12, 53,10  |
| 54  | Drei Buchen und Rohrwiese              | 9,3 ha       | 11.11, 12.11, 21.11, 32.10, 33.23, 33.40, 35.42, 41.10, 52.33                      |
| 55  | Bärsbacher Weg                         | 6,9 ha       | 21.11, 36.70   |
| 59  | Ursenbach- und Altenbachtal            | 32,9 ha      | 11.11, 12.11, 32.31, 33.23, 33.40, 34.52, 34.53, 41.10, 41.22, 52.33               |

Als Leitbild für die Bergstraße wird „(...) eine Landschaft, deren natürliche Standortvielfalt und deren Strukturreichtum mit kleinräumig wechselnden Reliefformen erhalten bleiben und durch unterschiedliche, überwiegend kleinparzellige Nutzung betont werden“ formuliert (DEMUTH 2004). „Zwischen den Siedlungen sollen weitgehend unzersiedelte Landschaftsbereiche erhalten bleiben, um Barrierewirkungen zu vermeiden“ (ebd.). Leitbild für den Vorderen Odenwald „(...) ist eine reich strukturierte, überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Landschaft mit kleinräumigem Wechsel zwischen Offenland und

Wald“ (ebd.). Für sieben der neun auf FFH-Flächen befindlichen ökologisch wertvollen Flächen wurden Vorschläge für ihre Unterschutzstellung gemacht (Nrn. 36, 43, 44, 45, 46 54, 55).

In der Naturschutzkonzeption werden für Biotop- und Vegetationstypen mit Bedeutung für den Schutz seltener und gefährdeter Arten, für die Eigenart der Naturräume sowie für das Landschaftsbild und für natürliche Prozesse Maßnahmen vorgeschlagen, z.B. die Erhaltung von Magerrasen, Verbesserung des Biotopverbundes, Schutz besonders wertvoller Sonderstandorte (waldfreie Niedermoore), Einrichtung von Ackerrandstreifen sowie Wiederaufnahme der Niederwaldnutzung aber auch Prozessschutz in Wäldern.

### 3.1.10 Artenschutzprogramm Baden-Württemberg

Aus dem Artenschutzprogramm (ASP) Baden-Württembergs liegen Nachweise naturschutzfachlich besonders bedeutsamer Arten auf den Flächen des FFH- oder Vogelschutzgebietes vor (REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE). Ein Vorkommen von Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) entfällt auf die Rohrwiese nördlich von Altenbach. An der Bergstraße findet sich im südlichen Teil des Gewannes Kuhberg je ein Nachweis von Zippammer (*Emberiza cia*) und Zaunammer (*Emberiza cirrus*). Mehrere Nachweise von Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*) liegen aus der Teilfläche Ursenbach vor, weitere befinden sich knapp außerhalb des FFH-Gebietes südlich der Ortschaft Altenbach, bei Lampenhain und Wilhelmsfeld sowie zwischen Heiligkreuzsteinach und Abtsteinach.

## 3.2 Abiotische Ausstattung

### 3.2.1 Naturraum

Die nachfolgend dargestellte Abgrenzung, Nummerierung und Benennung der naturräumlichen Einheiten richten sich nach KLAUSING (1967) und SCHMITHÜSEN (1952).

Der größte Teil des NATURA 2000-Gebietes liegt im südlichen Randbereich der naturräumlichen Haupteinheit **145 Vorderer Odenwald** (Untereinheit 145.1 Eichelberg-Odenwald). Die südliche bzw. östlich angrenzende naturräumliche Haupteinheit **144 Sandstein-Odenwald** (Untereinheit 144.6 Zertalter (Hinterer) Sandstein-Odenwald) wird nur mit relativ kleinen Flächenanteilen im südlichen Teil des NSG Wendenkopf sowie im östlich davon gelegenen Teilgebiet um den Leichtersberg angeschnitten. Mit einem Teilbereich im Westen (zwischen Schriesheim und Dossenheim) ragt das NATURA 2000-Gebiet in die naturräumliche Haupteinheit **226 Bergstraße**.

Der **Vordere Odenwald** ist im Wesentlichen aus Grundgebirge aufgebaut, nur stellenweise ist dieses von Löss überlagert. Zum Naturraum gehören auch Quarzporphyr-Vorkommen, die als Vulkanschote, Ergussdecken und Tuffe in erster Linie am Westrand auftreten (vgl. DEMUTH 2004). SCHENKEL (2000) weist darauf hin, dass das Gewässernetz im Vorderen Odenwald dichter ist als im Sandstein-Odenwald, aber nicht so tief eingeschnitten, weil dieses Gebiet durch das relativ wasserundurchlässige kristalline Grundgebirge aufgebaut wird. Viele kleine Wasserläufe haben hier im Laufe der Zeit ein kuppiges Relief herausgearbei-

tet. Bezüglich der Nutzung spielt der Wald, der zumeist die Kuppen und steileren Hänge einnimmt, eine herausragende Rolle. Die flacheren Talhänge haben hingegen die Landwirtschaft, insbesondere die Grünlandnutzung begünstigt und die Anlage von Siedlungen ermöglicht.

Der **Sandstein-Odenwald** schließt südlich und östlich an den Vorderen Odenwald an. Er ist im Wesentlichen aus den Sedimenten des Buntsandsteins aufgebaut. Im verhältnismäßig wasserdurchlässigen Buntsandstein konnte sich nur ein sehr weitmaschiges Gewässernetz herausbilden. Durch die Bachtäler, die hier vorzugsweise in Richtung Neckar entwässern, werden die Ablagerungen des Buntsandsteins in lange Bergrücken unterteilt (vgl. SCHENKEL 2000). Landschaftsprägend sind hier die großflächigen Waldgebiete mit waldfreien Rodungsinseln. Die größeren Bachtäler sind ebenfalls überwiegend waldfrei und werden landwirtschaftlich genutzt (vgl. DEMUTH 2004).

Die **Bergstraße** ist der zur Rheinebene abfallende Westrand des Odenwaldes, der durch zahlreiche in die Ebene austretende Bachtäler und das Neckartal stark gegliedert ist. Nördlich von Schriesheim ist die Bergstraße aus dem Grundgebirge aufgebaut, südlich davon treten Quarzporphyr sowie Sedimente des Rotliegenden und des Buntsandsteins hinzu. Quarzporphyr ist ein vulkanisches Gestein, das an der Bergstraße zwischen Heidelberg und Weinheim abgebaut wird. Das Landschaftsbild ist durch eine Reihe ausgedehnter Steinbrüche gekennzeichnet. Der Steinbruch am Ölberg zwischen Schriesheim und Dossenheim, der im Übergangsbereich zwischen den Naturräumen Vorderer Odenwald sowie Bergstraße liegt, ist heute Naturschutzgebiet und Bestandteil des NATURA 2000-Gebietes.

### 3.2.2 Geologie und Boden

#### Geologie

Die nachfolgenden Ausführungen zur Geologie und Boden des Untersuchungsgebietes beziehen sich im Wesentlichen auf THÜRACH (1984), KLEMM (1929), ENGESSER & LEIBER (1991) sowie DEMUTH (2004) und HUMMEL et al. (1993).

Ein Überblick über die Erdgeschichte des Rhein-Neckar-Kreises von ENGESSER & LEIBER (1991) macht deutlich, dass im NATURA 2000-Gebiet in erster Linie die Schichten des Paläozoikums (Erdaltertum) vorliegen.

Nördlich von Schriesheim ist der Vordere Odenwald weitgehend aus kristallinem Grundgebirge aufgebaut, südlich von Schriesheim dominiert hingegen das ältere Deckgebirge.

Das **Kristalline Grundgebirge** bildet den Untergrund unter den jüngeren Sedimentgesteinen des Deckgebirges. Zum einen handelt es sich um metamorphisierte Gesteine, meist Gneise, die durch Aufschmelzung und anschließende Erstarrung entstanden sind. Zum anderen handelt es sich um Plutonite (z.B. Granit, Diorit). So werden zum Beispiel das Waldgebiet nördlich des Kanzelbachs und die Gebiete nördlich von Altenbach großflächig von Gesteinen des Grundgebirges, insbesondere von Granit geprägt.

Den nördlichen Randbereich dieses Waldgebietes prägen Diorite, die neben Plagioklas, Biotit und Hornblende in wechselnder Menge Orthoklas und etwas Quarz enthalten.

Zum **Deckgebirge** gehört im Gebiet vor allem der Quarzporphyr als Vulkanit. Der Quarzporphyr bildet Schlote wie den Wachenberg bei Weinheim, Decken wie den Ölberg und den Wendenkopf sowie großflächige Tuffablagerungen. In den tiefer gelegenen Bereichen westlich, nördlich und südlich des Ölbergs tritt Porphyrtuff mit eingelagerten Arkosen zutage. Sandsteine des **Unteren Buntsandsteins** ragen nur in relativ wenigen Bereichen in das Untersuchungsgebiet hinein (südlicher Rand des Wendenkopfs und östlich des Wendenkopfs).

**Quartäre Sedimente** sind Löss, Kies und Sand aus dem Pleistozän und holozäne Ablagerungen in den Talauen. Löss überzieht in oft mehrere Meter mächtigen Schichten die Hänge der Bergstraße und den westlichen Teil des Odenwaldes. An den steilen Hängen fehlt der Löss weitgehend. Die Schwemmfächer der Odenwaldbäche sind überwiegend im Pleistozän gebildet worden. Die jüngsten, holozänen, Bildungen sind Ablagerungen von Schwebstoffen in den Bachtälern zum Beispiel des Ursenbachtals.

Typische pleistozäne Bildungen sind **Gesteinshalden**, die durch Verwitterungsvorgänge und Bodenfließen entstanden sind. Gesteinshalden treten im Odenwald als Blockhalden aus Granit und als Schutthalden aus Quarzporphyr auf. Einen besonderen Standort stellen die Schutthalden aus Quarzporphyr dar, die im Untersuchungsgebiet an den Hängen der Naturschutzgebiete Ölberg und Wendenkopf auftreten. Die Quarzporphyr-Schutthalden bestehen aus kleinen, kantigen Steinen und sind durch Rutschungen noch etwas in Bewegung.

## **Boden**

Bedingt durch die Vielzahl von geologischen Formationen und unterschiedlichen Ausgangsbedingungen kann für das Untersuchungsgebiet eine große Zahl von Bodentypen beschrieben werden.

An der **Bergstraße** sind die flachen Hangbereiche und die pleistozäne Terrasse von abgeschwemmtem Löss und seinen Umlagerungsprodukten überdeckt. An den steilen Hängen fehlt der Löss weitgehend. Entsprechend wechseln hier auf den lössbedeckten Flächen lehmiger Schluff, untergeordnet schluffiger Lehm. Wo kein Löss vorhanden ist, findet sich granitgrusführender lehmiger Sand und sandiger Lehm über Granit. Als Bodentyp herrscht Pararendzina-Rigosol vor, der sich vor allem auf den als Rebland genutzten steilen, oft kleinterrassierten Hängen entwickelt hat (vgl. HUMMEL et al. 1993, 1995).

Der größte Teil des **Grundgebirgs-Odenwalds** wird von Braunerden eingenommen, die sich in erster Linie aus Granit gebildet haben. In nicht unerheblichen Anteilen weisen diese Braunerden Podsolierungerscheinungen auf (podsolige Braunerden, Podsol-Braunerden). Zumeist handelt es sich um relativ tiefgründige Böden. Der Wasserhaushalt ist – in Abhängigkeit von der Exposition – als mäßig trocken bis (mäßig) frisch einzustufen. Auf Felskuppen entstehen bei der Verwitterung von Granit zunächst skelettreiche Rohböden mit einem hohen Anteil an Gesteinsgrus und anschließend Regosole oder Ranker. Solche

Böden findet man beispielsweise am Ölberg und am Wendenkopf. In den Niederungen von Kerbtälern stellen Auengley und Brauner Auenboden die führenden Böden dar. Kleinflächiger ausgebildet kommen Braunerde-Pseudogley, Kolluvium, Nassgley und Anmoorgley hinzu (vgl. HUMMEL et al. 1993 u. 1995).

Im Süden reicht das Untersuchungsgebiet mit wenigen Flächen in den **Sandstein-Odenwald** hinein. Bei den Böden handelt es sich um flach- bis mittelgründige Böden aus schuttreichem schluffigem Sand und lehmigem Sand über Sandsteinschutt mit einem vielfach hohen Podsolierungsgrad. Als Bodentypen stehen Podsolige Braunerde und Podsol-Braunerde im Vordergrund, hinzukommen Braunerde, Podsol-Ranker, Podsol-Regosol und reiner Podsol (vgl. HUMMEL et al. 1993).

### 3.2.3 Hydrologie

Aufgrund der relativ hohen Niederschläge (vgl. Kapitel 3.2.4) und dem nur mäßig wasserdurchlässigen Gesteinsuntergrund (vgl. Kapitel 3.2.2) besitzt das Untersuchungsgebiet ein relativ dichtes Gewässernetz.

Nur ein Teil der Fließgewässer liegt direkt im NATURA 2000-Gebiet. Dies gilt für den Martinsbach, den Eselsbach, den Großen und Kleinen Heddesbach (im großen Waldgebiet nördlich des Kanzelbachs), den Ursenbach (der ein Teilgebiet stark prägt) und den Altenbach (nördlich des Ortes Altenbach). Andere Bäche tangieren die Teilgebiete des NATURA 2000-Gebietes nur randlich. Zu nennen sind hier vor allem der Tulbach (südlich Ritschweier), der Apfelbach (nördlich Rippenweier), der Atzelbach (südlich Rippenweier), der Michelbach (südlich des Teilgebietes bei Wünschmichelbach) sowie Kanzelbach und Katzenbach. Es handelt es sich vorwiegend um relativ schmale Bäche, nur der Kanzelbach gehört zu den größeren Bächen mit durchschnittlich über 3 m Breite. Die Bäche sind weitgehend ganzjährig wasserführend und entwässern letztlich in die Rheinebene. Typische Talformen der Bachtäler des Odenwalds sind das Kerb- und das Kerbsohlental. Quellaustritte findet man in erster Linie in den größeren Waldgebieten, beispielsweise im Waldgebiet nördlich des Kanzelbachtals, südlich und westlich des Wendenkopfs sowie südlich und östlich des Ölbergs.

Stillgewässer spielen im Untersuchungsgebiet eine relativ nachgeordnete Rolle. Meist handelt es sich um künstlich angelegte Tümpel an Waldbächen und Tümpel in Steinbrüchen. Hinzu kommen kleinere Fischteichanlagen, beispielsweise im südlichen Teil des Ursenbachtals.

### 3.2.4 Klima

Das Klima an der Bergstraße und im westlichen Teil des Odenwaldes ist subatlantisch geprägt und zeichnet sich aus durch milde Winter mit wenigen Eis- und Frosttagen und warme, regenreiche Sommer. Allerdings bestehen zwischen den beiden Naturräumen deutliche Unterschiede: die Jahresdurchschnittstemperaturen sind an der Bergstraße um 2-3 °C höher als im Odenwald, die Niederschlagsmengen sind um etwa 30 % geringer. Die nach Süden und Westen exponierten Hanglagen der Bergstraße weisen ein „submediterranes“ Mikroklima auf (vgl. DEMUTH 2004).

Die in Tab. 21 dargestellten Klimawerte von Heidelberg charakterisieren den Naturraum Bergstraße sehr gut.

**Tab. 21 Klimadaten für Heidelberg, Eberbach und Beerfelden nach MÜLLER-WESTERMEIER (1990) für den Zeitraum 1951-1980.**

| Messstation | mittleres Tagesmittel (°C) | mittleres Tagesmittel Januar (°C) | mittleres Tagesmittel Juli (°C) | Eistage | Frosttage | Sommertage | mittlerer Niederschlag (mm) |
|-------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------|-----------|------------|-----------------------------|
| Heidelberg  | 10,7                       | 1,7                               | 19,6                            | 12      | 50        | 46         | 774,0                       |
| Eberbach    | 8,9                        | 0,5                               | 17,4                            | 13      | 85        | 42         | 992,0                       |
| Beerfelden  | 7,9                        | 0,9                               | 16,5                            | 30      | 95        | 18         | 1052,4                      |

### 3.3 Flora und Vegetation

#### 3.3.1 Flora und Vegetation des Offenlandes

##### Flora

Tab. 22 zeigt alle Höheren Pflanzenarten der Roten Liste Baden-Württembergs (BREUNIG & DEMUTH 1999), die während der Kartiersaison 2006 oder durch Recherche vorhandener Quellen (Kartierung nach § 32 LNatSchG und § 30 LWaldG, DEMUTH 2004) nachgewiesen wurden.

##### Vegetation

Grundlegende Ausführungen zur Flora und Vegetation des Odenwaldes sowie der Bergstraße können KNAPP (1963) und DEMUTH (2004) entnommen werden. Die Beschreibung der Vegetationseinheiten, die den FFH-Lebensraumtypen entsprechen, erfolgt im Rahmen der Beschreibung der Lebensraumtypen (Kap. 3.6).

Die Flora und Vegetation stellt sich verhältnismäßig reich und vielgestaltig dar. Dies resultiert aus einem großen Spektrum unterschiedlicher Biotoptypen, das von naturnahen Lebensräumen, beispielsweise Quellen, bis zu anthropogen bedingten Lebensräumen wie unterschiedlich ausgebildetem Grünland und im Zuge der Rohstoffgewinnung entstandenen offenen Felsstandorten reicht. Zwischen den in verschiedenen Naturräumen gelegenen Teilbereichen bestehen dabei deutliche Unterschiede. So reicht das Spektrum der Lebensräume von feuchten bis nassen Standorte in Quellbereichen, Tälern und Senken des Odenwaldes bis zu Trockenmauern und Gebüsch trockenwarmer Standorte im Bereich der Bergstraße.

**Tab. 22 Wertgebende Pflanzenarten im Offenland des FFH-Gebietes 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ (Gefährdung nach BREUNIG & DEMUTH 1999) BW = Baden-Württemberg; Od = Regionale Rote Liste des Odenwaldes; Rh: Regionale Rote Liste des Oberrheingebietes; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Sippe der Vorwarnliste).**

| Art                              | Deutscher Name              | Rote Liste |    |    | Quellen    |                        |               |
|----------------------------------|-----------------------------|------------|----|----|------------|------------------------|---------------|
|                                  |                             | BW         | Od | Rh | § 32-Kart. | Eigene Erh. 2006 (LRT) | DEMUTH (2004) |
| <i>Aira caryophylla</i>          | Nelken-Schmielenhafer       | 3          | 2  | 3  | -          | x (8230)               | x             |
| <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> | Schwarzer Streifenfarn      | 3          | 3  | 3  | -          | x (8220)               | x             |
| <i>Asplenium septentrionale</i>  | Nordischer Streifenfarn     | V          | 2  | -  | -          | x (8220)               | x             |
| <i>Carex canescens</i>           | Grau-Segge                  | V          | 3  | 0  | -          | -                      | x             |
| <i>Carex nigra</i>               | Schwarze Segge              | V          | V  | 2  | x          | x (6431)               | -             |
| <i>Cerastium brachypetalum</i>   | Kleinblütiges Hornkraut     | V          | V  | V  | -          | -                      | x             |
| <i>Chondrilla juncea</i>         | Binsen-Knorpelsalat         | 3          | 1  | V  | -          | x (8230)               | -             |
| <i>Dactylorhiza majalis</i>      | Breitblättriges Knabenkraut | 3          | 3  | 2  | -          | x (6410)               | x             |
| <i>Dianthus armeria</i>          | Büschel-Nelke               | V          | V  | V  | -          | x                      | x             |
| <i>Filago arvensis</i>           | Acker-Filzkraut             | 2          | 1  | 3  | -          | -                      | x             |
| <i>Gagea pratensis</i>           | Wiesen-Gelbstern            | 3          | G  | 3  | -          | -                      | x             |
| <i>Galeopsis segetum</i>         | Gelber Hohlzahn             | 3          | 3  | 1  | -          | -                      | x             |
| <i>Genista sagittalis</i>        | Flügel-Ginster              | -          | 3  | 2  | -          | x                      | x             |
| <i>Gypsophila muralis</i>        | Mauer-Gipskraut             | 3          | 3  | 3  | -          | x (8230)               | x             |
| <i>Isolepis setacea</i>          | Borsten-Moorbinse           | V          | 3  | 3  | -          | -                      | x             |
| <i>Jasione montana</i>           | Berg-Sandrapunzel           | V          | V  | V  | x          | x                      | x             |
| <i>Lychnis viscaria</i>          | Gewöhnliche Pechnelke       | 3          | 3  | 1  | -          | x                      | x             |
| <i>Lycopodium clavatum</i>       | Keulen-Bärlapp              | 3          | 3  | 2  | -          | -                      | x             |
| <i>Menyanthes trifoliata</i>     | Fieberklee                  | 3          | 2  | 2  | x          | -                      | x             |
| <i>Misopates orontium</i>        | Acker-Löwenmaul             | 2          | 2  | 2  | -          | x (8230)               | x             |
| <i>Nardus stricta</i>            | Borstgras                   | -          | V  | 2  | -          | x                      | x             |
| <i>Ornithopus perpusillus</i>    | Mäusewicke                  | V          | 3  | V  | -          | x (8230)               | x             |
| <i>Parnassia palustris</i>       | Sumpf-Herzblatt             | 3          | 1  | 2  | -          | x(6410)                | x             |
| <i>Petrorhagia prolifera</i>     | Sprossende Felsennelke      | V          | 3  |    | -          | x(8230)                | x             |
| <i>Pyrola minor</i>              | Kleines Wintergrün          | 3          | 3  | 2  | -          | -                      | x             |
| <i>Scleranthus perennis</i>      | Ausdauerndes Knäuelkraut    | 2          | 2  | 2  | -          | x (8230)               | x             |
| <i>Trifolium aureum</i>          | Gold-Klee                   | V          | V  | 3  | -          | -                      | x             |
| <i>Veronica triphyllos</i>       | Dreiblättriger Ehrenpreis   | 3          | 2  | V  | -          | -                      | x             |
| <i>Viola palustris</i>           | Sumpf-Veilchen              | V          | V  | 0  | -          | x (6431)               | x             |

Ein großer Teil der naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen weist naturnahe Quellbereiche auf. Diese sind zumeist eng verzahnt mit nassen Staudenfluren, Großseggenrieden, Land-Schilf-Röhrichten und Kleinröhrichten. Darüber hinaus finden sich auf diesen vernässten Standorten auch Nasswiesen und selten Kleinseggenriede basenarmer Standorte. Gesellschaften der Großröhrichte sind im NATURA 2000-Gebiet

in erster Linie in Form von Land-Schilfröhrichten vertreten. So bilden zum Beispiel drei große Flächen im Ritschklingental bei Rippenweier den größten Schilfröhrichtbestand im Gebiet.

Relativ häufig treten in den Tallagen des Odenwaldes im Bereich des NATURA 2000-Gebietes nasse Wiesengesellschaften basenarmer Standorte auf. Es handelt sich um Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, in denen in Baden-Württemberg gefährdete Arten (z.B. Fieberklee, *Menyanthes trifoliata* und Breitblättriges Knabenkraut, *Dactylorhiza majalis* agg.) vorkommen.

Ein großer Flächenanteil des Offenlandes wird im NATURA 2000-Gebiet als Grünland genutzt. Artenreiche, in der Regel nur schwach gedüngte Bestände entsprechen dabei dem Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (siehe Kapitel 3.6). Bei intensiver, geregelter Beweidung werden die Wiesen durch die Weidelgras-Weißklee-Weide (*Lolium-Cynosuretum*) ersetzt. Sie weisen bezüglich des Wasserhaushaltes eine vergleichbare Differenzierung auf wie die Glatthaferwiesen. Allerdings sind die Bestände in der Regel relativ artenarm. Nur untergeordnete Teile des NATURA 2000-Gebietes werden als Ackerland genutzt. Nach DEMUTH (2004) stellen ackerbaulich genutzte, skelettreich (grusige) Böden des Vorderen Odenwaldes Sonderstandorte dar, die eine Reihe seltener Arten der Ackerbegleitflora beinhalten.

Sonderstandorte sind auch die Trockenmauern, die im NATURA 2000-Gebiet insbesondere im Gebiet „Pfalzschau und Kanzel“ zu finden sind. Es handelt sich hierbei um einen besonders typischen Ausschnitt der Weinbergslandschaft zwischen Schriesheim und Dossenheim am steilen Westhang des Ölbergs. Hier liegen relativ kleinparzellige Weinberge mit zahlreichen Weinbergsmauern vor. Auf diesen tritt eine artenreiche Flora auf mit Arten der Magerrasen und der Saumvegetation wie dem Blutroten Storchschnabel (*Geranium sanguineum*). Vergleichbare Bestände finden sich auf der Ruine Schauenburg.

Im NATURA 2000-Gebiet kommen relativ zahlreiche Gehölzbestände außerhalb des Waldes vor. Bei den Hecken handelt es sich hierbei in erster Linie um Feldhecken mittlerer Standorte, deren Artenzusammensetzung vor allem in der Gehölzschicht sehr unterschiedlich ist. Gebüsche trockenwarmer Standorte sind nur in relativ geringem Umfang in der durch Weinbau geprägten Landschaft zwischen Schriesheim und Dossenheim vorhanden, wo sie gelegentlich Biotopkomplexe mit wärmeliebenden (teilweise auch nitrophytischen) Säumen und Trockenmauern bilden.

### **3.3.2 Flora und Vegetation des Waldes (Fachbeitrag Wald)**

Erwähnenswerte Artvorkommen (Flora) im Waldbereich sind in Tab. 23 dargestellt.

**Tab. 23 Wertgebende Pflanzenarten im Wald des FFH-Gebietes 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“**  
(Angaben zum Gefährdungsstatus: BW = Baden-Württemberg, Rh = Region Oberrheintal mit Hochrheintal und Dinkelberg, Od = Region Odenwald mit Maintal; 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Sippe der Vorwarnliste, r = Randvorkommen).

| Deutscher Name (Art)   | BW | Rh | Od | Grund der Nennung**                 | Vorkommen im Gebiet  |
|--|----|----|----|-------------------------------------|--|
| Ästige Graslilie<br>( <i>Anthericum ramosum</i> )                    | V  | V  | Vr | Seltenheit,<br>Gefährdung           | selten, nur im westlichen Teil des Gebietes im Grenzbereich Bergstraße / Vorderer Odenwald, im Zusammenhang mit lichten Eichenwäldern auf felsigen Standorten            |
| Schwarzer Strichfarn<br>( <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> )         | 3  | 3  | 3  | Seltenheit,<br>Gefährdung           | selten in Felsspalten des Steinbruchs am Ölberg (nach PLESSING 1987) im Grenzbereich Bergstraße / Vorderer Odenwald  |
| Pfirsichblättr.<br>Glockenblume<br>( <i>Campanula persicifolia</i> ) | -  | -  | -  | wärmeliebende<br>Art                | nur im westlichen Gebietsteil in lichten Eichenwäldern bzw. warmen Waldsäumen  |
| Grau-Segge<br>( <i>Carex canescens</i> )                             | V  | 0  | 3  | Seltenheit /<br>Gefährdung          | Einzelvorkommen im Bereich des Altenbach-Quellbaches nordöstlich Altenbach, in *91E0-Bestand   |
| Walzen-Segge<br>( <i>Carex elongata</i> )                            | V  | 3  | V  | relative Seltenheit /<br>Gefährdung | einzelne Vorkommen im südlichen Teil des Weittales, in *91E0-Bestand   |
| Dünnährige Segge<br>( <i>Carex strigosa</i> )                        | -  | -  | -  | relative Seltenheit                 | zerstreut im Bereich von Bachauenwäldern und frischen Edellaubholzbeständen bzw. an feuchten Waldwegen im Nordteil des Hauptgebietes                                     |
| Büschel-Nelke<br>( <i>Dianthus armeria</i> )                         | V  | V  | V  | relative Seltenheit /<br>Gefährdung | Einzelvorkommen im Bereich eines Steinbruchs nahe Ruine Schauenburg, Bereich gehört zum Naturraum Bergstraße   |
| Karthäuser Nelke<br>( <i>Dianthus carthusianorum</i> )               | V  | V  | 3  | relative Seltenheit /<br>Gefährdung | Einzelvorkommen im Bereich eines Steinbruchs nahe Ruine Schauenburg, Bereich gehört zum Naturraum Bergstraße   |
| Großblütiger Fingerhut<br>( <i>Digitalis grandiflora</i> )           | V  | 2  | V  | relative Seltenheit /<br>Gefährdung | selten in Vorwald auf Abraumhalde am Ölberg (nach PLESSING 1987) im Grenzbereich Bergstraße / Vorderer Odenwald  |
| Flügel-Ginster<br>( <i>Genista sagittalis</i> )                      | -  | 2  | 3  | Seltenheit /<br>Gefährdung          | im Bereich eines randlich gelegenen, thermophil ausgeprägten Eichenwaldes oberhalb der Strahlenburg (nach PLESSING 1987), im Grenzbereich Bergstraße / Vorderer Odenwald |
| Pechnelke<br>( <i>Lychnis viscaria</i> )                             | 3  | 1  | 3  | Seltenheit,<br>Gefährdung           | zerstreute Vorkommen in felsigen Bereichen in Zusammenhang mit Felseichenwäldern, schwerpunktmäßig am westlichen Rand des Gebietes                                       |

**Tab. 23 Wertgebende Pflanzenarten im Wald des FFH-Gebietes 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“**  
(Angaben zum Gefährdungsstatus: BW = Baden-Württemberg, Rh = Region Oberrheintal mit Hochrheintal und Dinkelberg, Od = Region Odenwald mit Maintal; 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Sippe der Vorwarnliste, r = Randvorkommen).

| Deutscher Name (Art)  | BW | Rh | Od | Grund der Nennung**              | Vorkommen im Gebiet  |
|---|----|----|----|----------------------------------|--|
|   |    |    |    |                                  | (Naturraum Bergstraße), Einzelvorkommen aber auch im zentralen Gebietsteil im Weittal  |
| Keulen-Bärlapp<br>( <i>Lycopodium clavatum</i> )              | 3  | 2  | 3  | Seltenheit, Gefährdung           | einziges bekanntes Vorkommen im Bereich der Steinbruchsohle am Ölberg (nach PLESSING 1987), im Grenzbereich Bergstraße / Vorderer Odenwald; fraglich, ob aktuell noch vorhanden                |
| Gew. Kreuzblume<br>( <i>Polygala vulgaris ssp. vulgaris</i> ) | -  | V  | -  | relative Seltenheit / Gefährdung | im westlichen Gebietsteil in lichten Eichenwäldern bzw. warmen Waldsäumen  |
| Salomonsiegel<br>( <i>Polygonatum odoratum</i> )              | -  | V  | -  | relative Seltenheit / Gefährdung | selten im westlichen Gebietsteil in lichten Eichenwäldern bzw. warmen Waldsäumen   |
| Gelappter Schildfarn<br>( <i>Polystichum aculeatum</i> )      | -  | -  | -  | relative Seltenheit              | mehrere Exemplare in einem edellaubholzreichen Bestand im Nordteil des Hauptgebietes (Wolfental)   |
| Hasen-Lattich<br>( <i>Prenanthes purpurea</i> )               | -  | -  | -  | montane Art                      | kommt im Waldbereich des gesamten Gebietes zerstreut vor, bezeichnend für den schnellen Übergang vom planar-kollinen Klima der Bergstraße zum submontan getönten Klima des Vorderen Odenwaldes |
| Elsbeere<br>( <i>Sorbus torminalis</i> )                      | -  | -  | r  | wärmeliebende Art                | im westlichen Gebietsteil (Naturraum Bergstraße) häufig, in den übrigen Gebietsteilen (Odenwald) immer wieder zerstreut an exponierten Standorten vorhanden                                    |
| Sumpf-Veilchen<br>( <i>Viola palustris</i> )                  | V  | 0  | V  | relative Seltenheit / Gefährdung | Einzelvorkommen im Bereich des Altenbach-Quellbaches nordöstlich Altenbach, in *91E0-Bestand   |

### Vegetationskundliche Bedeutung des Waldes im NATURA 2000-Gebiet

Die Wälder des NATURA 2000-Gebietes bestehen zu einem großen Teil aus mehr oder weniger stark forstlich geprägten Laubwäldern und Mischwäldern, deren Vegetation überwiegend als naturnah anzusehen ist. Folgende Vegetationstypen sind dabei für das Schutzgebiet von Bedeutung:

## **Buchenwälder**

Im Gebiet überwiegen innerhalb des Verbandes Fagion sylvaticae weitaus Bestände des Hainsimsen-Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum), die innerhalb des Spektrums der Buchenwälder den nährstoffarmen, sauren Standortteil repräsentieren. Im NATURA 2000-Gebiet haben sich entsprechend saure Böden überwiegend auf granitischen Gesteinen und Quarzporphyr sowie in geringerem Umfang auf Unterem Buntsandstein und Mittlerem Rotliegenden entwickelt. Die Hainsimsen-Buchenwälder im Gebiet sind von (kollin-) submontaner Ausprägung. Dabei sind innerhalb des Luzulo-Fagetum verschiedene Subassoziationen ausgebildet, neben der Typischen Subassoziation sind Bestände der Subassoziation von *Vaccinium myrtillus* (relativ trockene, nährstoffarme und saure Standorte), der Subassoziation von Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*) (frische Standorte in luftfeuchter Lage), der Subassoziation von Waldhirse (*Milium effusum*) (Übergang zum Galio-Fagetum) und der Subassoziation von Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) (Übergang zu Feuchtwäldern) zu beobachten. Die Bestände des Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) sind dem FFH-Lebensraumtyp [9110] zuzuordnen.

Deutlich geringere Anteile der Buchenwälder im Gebiet gehören zur Assoziation Waldmeister-Buchenwald (Galio-odorati-Fagetum), in der die Buchenwälder der besser nährstoff- und basenversorgten Böden zusammengefasst sind, soweit es sich nicht um Kalkbuchenwälder handelt. Im Bereich der Bergstraße und des Kristallinen Odenwaldes sind die Vorkommen des Waldmeister-Buchenwaldes (Galio-odorati-Fagetum) meist auf Resten von Lößablagerungen zu finden, die sich in Tal- oder Muldenlagen erhalten haben. Die Bestände des Waldmeister-Buchenwald (Galio-odorati-Fagetum) sind dem FFH-Lebensraumtyp [9130] zuzuordnen.

Neben der Bedeutung der Buchenwälder als FFH-Lebensraumtypen spielen ältere Laub- und Mischwaldbestände mit Altbuchen eine wichtige Rolle als Brutlebensraum des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*).

## **Eichen- und Eichenmischwälder**

Eichen- und Eichenmischwälder sind im NATURA 2000-Gebiet vor allem für den zum Naturraum Bergstraße (bzw. zum Waldökologischen Naturraum B.64.3 Bergstraße) gehörenden Teil in den Bereichen Ölberg und Zins sowie für die steil nach Süden zum Kanzelbachtal bzw. Katzenbachtal abfallenden Hänge typisch. Sie besiedeln dort die trockensten und wärmsten Standorte des Gebietes, ihre Böden sind als flachgründig, skelettreich, z. T. blockreich, nährstoffarm und sauer zu charakterisieren. Die aktuell mit Eichenwäldern bestockten Flächen gehen deutlich über die von Natur aus mit Eichenbeständen bewachsenen Fläche hinaus, insbesondere deshalb, weil bis etwa zur Mitte des letzten Jahrhunderts der Eichenschälwald als Nutzungsform praktiziert wurde; von Natur aus wären nur die relativ kleinflächigen flachgründigfelsigen Kuppen mit Eichenwäldern bestockt. Die im Gebiet vorhandenen Eichenwälder sind innerhalb des Verbandes Eichenwälder (Quercion robori-petraeae) der Assoziation Birken-Traubeneichenwald (Betulo-Quercetum petraeae) zuzuordnen, die floristisch eng mit der Heidelbeer- (*Vaccinium*

*myrtilus*) Subassoziation des Buchenwaldes saurer Standorte verbunden ist. Insbesondere an der Westflanke des Ölbergs ist die dort dominierende Traubeneiche häufig mit der Edel-Kastanie (*Castanea sativa*) vergesellschaftet, die dort ebenfalls oft mehrstämmig anzutreffen ist und im Rahmen der früheren Niederwaldwirtschaft als geschätztes Reholz eine Rolle spielte (PLESSING 1987). Im Bereich der Bergstraße haben randlich gelegene Bestände z. T. eine deutlich thermophile Prägung mit entsprechenden Vorkommen trockenheitsertagender und wärmeliebender Arten. Im Rahmen der FFH-Kulisse erlangen die Eichenwälder des Gebietes eine wichtige Bedeutung als Lebensraum des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*), nicht jedoch als Lebensraumtyp gemäß FFH-Richtlinie.

### **Edellaubholzwälder**

Die von Natur aus nur kleinflächig verbreiteten Edellaubholzwälder sind ebenfalls wichtiger Bestandteil des Spektrums an Waldgesellschaften im NATURA 2000-Gebiet. Edellaubholzreiche Waldgesellschaften sind an Sonderstandorte innerhalb des Waldes gebunden und kommen auf ganz unterschiedlich ausgeprägten Standorten vor. Im Gebiet spielen dabei fast ausschließlich Edellaubholzwälder auf relativ trockenen und basenarmen Silikatblock-Standorten aus Quarzporphyr-Verwitterung eine Rolle, wie sie im Bereich des Ölberges und am Wendenkopf vorkommen. Die Wälder stocken nur in Steillagen mit Nord-, Nordost- bis Ost-Exposition und ihre Standorte sind durch ein Schatthangklima mit geringer Besonnung, häufig kühl-nebliger Witterung und relativer Windarmut gegenüber anderen Expositionen geprägt. Innerhalb des Verbandes Linden-Ahornwälder (*Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*) gehören die besagten Bestände zur Assoziation Drahtschmielen-Sommerlindenwald (*Quercus petraeae-Tilietum platyphylli*). Die typischen Ausprägungen dieser Edel-Laubwälder sind im Untersuchungsgebiet einerseits mit Übergängen zu Buchenwäldern, andererseits mit pionierholzreichen Ausbildungen vergesellschaftet, die zu den offenen Blockhaldenstandorten der Oberhänge überleiten.

Im nördlichen Gebietsteil sind fragmentarisch und in engem Kontakt zu Bachauenwäldern Bestände des Eschen-Bergahorn-Schluchtwald (*Fraxino-Aceretum pseudoplatani*) zu finden, allerdings nur sehr kleinflächig. Der überwiegende Teil der in den nach Norden gerichteten Bachtälchen südlich Rippenweier stockenden Edellaubholzbestände ist deutlich forstlich geprägt, da es sich hierbei um potenzielle Buchenstandorte handeln dürfte.

Die Bestände des Verbandes Linden-Ahornwälder (*Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*) sind dem FFH-Lebensraumtyp [\*9180] zuzuordnen.

### **Bachauenwälder**

Bachauenwälder sind an den durchweg kleinen Mittelgebirgsbächen des NATURA 2000-Gebietes nur dort ausgebildet, wo sich eine etwas breitere Bachaue auf längerer Strecke entwickeln konnte. Dabei handelt es sich um meist sehr schmale, gewässerbegleitende Waldbestände aus dominierender Erle und – eine deutlich geringere Rolle spielend – Esche, die innerhalb des Verbandes *Alno-Ulmion dem Carici remotae-Fraxinetum* zugeordnet werden können. Diese Gesellschaft ist sowohl für die Wald- als auch für die

Offenlandbereiche des Gebietes typisch, wobei sie vor allem im Offenland vielfach nur fragmenthaft ausgebildet ist.

Die Bestände des Carici remotae-Fraxinetum sind dem FFH-Lebensraumtyp [\*91E0] Auenwälder mit Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) zuzuordnen.

### 3.4 Fauna

Eine sehr umfangreiche Übersicht der regionalen Fauna mit Angaben zum Vorkommen wertgebender Arten findet sich in DEMUTH (2004). Demnach besiedelt bei den Fledermäusen ein Großteil der landesweit nachgewiesenen Arten auch die Region Grundgebirgs-Odenwald und Bergstraße. Darunter finden sich mit der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*) und der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) auch Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, wenngleich für diese Arten keine konkreten Hinweise über Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet vorliegen. Naturschutzfachlich bedeutsame Fische und Rundmäuler sind Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*), Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*). Die Konzeption nennt zudem eine ganze Reihe seltener und gefährdeter Brutvogelarten, für deren rezente Vorkommen der Grundgebirgs-Odenwald oder die Bergstraße eine mittlere bis hohe Bedeutung besitzen. Auch die Herpetofauna ist regional artenreich vertreten. Bei den Reptilien finden sich regionale Vorkommen von sieben der elf Arten Baden-Württembergs, darunter auch sehr anspruchsvolle wie die Äskulapnatter (*Elaphe longissima*), die Mauereidechse (*Podarcis muralis*, u. a. Ölberg und Schauenburg) oder die Schlingnatter (*Coronella austriaca*, u. a. am Ölberg). Bei den Amphibien nennt DEMUTH (2004) unter anderem Vorkommen von Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, u. a. am Ölberg), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*, Ölberg), Wechselkröte (*Bufo viridis*) und Springfrosch (*Rana dalmatina*). Auch bei den Heuschrecken finden sich naturschutzfachlich bedeutsame Arten. Besonderheiten sind die Vorkommen der Gefleckten Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) östlich von Dossenheim, der Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*), ebenfalls bei Dossenheim und der Verkannte Grashüpfer (*Chorthippus mollis*) an der Ruine Schauenburg. Neben 24 landesweit gefährdeten Tagfalterarten sind regionale Vorkommen von fünf gefährdeten Libellen beschrieben. Der Steinkrebs\* (*Austropotamobius torrentium*) ist aus zahlreichen kleinen Fließgewässern bekannt, darunter aus dem Erlenbach, dem Schweinsbächle, dem Steigentalbach, dem Kanzelbach, dem Lenzenbach, dem Leutelsbach und der Steinach (vgl. Kap. 3.8.1.5). DEMUTH (2004) beschreibt zudem Vorkommen von 32 landesweit gefährdeten oder im Bestand rückläufigen Mollusken.

## 3.5 Nutzungen und Biotoptypenkomplexe

### 3.5.1 Biotoptypenkomplexe des Offenlandes

Der Biotoptypenkomplex „Wein- und Obstbaugebiete“ tritt relativ großflächig in dem Bergstraßenabschnitt zwischen Schriesheim und Dossenheim auf. Wein- und Obstbaugebiete nehmen ca. 32 % der Fläche des Offenlandes ein. Bachtäler sind hier nur wenige vorhanden, dadurch ist das Relief nur schwach gegliedert mit überwiegend nach Westen exponierten Hängen. Grünland und Ackernutzung gibt es hier nur in geringem Umfang. Stellenweise liegen relativ kleinparzellige Weinberge mit zahlreichen Weinbergsmauern vor. Unmittelbar daran anschließend liegt mit nur 3 % der Fläche des Offenlandes der Biotoptypenkomplex „Gebiet mit ungenutztem Offenland“ im Übergangsbereich zwischen den Weinberglandschaften der Bergstraße und den östlich angrenzenden Waldgebieten des Odenwaldes.

Relativ große Teile des Offenlandes werden vom Biotoptypenkomplex „Wirtschaftsgrünlandgebiet“ eingenommen (40 % des Offenlandes). Hierzu zählt das Ursenbachtal, das u. a. einen relativ hohen Anteil feuchter bis nasser Wiesengesellschaften aufweist. Einige Grünland-Flächen werden zudem beweidet. Das Grünland steht teilweise in einem kleinräumigen Wechsel mit feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Wäldern. In ähnlicher Weise stellen sich auch Teile des Gebietes nördlich von Altenbach dar. Der Biotoptypenkomplex dominiert auch den Vorderen Odenwald um Ritschweier, Rippenweier und Oberflockenbach sowie östlich von Wünschmichelbach. Das Grünland besteht vorwiegend aus mehrschürigem Intensivgrünland, zum Teil ist es auch als Silagegrünland entwickelt. In allen Teilen des NATURA 2000-Gebietes wird die Heunutzung inzwischen häufig durch Weidenutzungen abgelöst. Es dominieren aktuell Umtriebsweiden mit Rindern, teilweise werden auch Schafe und vor allem Pferde eingesetzt. Das Relief ist hier kuppig und durch mehrere Bachtäler gegliedert. Beispielsweise findet sich nördlich von Ritschweiler ein überwiegend beweidetes Grünlandgebiet, in das auch Streuobstbestände eingestreut sind. Südlich von Rippenweier findet sich eine kleinflächig und vielfältig genutzte Feldflur. Zum Strukturreichtum tragen zahlreiche hochstämmig Obstbäume, einige Feldgehölze und kleine Waldstücke bei.

Der Biotoptypenkomplex „Streuobstgebiet“ tritt mit knapp 10 % der Fläche des Offenlandes nördlich von Altenbach sowie südwestlich und nordöstlich von Rippenweier auf. Die Gebiete liegen vorwiegend in Hanglagen und weisen einen Wechsel auf zwischen Grünland und eingestreuten, teilweise sehr lockeren Streuobstbeständen. Stellenweise liegen Flächen brach und weisen Hochstaudenfluren und Gebüsch-Initialstadien auf.

Ackernutzung spielt im NATURA 2000-Gebiet nur eine untergeordnete Rolle. Der Biotoptypenkomplex „Acker- und Grünlandgebiete“ wurde in Teilgebieten nördlich von Ritschweiler sowie nordöstlich von Wünschmichelbach abgegrenzt (5 % der Offenlandfläche). Hier herrschen intensiv genutzte Ackerschläge auf tiefgründigen Standorten vor. Das Gebiet nördlich Ritschweier weist zudem intensiv bewirtschaftete

Obstplantagen auf. Strukturelemente wie Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen sind hier nur sehr gering vorhanden. In ähnlicher Weise stellt sich das Gebiet nordöstlich von Wünschmichelbach dar, das vor allem in den ortsfüreren Bereichen einen geringen Strukturreichtum aufweist.

### **3.5.2 Biotoptypenkomplexe des Waldes (Fachbeitrag Wald)**

Innerhalb des Waldbereiches nehmen „Laubwaldgebiete“ (Biotoptypenkomplex XVII) eine herausragende Stellung ein, sie prägen insgesamt ca. 85 % des gesamten Waldbereiches. Unter den Laub- und Laubmischwäldern des Gebietes dominieren Buchenwälder bzw. Buchen-Eichenwälder, deren Verbreitung bereits in Kap. 3.3 näher beschrieben wurde. An zweiter Stelle sind Eichen- und Eichenmischwälder zu nennen, die zum Teil noch als ehemalige Niederwälder zu erkennen sind; eine insgesamt geringere Rolle spielen dagegen edellaubholzreiche Waldbestände (siehe Kap. 3.3). Laubholzbestände aus nicht heimischen Baumarten wie Robinie und Roteiche spielen in bewirtschafteten Waldteilen kaum eine Rolle. Robinienbestände sind allerdings häufiger als Pioniergehölze bzw. Pionierwälder in den aufgelassenen Steinbruchbereichen an der Bergstraße anzutreffen, insbesondere in der Umgebung von Dossenheim; sie wurden dort vielfach dem Biotoptypenkomplex „Abbaugelbiete“ zugeschlagen.

„Nadelwaldgebiete“ (Biotoptypenkomplex XVIII) spielen gegenüber den Laubwaldflächen insgesamt nur eine untergeordnete Rolle, sie machen etwa 15 % des gesamten Waldbestandes aus. Die größten zusammenhängenden Nadelwaldflächen finden sich im Hauptgelbiet im Bereich Hohe Waid, westlich des oberen Weittales und um den Bereich Leichtweg in Richtung Ursenbach; die häufigsten Hauptbaumarten sind hier Fichte und Douglasie, während die Lärche nur in einigen wenigen Behandlungseinheiten dominierende Baumart ist. In den Gelbietsteilen Wendenkopf und Leichtersberg stocken jeweils kleinere Flächen mit dominierenden Fichten bzw. Douglasien.

Zu erwähnen ist, dass die beiden Waldbiotopkomplextypen innerhalb geschlossener Waldbestände jeweils erst ab einer Flächengröße von 5 ha als solche auskartiert werden, sodass kleinere, eingestreute Bestände des jeweiligen Typs unberücksichtigt bleiben.

Der Bereich des alten, seit Jahrzehnten aufgelassenen Schriesheimer Quarzporphyr-Steinbruchs am Ölberg, der innerhalb des geschlossenen Waldverbandes liegt, wurde aufgrund seiner Größe von > 2 ha als „Abbaugelbiet“ (Biotoptypenkomplex V) kartiert (siehe Bereich Offenland). Die nach Westen und Südwesten exponierten Steilwände des Steinbruchs, die auch als Kletterwände genutzt werden, sind offen und z. T. mit Felsfluren bzw. Felsspaltengesellschaften bewachsen. Auf der Steinbruchsohle hat sich dagegen ein kiefernreicher Pionierwald entwickelt.

### **3.5.3 Nutzungen**

Das NATURA 2000-Gelbiet umfasst einen repräsentativen Ausschnitt der gewachsenen Kulturlandschaft im betrachteten Landschaftsraum zwischen Bergstraße und Odenwald.

Klar vorherrschend ist forst- und landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes, wobei die Wälder mit knapp 75 % der Gesamtfläche deutlich überwiegen. Gewerbliche Nutzungen sind im Gebiet relativ selten vorhanden. Hier sind vor allem die Abbaustätten am Ölberg und im Steinbruch Dossenheim zu nennen.

Die Wälder des Gebietes werden unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit entwickelt und genutzt. Es überwiegen dabei Laubmischwälder, vor allem Buchen-Eichen-Mischwälder. Douglasien- und Fichtenwälder sind im Gebiet deutlich unterrepräsentiert.

Die landwirtschaftliche Nutzung des Gesamtgebietes umfasst vor allem Ackerbau und Grünlandnutzung, wobei letztere deutlich überwiegt. Auf den Ackerflächen werden vor allem Getreidearten und Ölfrüchte angebaut. Das Grünland wird häufig zur Silagegewinnung genutzt (zum Beispiel rund um Rippenweier) mit frühen Schnitten und relativ hohen Düngegaben. Extensive Nutzungen umfassen 1 bis 2 -schürige Wiesen mit einer angepassten Festmistdüngung. Weidenutzungen sind vor allem bei Wünschmichelbach sowie östlich von Rippenweier vorhanden. Es dominieren vor allem Rinderweiden, wobei die Beweidung mit Pferden vor allem in den Ortsrandlagen in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat (z. B. im Ursenbachtal). Rebflächen sind vor allem entlang der Bergstraße zwischen Dossenheim und Schriesheim landschaftsbestimmend vorhanden. Die Bergstraße umfasst insgesamt mit 400 ha das kleinste badische Weinanbaugebiet, davon sind ca. 80 ha Teil des NATURA 2000-Gebietes. Eine weitere Rebfläche ist nördlich von Ritschweier vorhanden.

Die Nutzung des Quarzporphyrs entlang der Bergstraße kann im untersuchten Raum auf eine über 100 jährige Geschichte zurückblicken. Der Steinbruch Schriesheim am Ölberg wurde 1899 begonnen und 1967 eingestellt. Neben den beiden großen Steinbrüchen Schriesheim und Dossenheim ist im Gebiet noch eine Reihe von kleineren Altbrüchen vorhanden, die schon vor längerer Zeit stillgelegt wurden (z.B. Steinbruch Leferenz). Aktuell wird im NATURA 2000-Gebiet kein Quarzporphyr gewonnen.

## 3.6 Lebensraumtypen des Offenlandes

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets 6518-341 wurden insgesamt sieben Offenland-Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt. Für die Erhaltung von prioritären Lebensraumtypen (gekennzeichnet mit „\*“) besteht eine besondere Verantwortung.

### 3.6.1 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* [3260]

**Vorkommen:** Der Lebensraumtyp kommt vor allem im Zentrum des NATURA 2000-Gebietes vor. Kurze Abschnitte des Lebensraumtyps sind nördlich von Rippenweiler und im Ritschklingental ausgebildet. Vor allem der Ursenbach im gleichnamigen Talabschnitt weist den Charakter eines naturnahen Fließgewässers auf. Hinzu kommen noch Quellbäche östlich des Kanzelberges, die in Heiligkreuz in den Atzelbach münden, sowie der Heddesbach und der Bach, der das Weittal durchströmt.

**Beschreibung:** Die ausgewiesenen Bäche sind unterschiedlich breit und weisen eine unterschiedliche Wasserführung auf. Teilweise handelt es sich um sehr schmale, nur circa 0,3-0,5 Meter breite Bäche in Wiesenlandschaften und geschlossenen Wäldern. Insbesondere in Waldgebieten besitzen die Fließgewässer häufig ein strukturreiches Bett, Prall- und Gleithänge und eine gute Wasser-Land-Verzahnung. Höhere Pflanzen sind insgesamt seltener anzutreffen. Dies ist auf die zum Teil geringe Wasserführung und vor allem auf die größtenteils starke Beschattung der Bäche zurückzuführen. In den Offenlandbereichen treten häufiger Bestände von Flutschwaden (*Glyceria fluitans* agg.) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*) auf. Die Fließgewässer der geschlossenen Wälder sind eher durch gut ausgebildete Wassermoosgesellschaften gekennzeichnet. Neben Ufer-Schnabeldeckelmoos (*Rhynchosstegium ripariodes*), Ufermoos (*Amblystegium riparium*) und Veränderlicher Stumpfdeckel (*A. varium*) sind seltener Fluß-Stumpfdeckel (*Hygroamblystegium fluviatile*) und Gemeines Beckenmoos (*Pellia epiphylla*) vorhanden und kennzeichnend.

**Bewertung:** Aufgrund des naturnahen Zustandes und der typischen Artenzusammensetzung der silikatischen Bäche liegt insgesamt ein guter Erhaltungszustand des Lebensraumtyps vor. Sind Uferverbauungen und sonstige Beeinträchtigungen vorhanden, ist von einem eingeschränkten Erhaltungszustand auszugehen.

**Tab. 24 Bilanz des Lebensraumtyps [3260] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

|                                    |   |              |
|------------------------------------|---|--------------|
| Fläche (ha)                        |   | 1,798        |
| Erfassungseinheiten                |   | 6            |
| Anteil am FFH-Gebiet               |   | 0,22 %       |
| Bewertung (ha/Erfassungseinheiten) | A | -            |
|                                    | B | 1,555 ha / 4 |
|                                    | C | 0,243 ha / 2 |

### 3.6.2 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) [6410]

**Vorkommen:** Dem Lebensraumtyp „Pfeifengraswiesen“ entsprechende Bestände sind im untersuchten Gebiet im Ursenbachtal und nördlich von Altenbach vorhanden. Hier treten an zwei Stellen Hangquellen auf, die eine ganzjährig flurnahe Wasserführung garantieren.

**Beschreibung:** Die ausgeschiedenen Bestände sind durch nasse und anmoorige Bodenverhältnisse gekennzeichnet. Alle Wiesen werden extensiv einschürig bewirtschaftet und sind relativ artenreich. Die Streuwiese des Ursenbachtals im Flurstück 0208 ist durch einen randlichen Graben teilweise entwässert, die nördlich angrenzende Wiese im Flurstück 0161 weist nur einen abführenden Graben unterhalb des Bestandes auf. Nördlich Altenbachs sind seitliche und abführende Gräben vorhanden. Die Bestände werden durch niedrigwüchsige Seggen- und Binsenfluren aufgebaut und entsprechen dem Subtyp 6412 bodensaurer Standorte.

Naturräumlich bedingt weisen die ausgewiesenen Bestände des Lebensraumtyps nur wenige typische Kennarten der Pfeifengraswiesen und Kleinseggenriede auf. Neben dem Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*) und der Spitzblütigen Binse (*Juncus acutiflorus*) sind regelmäßig Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) beigemischt. Eine floristische Besonderheit stellt zudem das kennzeichnende Vorkommen von Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) im Bestand nördlich von Altenbach dar.

**Bewertung:** Der Lebensraumtyp weist insgesamt eine artenreiche, naturraumtypische Ausstattung auf und besitzt einen guten Erhaltungszustand.

**Tab. 25 Bilanz des Lebensraumtyps [6410] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

|                                    |   |              |
|------------------------------------|---|--------------|
| Fläche (ha)                        |   | 0,577 ha     |
| Erfassungseinheiten                |   | 3            |
| Anteil am FFH-Gebiet               |   | 0,07 %       |
| Bewertung (ha/Erfassungseinheiten) | A | -            |
|                                    | B | 0,577 ha / 3 |
|                                    | C | -            |

### 3.6.3 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe [6431]

**Vorkommen:** Hochstaudenfluren, die sich diesem Lebensraumtyp zuordnen lassen, treten hauptsächlich entlang der Bachläufe und Gräben sowie in feuchten bis nassen Mulden auf. Dies gilt vor allem für den Martinsbach, den Eselsbach, den Großen und Kleinen Heddesbach, den Ursenbach und Altenbach. Es handelt sich dabei in der Regel um kleinflächige Vorkommen, die sich vorwiegend an offenen Abschnitten in den gewässerbegleitenden Gehölzsäumen entwickeln. Bei großflächigeren Beständen handelt es sich meist um brachgefallene Feucht- bzw. Nasswiesen, die bei gleichem Arteninventar definitionsgemäß nicht dem Lebensraumtyp zuzuordnen sind.

**Beschreibung:** Der Lebensraumtyp umfasst Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe (Subtyp 6431) an Ufern sowie an quelligen und sumpfigen Standorten, die überwiegend aus hochwüchsigen nährstoffliebenden Arten aufgebaut sind. Es handelt sich vorwiegend um Gesellschaften, die sich den Verbänden Filipendulion und Convolvulion zuordnen lassen. Auf der Ebene der Gesellschaften handelt es sich in erster Linie um die Mädesüßgesellschaft sowie die Zaunwinden-Weidenröschen-Gesellschaft. Erstere ist eine nährstoffliebende Hochstaudenflur an Gräben, Fließ- und Stillgewässern, die zweitgenannte tritt zumeist an feuchten Uferböschungen und -bänken langsam fließender Gewässer und an Wiesengräben auf. Der Anteil an Brennessel (*Urtica dioica*) ist gelegentlich sehr hoch. Erreicht er über 80 %, wurden die Bestände nicht mehr dem Lebensraumtyp zugeordnet.

Im Wesentlichen ist der Lebensraumtyp durch das regelmäßige Vorkommen folgender kennzeichnender und diagnostische Arten des Subtyps 6431 gekennzeichnet: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), wobei vor allem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Rauhaariges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) vielfach dominieren. Seltener finden sich weitere kennzeichnende und diagnostisch wichtige Arten wie Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia nodosa*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*).

**Bewertung:** Zahlreiche Bestände Feuchter Hochstaudenfluren wurden im Ursenbachtal festgestellt, wobei es sich oftmals um kleinflächige Bestände handelt. Die Bestände sind bezüglich des Erhaltungszustandes in der Regel als „gut“ zu bewerten.

**Tab. 26 Bilanz des Lebensraumtyps [6431] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

|                                    |   |               |
|------------------------------------|---|---------------|
| Fläche (ha)                        |   | 0,871 ha      |
| Erfassungseinheiten                |   | 12            |
| Anteil am FFH-Gebiet               |   | 0,11 %        |
| Bewertung (ha/Erfassungseinheiten) | A | 0,068 ha / 1  |
|                                    | B | 0,803 ha / 11 |
|                                    | C | -             |

### 3.6.4 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

**Vorkommen:** Mit etwas über 20 ha und insgesamt 25 Erfassungseinheiten ist der Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ der mit Abstand häufigste Offenland-Lebensraumtyp. Die Vorkommen konzentrieren sich dabei auf 5 Teilflächen. Schwerpunkte der Verbreitung liegen nördlich und südlich von Rippenweier, im Ursenbachtal und nördlich von Altenbach. Kleinere Vorkommen finden sich auch nördlich von Ritschweier.

**Beschreibung:** Der Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ kennzeichnet artenreiche, vielschichtige und überwiegend blumenbunte Wiesen mit einer lückigen Schicht aus Obergräsern und hohem Anteil von Magerkeitszeigern. Die charakteristische Gesellschaft auf diesen gemähten Dauergrünlandflächen ist die Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris*). Im Odenwald sind die Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) durch das Auftreten einer Reihe von Arten wie z. B. Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Schwarze Flockenblume (*Centaurea nigra*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) und Ferkelkraut (*Hypochaeris radiata*) besonders gekennzeichnet. Im Gebiet differenziert zudem der unterschiedliche Basengehalt des anstehenden Gesteins (z.B. Porphyry) die Vegetation maßgeblich.

Es können unterschiedliche Ausbildungen der Mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet unterschieden werden, die vor allem durch die verschiedene Wasserversorgung und den Basengehalt des Bodens bedingt sind: Der trockene und mäßig basenreiche Flügel der Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris*) mit Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Aufrechter Trespel (*Bromus erectus*), eine mäßig trockene Ausbildung mit Knolligem Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) sowie die frische Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum typicum*), die zu den feuchten Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) mit Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) überleitet. Soweit die Wiesen auf mageren Standorten ausgebildet sind, können sie artenreich sein und seltene und gefährdete Sippen aufweisen. Typische Magerkeitszeiger sind im Untersuchungsgebiet Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) und Wiesen-Magerite (*Chrysanthemum ircutianum*).

**Tab. 27 Bilanz des Lebensraumtyps [6510] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

|                                    |   |                |
|------------------------------------|---|----------------|
| Fläche (ha)                        |   | 20,598 ha      |
| Erfassungseinheiten                |   | 25             |
| Anteil am FFH-Gebiet               |   | 2,47 %         |
| Bewertung (ha/Erfassungseinheiten) | A | 1,870 ha / 3   |
|                                    | B | 13,544 ha / 13 |
|                                    | C | 5,184 ha / 9   |

Besonders magere und artenreiche Bestände mit „hervorragendem Erhaltungszustand“ finden sich an den Hängen nördlich von Altenbach und bei Rippenweier. Hier sind sehr blumenbunte und krautreiche Wiesen mit einer hohen Strukturvielfalt und geringem Beeinträchtigungsgrad vorhanden. Aufgrund des geringen Aufwuchses werden die Vorkommen meist nur ein- bis zweimal jährlich, in der Regel ab Juni gemäht. Einige Flächen, z. B. südöstlich Rippenweier, werden auch extensiv mit Pferden und Rindern beweidet oder als wechselnde Mähweide genutzt.

**Bewertung:** Die Mageren Flachland-Mähwiesen des Gebietes weisen insgesamt einen guten Erhaltungszustand auf.

### 3.6.5 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas [8150]

**Vorkommen:** Eine Besonderheit stellen die Steinschuttdecken oder Blockhalden der Höhen- und Gipfella- gen dar. Im Gebiet sind sie in den Naturschutzgebieten „Ölberg“ und „Wendenkopf“ natürlich ausgebil- det. Als periglaziale Bildungen sind diese Silikatschutthalden vollständig von Wald umschlossen und stehen in keinem Kontakt mit Felswänden.

Weitere Halden anthropogenen Ursprungs sind in den Steinbrüchen am Ölberg (Schriesheimer Steinbruch) und östlich von Dossenheim (Steinbruch Dossenheim) vorhanden. Die letztgenannten Halden sind mit oberhalb gelegenen Steinbruchwänden verzahnt.

**Beschreibung:** Die Schutthalden weisen aufgrund ihrer Genese eine deutlich unterschiedliche Vegetation auf. Die periglazialen Schutthalden am Ölberg und Wendenkopf sind in ihren Kernbereichen nahezu frei von Gefäßpflanzen, Flechten und Moose dominieren die Vegetation und bilden dichte Polster. Im Zentrum der sonnenexponierten Halden wird die Vegetation vor allem aus Zottige Zackenmütze (*Racomitrium lanuginosum*), Ungleichästige Zackenmütze (*Racomitrium heterostichum*), Glattfrüchtiger Hundszahn (*Cynodontium bruntonii*) und verschiedenen nicht näher bestimmten Flechten der Gattung *Cladonia* aufgebaut. Regelmäßig finden sich acidophile Moose der angrenzenden Wälder wie Besen-Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*), Zypressen-Schlafmoos (*Hypnum curpressiforme*) und Bogiges Krummstielmoos (*Campylopus flexuosus*). An den beschatteten Rändern nehmen Rohhumusbesiedler, wie z. B. Schwarzes Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*) und Tamarisken-Thulamoos (*Thuidium tamariscinum*) zu. Sehr vereinzelt sind hier junge Gehölze von Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Hasel (*Corylus avellana*) vorhanden. Eine Gehölzsukzession auf den natürlichen Halden am Wendenkopf und Ölberg ist kaum erkennbar. An den Rändern wurden allerdings in den vergangenen Jahren wiederholt die Gehölze zurückgedrängt.

Die anthropogen entstandenen Schutthalden der Steinbrüche weisen relativ unterschiedliche Korngrößen auf. Im Schriesheimer Steinbruch überwiegen Blockhalden, die zum Teil nur gering bewachsen sind. Kennzeichnende Arten der Silikatschutthalden sind insgesamt selten. Neben Zottige Zackenmütze (*Racomitrium lanuginosum*) und Ungleichästige Zackenmütze (*Racomitrium heterostichum*) ist hier vor allem das lokal sehr seltene Lanzettblättrige Weidenröschen (*Epilobium lanceolatum*) und der Traubengamander (*Teucrium scorodonia*) zu nennen. Die Schutthalden des Steinbruches Dossenheim sind insgesamt basenreicher als die anderen im Untersuchungsgebiet. Hier dominiert mit dem Schmalblättrigen Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*) eine Kennart der Kalkschutthalden, die allerdings auch häufiger auf Silikatschutthalden übergreift. Die anthropogen entstandenen Schutthalden unterliegen stärker der Sukzession mit Gehölzen Hänge-Birke (*Betula pendula*), Robinie (*Robinia pseudacacia*) und Sal-Weide (*Salix caprea*).

**Tab. 28 Bilanz des Lebensraumtyps [8150] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

|                                    |   |              |
|------------------------------------|---|--------------|
| Fläche (ha)                        |   | 2,906 ha     |
| Erfassungseinheiten                |   | 5            |
| Anteil am FFH-Gebiet               |   | 0,35 %       |
| Bewertung (ha/Erfassungseinheiten) | A | -            |
|                                    | B | 2,197 ha / 4 |
|                                    | C | 0,709 ha / 1 |

**Bewertung:** Aufgrund des artenreichen Moosvorkommens zeichnen sich die Blockhalden am Wendenkopf und Ölberg sowie die meisten Schutthalden in den Steinbrüchen durch einen „guten Erhaltungszustand“ aus.

### 3.6.6 Silikاتفelsen mit Felsspaltенvegetation [8220]

**Vorkommen:** Silikاتفelsen sind im Gebiet eng an die Höhenzüge der Bergstraße gebunden. Es können ähnlich wie bei den Schutthalden natürliche Felsen von solchen in Steinbrüchen unterschieden werden. Silikاتفelswände kommen somit vor allem im Schriesheimer Steinbruch und im Steinbruch Dossenheim vor. Die zum Teil 30 bis 40 m hohen Abbauwände sind durch Bermen unterteilt. Im Schriesheimer Steinbruch sind bis zu 5 Wandstufen aufgeschlossen worden. Im Steinbruch Dossenheim sind aktuell zwischen zwei und drei Bermen vorhanden.

Natürliche Felswände finden sich unterhalb der Schauenburg bei Dossenheim und im Ludwigstal, nördlich der L 536.

**Beschreibung:** Die silikatischen Porphyrfelswände zeichnen sich naturräumlich bedingt nur durch einen geringen Anteil typischer Pflanzenarten aus. Der Quarzporphyr verwittert meist scharfkantig und glatt, ohne dass sich größere Risse und Spalten bilden, welche die Etablierung Höherer Pflanzen begünstigen würde. Entsprechend fehlen höhere Pflanzen in weiten Teilen der Felswände vollständig.

Die Steinbruchwände im Schriesheimer Steinbruch sind größtenteils vegetationsfrei und offen. An einigen Stellen haben sich kennzeichnende Farne wie der Schwarze Streifenfarn (*Asplenium adiantum-nigrum*) und der Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) etabliert. Auch hier sind Krustenflechten und typische Moose bestandsbildend. Ähnliches gilt auch für die zum Teil noch jungen Felswände im Steinbruch Dossenheim.

In den natürlichen Felswänden unterhalb der Ruine Schauenburg ist neben bezeichnenden Krustenflechten und Moosen wie Glattfrüchtiger Hundszahn (*Cynodontium bruntonii*) zum Beispiel ein Vorkommen des Nordischen Streifenfarns (*Asplenium septentrionale*) vorhanden. Die Felsen im Ludwigstal hingegen weisen eine Reihe landesweit seltener Moosvorkommen auf. Bezeichnend sind hier die Kissenmoos-Arten Graues Kissenmoos (*Grimmia laevigata*), Berg-Kissenmoos (*G. montana*), Eifrüchtiges Kissenmoos (*G. ovalis*) und Haarblatt-Kissenmoos (*G. trichophylla*).

**Bewertung:** Die Felswände weisen insgesamt einen guten Erhaltungszustand auf.

**Tab. 29 Bilanz des Lebensraumtyps [8220] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

|                                    |   |              |
|------------------------------------|---|--------------|
| Fläche (ha)                        |   | 2,229 ha     |
| Erfassungseinheiten                |   | 7            |
| Anteil am FFH-Gebiet               |   | 0,27 %       |
| Bewertung (ha/Erfassungseinheiten) | A | -            |
|                                    | B | 1,548 ha / 5 |
|                                    | C | 0,681 ha / 2 |

### 3.6.7 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii [8230]

**Vorkommen:** Pionierrasen auf Silikatfelskuppen sind im Gebiet vor allem auf die Felsköpfe und Abbruchkanten der natürlichen und anthropogenen Felsen ausgebildet. Einen weiteren Standort der Vegetation im Odenwald und auf der Bergstraße bilden sehr kleinräumige Felsgrusfluren an Straßenböschungen und verwitternde Granitfelskuppen innerhalb von Grünlandbeständen. Hier kommen kennzeichnende und zum Teil typische Arten in nur wenigen Quadratdezimeter großen Bereichen vor, die mit der Kartiermethode des PEPL-Handbuches nur unzureichend erfasst werden können. Entsprechend wurden vor allem Pionierrasen entlang der Felsbänder und am Bärsbacher Weg ausgewiesen.

**Beschreibung:** Die Vegetation der silikatischen Pionierrasen entlang der Felsbänder und –köpfe ist nahezu ausschließlich durch Moose und Flechten gekennzeichnet. Auf den Felsköpfen in den Steinbrüchen bauen zum Beispiel Glashaar-Widertonmoos (*Polytrichum piliferum*), Purpurrotes Hornzahnmoos (*Ceratodon purpureus*), Ungleichästige Zackenmütze (*Racomitrium heterostichum*) und Spreizblättriges Kleinkopfsprossmoos (*Cephaloziella divaricata*) sowie die Flechtenarten *Cladonia pyxidata*, *Cl. garcilis*, *Cl. digitata* die Bestände auf. In den Felsen oberhalb des Ludwigstales kommt zudem die landesweit seltene Art *Pterygoneurum subsessile* vor.

Die Pionierrasen der Felsköpfe werden zum Teil durch das Eindringen von neophytischen Moosen wie Einwärtsgebogenes Krummstielmoos (*Campylopus introflexus*) und die Beschattung durch Gehölze beeinträchtigt. Stark beschattete Bereiche wurden entsprechend der Vorgaben nicht erfasst.

Auf den Felsgrusstandorten entlang von Wegböschungen konnten am Bärsbacher Weg und im Ritschklingental bei Rippenweier als kennzeichnende Arten zudem Nelken-Schmielenhafer (*Aira caryophyllea*), Felsen-Fetthenne (*Sedum rupestre*), Kleinblütiges Hornkraut (*Cerastium brachypetalum*) und die sehr seltene Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*) festgestellt werden. Die Vegetation ist hier insgesamt stärker durch annuelle und ruderale Gefäßpflanzen gekennzeichnet. Neben den oben genannten Arten ist auch das Ausdauernde Knäuelkraut (*Scleranthus perennis*) hin und wieder vorhanden.

**Bewertung:** Die silikatischen Pionierfluren weisen eine Reihe regionaltypischer und landesweit seltener Farn- und Samenpflanzen sowie Moosarten auf. Der Lebensraumtyp ist insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

**Tab. 30 Bilanz des Lebensraumtyps [8230] im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

|                                    |   |              |
|------------------------------------|---|--------------|
| Fläche (ha)                        |   | 0,462 ha     |
| Erfassungseinheiten                |   | 6            |
| Anteil am FFH-Gebiet               |   | 0,05 %       |
| Bewertung (ha/Erfassungseinheiten) | A | -            |
|                                    | B | 0,450 ha / 4 |
|                                    | C | 0,012 ha / 2 |

## 3.7 Lebensraumtypen des Waldes (Fachbeitrag Wald)

### 3.7.1 Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) [9110]

Zum FFH-Lebensraumtyp Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) [9110] gehören großflächig zusammenhängende Bestände bodensaurer Buchenwälder (Luzulo-Fagetum), wie sie aus vegetationskundlicher Sicht bereits in Kap. 3.3 beschrieben wurden. Mit insgesamt 154 ha stellen Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) den flächenmäßig bedeutsamsten Waldlebensraumtyp des NATURA 2000-Gebietes dar. Sie sind in allen bewaldeten Teilgebieten des Schutzgebietes vorhanden, namentlich in den Bereichen Hohe Waid, Griet, Leichtersberg, Wendenkopf sowie an den Ost- und Südosthängen des Ölbergs.

| <b>Tab. 31 Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) [9110], Erfassungseinheit 5 (Methode: Inventurstichprobe, Bewertung des Erhaltungszustandes: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder teilweise beeinträchtigt).</b> |                    |                   |                  |
|--|--------------------|-------------------|------------------|
| <b>Bewertungsparameter</b>   | <b>Wertstufe</b>   |                   |                  |
| <b>Arteninventar</b>   | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Baumartenzus.  |                    | 88 % typ. Arten   |                  |
| Bodenvegetation  | fast vollst. vorh. |                   |                  |
| <b>Habitatstrukturen</b>   | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Altersphasen   |                    | 3 Phasen vorh.    |                  |
| Schichtengefüge  |                    |                   | 9 % der Fl.      |
| Verjüngung   |                    | 29 % der Fl.      |                  |
| Totholzvorrat  |                    | 4,1 fm/ha         |                  |
| Habitatbäume   |                    |                   | 0 Bäume/ha       |
| <b>Beeinträchtigungen</b>  | <b>A (gering)</b>  | <b>B (mittel)</b> | <b>C (stark)</b> |
| <b>Erhaltungszustand der Erfassungseinheit</b>   | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |

Aus verfahrenstechnischen Gründen wurde der Lebensraumtyp mit 2 verschiedenen Inventurverfahren (Stichprobenmethode und Gutachtlicher Begang) erfasst; daraus ergaben sich für die Hainsimsen-Buchenwälder 2 Erfassungseinheiten. Im Bereich Leichtersberg, wo die Stichprobenmethode zur Anwendung kam, ergab sich für die ca. 67 ha große Erfassungseinheit 5 eine Bewertung des Erhaltungszustandes mit Kategorie B (gut), wobei das Arteninventar mit Kategorie B (gut), Habitatstrukturen ebenfalls mit Kategorie B (gut) und Beeinträchtigungen mit Kategorie A (gering) bewertet wurden. Beim Arteninventar wirkt sich dabei der Anteil an Nadelholzarten, insbesondere Wald-Kiefer, negativ auf die Teilbewertung

(Bewertung hier mit Kategorie B) aus, während die Bodenvegetation weitgehend vollständig vorhanden ist. Bei den Habitatstrukturen wurden die Parameter Schichtengefüge und Anzahl der Habitatbäume<sup>1</sup> eher negativ (mit Kategorie C) bewertet, während die Verjüngungssituation mit der Kategorie B positiv zu Buche schlägt.

| <b>Tab. 32 Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) [9110], Erfassungseinheit 4 (Methode: Gutachtl. Begang, Bewertung des Erhaltungszustandes: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder teilweise beeinträchtigt).</b> |                    |                   |                  |
|--|--------------------|-------------------|------------------|
| <b>Bewertungsparameter</b>   | <b>Wertstufe</b>   |                   |                  |
| <b>Arteninventar</b>   | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Baumartenzus.  | 91 % typ. Arten    |                   |                  |
| Bodenvegetation  | fast vollst. vorh. |                   |                  |
| <b>Habitatstrukturen</b>   | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Altersphasen   | 6 Phasen vorh.     |                   |                  |
| Schichtengefüge  |                    | 17 % der Fl.      |                  |
| Verjüngung   |                    | 15 % der Fl.      |                  |
| Totholzvorrat  |                    |                   | 2,6 fm/ha        |
| Habitatbäume   |                    |                   | 0,6 Bäume/ha     |
| <b>Beeinträchtigungen</b>  | <b>A (gering)</b>  | <b>B (mittel)</b> | <b>C (stark)</b> |
| <b>Erhaltungszustand der Erfassungseinheit</b>   | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |

Bei der Erfassungseinheit 4 (Aufnahme mit der Methode *Gutachtlicher Begang*) wurden die bodensauren Buchenwälder auf einer Fläche von ca. 87 ha insgesamt der Kategorie A (hervorragend) zugeordnet, wobei sowohl Arteninventar als auch Beeinträchtigungen jeweils Kategorie A ergaben. Von ihren Habitatstrukturen her sind diese Buchenwälder insgesamt gut ausgeprägt (Kategorie B); dazu tragen die jeweils mit Kategorie B bewerteten Einzelparameter Schichtengefüge und Verjüngung ebenso bei wie die mit Kategorie A zu bewertende Anzahl vorhandener Altersphasen. Die Parameter Totholzvorrat und Anzahl an Habitatbäumen sind in dieser Erfassungseinheit eher defizitär ausgebildet.

<sup>1</sup> „Habitatbäume“ sind lebende Altbäume (in Abgrenzung zu stehendem Totholz) mit Brusthöhendurchmesser > 40 cm, die aufgrund vorhandener Baumstrukturen eine besondere Habitatfunktion für Tier- und Pflanzenarten besitzen. Solche Strukturen können z.B. sein: stark dimensioniertes Kronen-totholz, größere Stammverletzungen bzw. Stammrisse, größere Faulstellen am Stamm, Pilzkonsolen, Baumhöhlen, Horste im Kronenbereich, etc. (LWF 2004).

Das flächenmäßige Überwiegen der mit insgesamt als Kategorie A (hervorragend) bewerteten Erfassungseinheit führt zu einer Gesamtbewertung des Lebensraumtyps [9110] auf der Ebene des NATURA 2000-Gebietes mit ebenfalls Kategorie A.

### 3.7.2 Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) [9130]

Der FFH-Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwälder [9130] umfasst Waldmeister-Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte (Galio-Fagetum), wie sie aus vegetationskundlicher Sicht bereits in Kap. 3.2 beschrieben wurden. Mit ca. 22 ha Flächengröße spielt dieser Buchenwald-Lebensraumtyp eine deutlich geringere Rolle für das NATURA 2000-Gebiet als der Typ der Bodensauren Buchenwälder. Zusammenhängende Waldmeister-Buchenwälder sind auf größeren Flächen nur im Bereich Hohe Waid verbreitet; kleinere Teilflächen, die aber im Kontakt mit großflächigen Hainsimsen-Buchenwäldern stehen, gibt es sonst nur noch im Bereich Griet.

| <b>Tab. 33 Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) [9130], Erfassungseinheit 6 (Methode: Gutachtl. Begang, Bewertung des Erhaltungszustandes: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder teilweise beeinträchtigt).</b> |                    |                   |                  |
|---|--------------------|-------------------|------------------|
| <b>Bewertungsparameter</b>  | <b>Wertstufe</b>   |                   |                  |
| <b>Arteninventar</b>  | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Baumartenzus.   | 95 % typ. Arten    |                   |                  |
| Bodenvegetation   | fast vollst. vorh. |                   |                  |
| <b>Habitatstrukturen</b>  | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Altersphasen  |                    |                   | 2 Phasen vorh.   |
| Schichtengefüge   |                    | 14 % der Fl.      |                  |
| Verjüngung  |                    | 26 % der Fl.      |                  |
| Totholzvorrat   |                    |                   | 1,8 fm/ha        |
| Habitatbäume  |                    |                   | 0,8 Bäume/ha     |
| <b>Beeinträchtigungen</b>   | <b>A (gering)</b>  | <b>B (mittel)</b> | <b>C (stark)</b> |
| <b>Erhaltungszustand der Erfassungseinheit</b>  | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |

Die Bestände des Waldmeister-Buchenwaldes wurden in der Erfassungseinheit 6 zusammengefasst und ihr Erhaltungszustand insgesamt mit Kategorie B (gut) bewertet. Dabei war das Arteninventar, sowohl was die Baumartenzusammensetzung als auch die Bodenvegetation angeht, mit Kategorie A zu bewerten. Bei den Habitatstrukturen schlugen die geringe Anzahl von Altersphasen, der geringe Totholzvorrat und die geringe Anzahl von Habitatbäumen negativ zu Buche, sodass dieses Kriterium nur mit Kategorie C belegt werden konnte. Die vorhandenen Beeinträchtigungen dieser Buchenwaldflächen sind gering und gingen daher mit Kategorie A in die Gesamtbewertung ein.

### 3.7.3 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) [\*9180]

Der prioritäre FFH-Lebensraumtyp Schlucht- und Hangmischwälder [\*9180] umfasst im Gebiet vor allem die edellaubholzreichen Blockschuttwälder an der Nordostflanke des Ölbergs und am Osthang des Wendenkopfes, wo dieser Waldtyp auf ca. 15 ha Fläche stockt. Im nördlichen Teil des Hauptgebietes, im Bereich der nach Norden bzw. nach Nordwesten verlaufenden Bachtäler südlich von Heiligkreuz, kommt der Lebensraumtyp außerdem sehr kleinflächig in einer boden- und luftfeuchteren Ausbildung im Zusammenhang mit Bachauenwäldern vor; diese Flächen wurden nur als Nebenflächen des Lebensraumtyps [\*91E0] erfasst, d.h. sie wurden als kleinflächige, nicht eigens abgegrenzte Bestände zusammen mit Bachauenwäldern aufgenommen. Vegetationskundlich wurden die Bestände des LRT [\*9180] bereits in Kap. 3.3 beschrieben.

| <b>Tab. 34 Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) [*9180], Erfassungseinheit 3 (Methode: Gutachtl. Begang, Bewertung des Erhaltungszustandes: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder teilweise beeinträchtigt).</b> |                    |                   |                  |
|--|--------------------|-------------------|------------------|
| <b>Bewertungsparameter</b>   | <b>Wertstufe</b>   |                   |                  |
| <b>Arteninventar</b>   | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Baumartenzus.  | 92 % typ. Arten    |                   |                  |
| Bodenvegetation  | fast vollst. vorh. |                   |                  |
| <b>Habitatstrukturen</b>   | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Altersphasen   |                    | 3 Phasen vorh.    |                  |
| Schichtengefüge  |                    | 27 % der Fl.      |                  |
| Verjüngung   |                    | 17 % der Fl.      |                  |
| Totholzvorrat  | 8,4 fm/ha          |                   |                  |
| Habitatbäume   |                    | 1,1 Bäume/ha      |                  |
| <b>Beeinträchtigungen</b>  | <b>A (gering)</b>  | <b>B (mittel)</b> | <b>C (stark)</b> |
| <b>Erhaltungszustand der Erfassungseinheit</b>   | <b>A</b>           | <b>B</b>          | <b>C</b>         |

Die Bestände der Schlucht- und Hangmischwälder im Gebiet wurden als eine Erfassungseinheit (Erfassungseinheit 3) bewertet, zumal sich die Ausprägungen der auf Quarzporphyr-Blockschutt stockenden Bestände am Ölberg und am Wendenkopf in verschiedener Hinsicht sehr ähnlich sind. Die von der Forsteinrichtung überwiegend als Dauerbestockung ausgewiesenen Blockschuttwälder im Gebiet sind sehr naturnah ausgeprägt, und ihr Erhaltungszustand ist insgesamt mit Kategorie A (hervorragend) zu bewerten. Dazu tragen zum einen die sehr naturnahe Vegetationszusammensetzung und die geringen Beeinträchtigungen bei (beide Teilkriterien wurden mit Kategorie A bewertet). Zum anderen drückt sich die Naturnähe der Bestände aber auch in einer hochwertigen und reichen Strukturierung aus (Kategorie B). Von den in die Strukturbewertung eingehenden Einzelparametern tragen vor allem die verschiedenen Altersphasen bzw. die überwiegende Dauerwaldbestockung und der für die Wälder im Gebiet weit

überdurchschnittliche Totholzanteil bei (beide Einzelparameter wurden mit Kategorie A bewertet. Höher als bei den anderen Waldlebensraumtypen (dort überall nur mit Kategorie C bewertet) ist bei den Blockschuttwäldern im Gebiet auch die Anzahl der Habitatbäume. Dieser Parameter wurde hier der Kategorie B zugeordnet.

### **3.7.4 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) [\*91E0]**

Der ebenfalls prioritäre FFH-Lebensraumtyp Auenwälder mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) [\*91E0] umfasst die erlen- und eschenreichen bachbegleitenden Wälder und deren Fragmente an den zahlreich im Gebiet vorhandenen Bächen und quelligen Standorten, und zwar sowohl innerhalb des geschlossenen Waldverbandes als auch in den Offenlandbereichen des Gebiets. Flächenmäßig spielt der Lebensraumtyp mit insgesamt ca. 8 ha eine eher geringe Rolle. Für vegetationskundliche Aspekte der Erlen-Eschen-Bachauenwälder im Gebiet sei auf Kap. 3.3 verwiesen.

Der Waldlebensraumtyp [\*91E0] wurde für das Gebiet in 2 Erfassungseinheiten gegliedert, in denen jeweils grundlegend unterschiedliche Verhältnisse bezüglich naturräumlicher Gesamtsituation, Lebensraumumfeld und Gefährdungen/Beeinträchtigungen herrschen: unter diesen Aspekten wurden die [\*91E0]-Bestände des Offenlandes getrennt von denen im geschlossenen Waldverband in einer eigenen Erfassungseinheit erfasst.

Bestände im Wald überwiegen mit etwa 6 ha Flächengröße (Erfassungseinheit 1) die Bestände im Offenland (ca. 2 ha) bei weitem, sie sind im unteren Weittal und in den Bachtälchen in den Bereichen Wolfen, Moltersberg und Judenberg südlich Heiligkreuz verbreitet. Ihr Erhaltungszustand wurde insgesamt mit Kategorie A (hervorragend) bewertet. Dabei spielt zunächst der geringe Anteil LRT-fremder Baumarten eine Rolle, die zur Einstufung des Teilkriteriums Arteninventar mit Kategorie A führt. Bei den Habitatstrukturen, die insgesamt mit Kategorie B bewertet wurden, fallen der hohe Totholzanteil in den Beständen und der weitgehend intakte Wasserhaushalt auf (beide Einzelparameter mit Kategorie A bewertet), während die geringe Zahl an Altersphasen und an Habitatbäumen eher negativ zu Buche schlagen. Beeinträchtigungen waren im Waldverband dagegen nur in geringem Ausmaß festzustellen, sodass dieses Kriterium mit der Kategorie A in die Gesamtbewertung einfließt.

Im Vergleich zu den [\*91E0]-Beständen im Waldverband fällt bei der Bewertung der Bestände im Offenland (Erfassungseinheit 2) zunächst auf, dass die Struktur-Einzelparameter Totholzvorrat und Wasserhaushalt hier schlechter ausgeprägt sind; dennoch waren die Habitatstrukturen zusammenfassend mit Kategorie B zu bewerten. Dagegen wirken sich Vielzahl und Intensität der im Offenland auf die Bachauenwälder wirkenden Gefährdungen und Beeinträchtigungen – dieses Teilkriterium wurde hier mit Kategorie C bewertet – negativ auf den Erhaltungszustand der Erfassungseinheit insgesamt aus: es ergibt sich hier die Kategorie B (gut).

Das flächenmäßige Überwiegen der mit insgesamt als Kategorie A (hervorragend) bewerteten Erfassungseinheit führt zu einer Gesamtbewertung des Lebensraumtyps [\*91E0] auf der Ebene des NATURA 2000-Gebietes mit ebenfalls Kategorie A.

**Tab. 35** Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) [\*91E0], Erfassungseinheit 1 (Methode: Gutachtl. Begang, Bestände im Wald, Bewertung des Erhaltungszustandes: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder teilweise beeinträchtigt).

| Bewertungsparameter                            | Wertstufe         |                   |                  |
|--|-------------------|-------------------|------------------|
|  | A                 | B                 | C                |
| <b>Arteninventar</b>                           |                   |                   |                  |
| Baumartenzus.                                  | 95 % typ. Arten   |                   |                  |
| Bodenvegetation                                |                   | ingeschr. vorh.   |                  |
| <b>Habitatstrukturen</b>                       | <b>A</b>          | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Altersphasen                                   |                   |                   | 2 Phasen vorh.   |
| Schichtengefüge                                |                   | 21 % der Fl.      |                  |
| Verjüngung                                     |                   | 25 % der Fl.      |                  |
| Totholzvorrat                                  | 7,7 fm/ha         |                   |                  |
| Habitatbäume                                   |                   |                   | 0,0 Bäume/ha     |
| Wasserhaushalt                                 | +/- ungestört     |                   |                  |
| <b>Beeinträchtigungen</b>                      | <b>A (gering)</b> | <b>B (mittel)</b> | <b>C (stark)</b> |
| <b>Erhaltungszustand der Erfassungseinheit</b> | <b>A</b>          | <b>B</b>          | <b>C</b>         |

**Tab. 36** Bewertungsergebnisse des Lebensraumtyps Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) [\*91E0], Erfassungseinheit 2 (Methode: Gutachtl. Begang, Bestände im Wald, Bewertung des Erhaltungszustandes: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder teilweise beeinträchtigt).

| Bewertungsparameter                            | Wertstufe         |                   |                  |
|--|-------------------|-------------------|------------------|
|  | A                 | B                 | C                |
| <b>Arteninventar</b>                           |                   |                   |                  |
| Baumartenzus.                                  | 99 % typ. Arten   |                   |                  |
| Bodenvegetation                                |                   | ingeschr. vorh.   |                  |
| <b>Habitatstrukturen</b>                       | <b>A</b>          | <b>B</b>          | <b>C</b>         |
| Altersphasen                                   |                   | 3 Phasen vorh.    |                  |
| Schichtengefüge                                |                   |                   | 10 % der Fl.     |
| Verjüngung                                     |                   | 14 % der Fl.      |                  |
| Totholzvorrat                                  |                   | 5,1 fm/ha         |                  |
| Habitatbäume                                   |                   |                   | 0,0 Bäume/ha     |
| Wasserhaushalt                                 |                   | beeinträchtigt    |                  |
| <b>Beeinträchtigungen</b>                      | <b>A (gering)</b> | <b>B (mittel)</b> | <b>C (stark)</b> |
| <b>Erhaltungszustand der Erfassungseinheit</b> | <b>A</b>          | <b>B</b>          | <b>C</b>         |

## 3.8 Lebensstätten der Arten

### 3.8.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

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

Vor Beginn der Untersuchung lagen aus dem ASP an vier Stellen regionale Nachweise des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Glaucopsyche teleius*) vor. Zwei davon befinden sich im Geltungsbereich des FFH-Gebiets, zwei weitere außerhalb. Die vorliegenden Daten zeigen überwiegend individuenarme Bestände mit Angaben zwischen zwei und sieben Faltern. An der im FFH-Gebiet liegenden ASP-Aufnahme wurden auf Flst.-Nrn. 208/209 sieben bzw. an dem außerhalb liegenden Bereiche südlich des Ursenbacher Hofes (Flst.-Nr. 5427-5430, 5430/1) und nördlich davon auf den Flst.-Nrn. 699, 700, 701, 701/1, 702, 702/1, 703, 703/1, 706, 706/1 jeweils zwei Individuen verzeichnet.

Die Suchräume zur Erhebung der Art im Rahmen des PEPL umfassen die Teilflächen Ursenbach und Altenbach des FFH-Gebiets. Als Ergänzung war die Kartierung weiterer lokaler Vorkommen notwendig, um eine Einschätzung der Bestandssituation und Überlebensfähigkeit vornehmen zu können. Hierzu wurde im Tal des Altenbachs zwischen der Ortschaft und dem Regenrückhaltebecken sowie im Vorderen Katzenbachtal nach der Art gesucht. Dabei wurden nicht nur aktive Falter erfasst, sondern gezielt auch nach Eiablageplätzen gesucht. Die Ergebnisse erlauben die Abgrenzung von insgesamt vier Teilpopulationen. Die Vorkommen lassen sich in das Konzept der Metapopulation im Sinne von HANSKI (1991) einordnen. Kennzeichnend sind einerseits eine räumliche Trennung dieser Teilpopulationen und andererseits nur ein geringer aber potenziell möglicher Individuenaustausch zwischen ihnen. Eine eindeutige Zuordnung, ob und ggf. welche der Teilpopulationen für das regionale Überleben einen zentralen Beitrag zu leisten vermag, lässt sich derzeit für keine dieser Teilpopulationen vornehmen. Jedoch lässt einerseits die vergleichsweise individuenreiche Präsenz der Art und andererseits die gegenüber der bisher bekannten deutlich flächigere Verbreitung zumindest eine stabile, wenn nicht gar positive Einschätzung der lokalen Bestandsentwicklung zu.

#### **Teilpopulation 1 der Teilfläche Ursenbach (Erfassungseinheit 3-1059-1)**

Entlang des Ursenbachs wurde der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling an zahlreichen Stellen registriert. Die Stellen sind zwar räumlich differenziert, dennoch ist ein regelmäßiger Austausch von Individuen zwischen den einzelnen Vorkommen vom Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) zu erwarten. Großer Wiesenknopf findet sich hier in unterschiedlicher Häufigkeit auf den Parzellen-Nr. 208, 209, 227, 228, 229, 330, 231/2, 172, 173, 161, 170, 170/2, 169, 168 und 168/1.

Am häufigsten war der Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf Flst.-Nr. 208. Hier wurden als Tagesmaximum acht bis zehn Tiere registriert. Damit dürfte diese Parzelle eines der beiden Zentren der Lokalpopulation abbilden, zumal hier vergleichsweise früh die ersten Falter aktiv waren. Auf dem nach Süden anschließenden Flst.-Nr. 228-230 und 231/2 waren es drei Individuen. Auch auf der teilweise verbrachten

Parzelle-Nr. 172 wurde ein einzelner Falter registriert. Der zweite lokale Verbreitungsschwerpunkt entfällt auf Flst.-Nr 161 mit einem Tagesmaximum von etwa 15 Individuen. Zwei weitere Exemplare wurden auf der verbrachten Parzelle Nr. 168/1 nachgewiesen. Obwohl der Große Wiesenknopf entlang des gesamten Grünlandes am Ursenbach zumindest in Einzelexemplaren auftritt, konnte der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling jedoch nur an den genannten Standorten registriert werden. Ursache für seine Absenz ist möglicherweise eine vergleichsweise späte erste Mahd auf einigen dieser Flächen: Sie erfolgte 2006 erst um den ersten Juli, so dass auf diesen Flächen zur Hauptflugzeit, die gegenüber dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche nautithous*) etwas früher ist, kaum Blütenstände vom Großen Wiesenknopf vorhanden waren. Andere Areale wie Flst.-Nr. 174, 169 oder 126 wurden kurz vor oder nach bzw. während der Hauptflugzeit beweidet.

Bezüglich der Habitataignung und mittelfristigen Prognose erlaubt die Nutzungsintensität und Präsenz vom Großen Wiesenknopf eine Einstufung in die Kategorie A („hervorragend“), zumal auf mehreren Parzellen über 100 Einzelpflanzen vom Großen Wiesenknopf anzutreffen sind. Die Produktivität ist im Bereich der Verbreitungsschwerpunkte durchweg als „gering“, ansonsten als „mäßig“ einzustufen.

Die Kriterien Habitatverteilung und Habitatverbund lassen allerdings nach dem bisherigen Kenntnisstand deutlich mehr als fünf weitere Vorkommen im weiteren Umfeld erwarten, so dass die Bewertung diesbezüglich mit „hervorragend“ (Kategorie A) vorgenommen werden kann. Dagegen erlaubt die geschätzte Bestandsgröße der Imagines und die Anzahl und Gesamtfläche mit bodenständigen Vorkommen nur die Einstufung in die Kategorie B („gut“), da nur auf den Parzellen 208 und 161 Individuenzahlen oder Reproduktionsnachweise vorliegen, die eine Bodenständigkeit erwarten lassen. Beeinträchtigungen sind für die beiden Kernbereiche der Teilpopulation nicht erkennbar. Bei den peripheren Vorkommen vom Großen Wiesenknopf, vor allem entlang des Ursenbachs, ist linksufrig eine eindeutige Tendenz zur Verbrachung und Sukzession der vergleichsweise schlecht zugänglichen Parzellen eine rezente Beeinträchtigung, da der Große Wiesenknopf in den sich ausbreitenden Mädesüßfluren kaum mehr angetroffen wird. Die rechtsufrigen, aber auch einige linksufrige Wiesen, wurden im Untersuchungsjahr zu einem für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling eher ungünstigen Zeitpunkt Anfang Juli gemäht, so dass der Große Wiesenknopf hier erst gegen Ende oder nach der Flugzeit vom Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling zur Vollblüte gelangte. Als nachhaltigste Gefährdungsursache ist aber eine potenzielle Erweiterung der lokal bereits präsenten Pferdebeweidung mit, an die Habitatsprüche des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, nicht angepassten Beweidungsintensitäten und -zeiträumen anzuführen. In der Gesamtbetrachtung der Beeinträchtigungen führt dies zur Kategorie B („mittel“).

#### **Teilpopulation 2 der Teilfläche Altenbach (West, Erfassungseinheit 3-1059-2)**

Die Hauptflugzeit lag in dieser Teilfläche einige Tage später als in Ursenbach. Insgesamt wurden aber über eine vergleichsweise große Fläche verstreut als Tagesmaximum vier Falter registriert. Ein eindeutiger Verbreitungsschwerpunkt lässt sich daraus nicht ableiten. Gelegtefundee gelangen nicht. Der Große Wiesenknopf ist auf den Mähwiesen entlang des Baches weit verbreitet. Die Vorkommen erstrecken sich auf

die Parzellen 453, 454, 496 und 503, auf denen jeweils auch ein Falter beobachtet wurde. Weiteres Feuchtgrünland findet sich auf der nach Süden anschließenden Schafweide (Flst.-Nrn. 498-500) sowie der nach Norden anschließenden Mähwiese. Beide Bereiche wurden aber zum Untersuchungszeitpunkt beweidet oder gemäht und wiesen dabei keine blütenreichen Vorkommen des Großen Wiesenknopf auf. Die Produktivität der Wiesen ist mäßig.

Bezüglich der Habitateignung und mittelfristigen Prognose erlaubt die Nutzungsintensität und Präsenz des Großen Wiesenknopfs eine Einstufung in die Kategorie B („gut“). Habitatverteilung und Habitatverbund sind „hervorragend“ (Kategorie A), da bislang deutlich mehr als fünf weitere Vorkommen im weiteren Umfeld bekannt sind. Die geschätzte Bestandsgröße der Imagines und die Anzahl und Gesamtfläche mit bodenständigen Vorkommen kann aufgrund der nur geringen Falterzahl und der fehlenden Reproduktionsnachweise nur der Kategorie C zugeordnet werden. „Hohe“ Beeinträchtigungen ergeben sich aus der geringen Populationsgröße und einem daraus resultierenden hohen Extinktionsrisiko der Teilpopulation bei Nutzungsänderungen (Kategorie C).

### **Teilpopulation 3 der Teilfläche Altenbach (Ost, Erfassungseinheit 3-1059-3)**

Auch hier war der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Untersuchungsjahr später aktiv als am Ursenbach. Die Vorkommen liegen überwiegend in einer extensiv genutzten (Rinder-) Weide mit einem kleinräumig strukturierten Mosaik aus kurz- und langrasigen Grasfluren, feuchten Hochstaudenfluren und Weideunkräutern. Die entlang des Baches sehr feuchte, an den Hangbereichen dagegen eher trockene Fläche tendiert derzeit zur Verbrachung. Während der Untersuchung erfolgte keine Beweidung. Nach Nordwesten schließen Mähwiesen an, allerdings werden die stark reliefierten Bereiche um den schmalen Bachlauf nicht mehr gemäht. Der Große Wiesenknopf findet sich in unterschiedlicher Häufigkeit vor allem auf den Parzellen-Nr. 372, 374 und 379, aber in geringerer Dichte auch auf den gemähten Flst.-Nr. 376, 377, 378 und 379. Verbreitungsschwerpunkt des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist aber der beweidete Bereich und hier vor allem das Flst.-Nr. 374. Als Tagesmaximum wurden vor allem auf diesem Flurstück bis zu 25 Falter registriert, was bezüglich der geschätzten Bestandsgröße eine Einstufung in die Kategorie A (hervorragend) erlaubt. Die Produktivität der Flächen ist aufgrund der unterschiedlichen Feuchtigkeitsverhältnisse kleinräumig sehr heterogen und reicht von gering bis hoch. Das Angebot der blühenden Großen Wiesenknopfes-Pflanzen zur Flugzeit liegt am oberen Rand der Kategorie „mittel“. Auch bezüglich des Kriteriums Habitateignung und mittelfristige Prognose entspricht die Fläche daher der Kategorie B („mittel“). Zu Habitatverteilung und Raumverbund der Teilpopulationen gelten die Ausführungen zu den bereits beschriebenen Vorkommen sinngemäß (Kategorie A). „Mittlere“ Beeinträchtigungen ergeben sich aus den Gefahren einer vollständigen Nutzungsaufgabe oder aber einer Intensivierung von Beweidung oder Mahd.

In der integrierten Gesamtbewertung ist der Erhaltungszustand des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet „gut“ (Kategorie B).

**Tab. 37 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Glaucopteryx teleius*) im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                     | Bewertung Teilpopulation |                  |                 |
|---|--------------------------|------------------|-----------------|
|   | Ursenbach                | Altenbach (West) | Altenbach (Ost) |
| 1.1 Habitateignung u. Prognose                          | A                        | B                | B               |
| 1.2 Habitatverteilung u. Verbund                        | A                        | A                | A               |
| 2.1 geschätzte Bestandsgröße Imagines                   | B                        | C                | A               |
| 2.2 Anzahl u. Gesamtfläche mit bodenständigem Vorkommen | A                        | C                | B               |
| 3. Beeinträchtigung                                     | B                        | C                | B               |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                  | <b>A</b>                 | <b>C</b>         | <b>B</b>        |

#### Teilpopulation 4 südlich der Teilfläche Altenbach (außerhalb FFH-Gebiet)

Mit einem Tagesmaximum von über 30 Faltern wies dieser Bereich die individuenreichsten Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings auf. Der Große Wiesenknopf findet sich hier meist häufig auf den Parzellen 694/1-3, 695, 695/1, 697, 698, 698, 702/1, 703, 703/1, 704, 704/1. Die Flächen werden überwiegend gemäht, lediglich Flst.-Nr. 698 wird mit Pferden beweidet. Die Verbreitungsschwerpunkte vom Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind hier vor allem die bachnahen Bereiche von Flst.-Nr. 695, aber auch auf den Parzellen Nr. 694/1 bis 694/3, 695/1 und 696 bis 699 wurden Falter registriert. Weiter bachabwärts schließen zunächst Hochstaudenfluren ohne den Großen Wiesenknopf und auf Höhe der Mündung des Ursenbaches Mähwiesen an. Auf diesen konnten sich lokal wieder kleinere Bestände des Großen Wiesenknopfs ausbilden. Bereits im Jahr 2003 wurden südlich der Parzelle im August zwei Exemplare des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings registriert. Im Untersuchungsyear wurde ebenfalls Anfang August ein Exemplar erfasst. Gleichwohl bleibt unklar, ob hier, etwa 300m südwestlich des lokalen Verbreitungsschwerpunktes, die Vorkommen tatsächlich bodenständig sind oder ob es sich jeweils um migrierende bzw. explorierende Falter handelt.

Im weiteren Verlauf des Altenbaches folgen bis zum Rückhaltebecken annähernd durchgehend gehölzarme Brachestadien und Hochstaudenfluren. Randlich tritt auch hier der Große Wiesenknopf auf, jedoch wurden im Gegensatz zu den Angaben in den ASP-Daten des Jahres 2003 bei Übersichtsbegehungen keine Individuen des Falters registriert.

Bezüglich der Habitateignung und mittelfristigen Prognose erlaubt die Nutzungsintensität und Präsenz des Großen Wiesenknopfs in diesem Teilbereich eine Einstufung der Teilpopulation in die Kategorie A („hervorragend“). Auf mehreren Parzellen sind über 100 Einzelpflanzen vom Großen Wiesenknopf anzutreffen. Die Kriterien Habitatverteilung und Habitatverbund erlauben dagegen nur eine Einstufung in die Kategorie B („gut“, s. o.). Die geschätzte Bestandsgröße der Imagines und die Anzahl und Gesamtflä-

che mit bodenständigen Vorkommen ist „hervorragend“ (Kategorie A). Beeinträchtigungen sind für den Kernbereich der Teilpopulation nicht erkennbar. Einzelne Parzellen werden aber vergleichsweise spät gemäht und weisen daher einen zur Hauptflugzeit blütenarmen Aspekt vom Großen Wiesenknopf auf (Kategorie B). In der integrierten Gesamtbewertung der Vorkommen der Art im FFH-Gebiet ist diese Bewertung aber nicht berücksichtigt.

### **3.8.1.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche nautithous*) [1061]**

Vor Beginn der Untersuchung lagen keine regionalen Nachweise aus dem ASP des Landes vor. Im Rahmen der Erhebung war die Art zusammen mit dem Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling in den Teilflächen Ursenbach und Altenbach zu erheben. Wiederum wurden im Umfeld dieser Suchräume, wie beim Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling beschrieben, geeignete Habitats mit in die Kartierung einbezogen. Die Ergebnisse erbrachten außerhalb der Gebietsabgrenzung Falternachweise im Altenbachtal und im Vorderen Katzenbachtal sowie im FFH-Gebiet in der Teilfläche Ursenbach und entlang beider Seitenarme des Altenbachs oberhalb der Ortschaft.

Die Ergebnisse erlauben die Abgrenzung von insgesamt drei Teilpopulationen innerhalb des FFH-Gebiets sowie zwei weiteren außerhalb. Auch sie lassen sich im strengen Sinne in das Konzept einer lokalen Metapopulation in Anlehnung an HANSKI (1991) einordnen. Eindeutige Aussagen, welchen Beitrag die einzelnen Flächen für das lokale Überleben beitragen, sind auch hier nicht möglich. Im Gegensatz zur ermittelten Bestandsdichte vom Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling waren aber die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Glaucopsyche nautithous*) individuenärmer. Da ältere Nachweise fehlen, ist gleichwohl auch hier ein stabiles Vorkommen mit einer positiven lokalen Bestandsentwicklung möglich.

#### **Teilpopulation 1 der Teilfläche Ursenbach (Erfassungseinheit 3-1061-1)**

Als Tagesmaximum wurde lediglich ein Exemplar des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings auf Flst.-Nr. 174 registriert. Allerdings handelte es sich um ein eierlegendes Weibchen auf dem Großen Wiesenknopf, so dass zumindest von einem Reproduktionsversuch ausgegangen werden kann. Weitere Beobachtungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings im Bereich der hier teilweise flächigen Verbreitung des Großen Wiesenknopfs gelangen nicht.

Gleichwohl kann die Lebensstätte bezüglich der Habitatsignung und mittelfristigen Prognose aufgrund der flächigen und individuenreichen Vorkommen des Großen Wiesenknopfs als „hervorragend“ eingestuft werden (Kategorie A). Da bis zu fünf weitere Teilpopulationen im Umfeld des Vorkommens nachgewiesen wurden und weitere zu erwarten sind, liegen Habitatverteilung und -verbund in der Kategorie A („hervorragend“). Der Zustand der Population ist aufgrund der sehr geringen Individuendichte allerdings „schlecht“ (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen wurden beim Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling bereits ausführlich dargestellt. In der Bachaue entlang des Ursenbachs sind Verbrachung und Sukzession, neben Pferdebeweidung mit nicht angepassten Beweidungsintensitäten und Mahd mit nicht angepassten

Schnittzeitpunkten, als wesentliche Beeinträchtigung anzuführen. Aufgrund der geringen Individuendichte und einem damit verbundenen hohen lokalen Extinktionsrisiko sind sie für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling allerdings der Kategorie C („stark“) zuzuordnen.

### **Teilpopulation 2 der Teilfläche Altenbach (West, Erfassungseinheit 3-1061-2)**

Im Gegensatz zur flächigeren Verbreitung des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurden vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling in dieser Teilfläche lediglich zwei Exemplare registriert. Sie fanden sich ausschließlich auf Flst.-Nr. 503. Bezüglich der Vorkommen des Großen Wiesenknopfs wird auf die Ausführungen beim Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling verwiesen.

Für die Parameter Habitateignung und mittelfristigen Prognose erlaubt die Nutzungsintensität und Präsenz des Großen Wiesenknopfs eine Einstufung in die Kategorie B („gut“). „Hervorragend“ ist die Einstufung für das Kriterium Habitatverteilung und Habitatverbund, da mindestens fünf weitere Vorkommen im weiteren Umfeld bekannt oder zu erwarten sind (Kategorie A). Die geschätzte Bestandsgröße der Imagines sowie die Anzahl und Gesamtfläche mit bodenständigen Vorkommen können aufgrund der nur geringen Falterzahl und der fehlenden Reproduktionsnachweise nur der Kategorie C zugeordnet werden. Beeinträchtigungen ergeben sich aus der geringen Populationsgröße und dem daraus resultierenden hohen Extinktionsrisiko für die Teilpopulation bei Nutzungsänderungen.

### **Teilpopulation 3 der Teilfläche Altenbach (Ost, Erfassungseinheit 3-1061-3)**

Hier war der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling vergleichsweise früh aktiv. Bereits am 12.7.2006 wurden die ersten Falter registriert, das Maximum wurde jedoch am 28.07.2006 mit etwa 10 Individuen registriert. Die Art kommt hier wiederum gemeinsam mit dem Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling vor. Vorkommen bleiben aber auf die bachnahen Bereiche der Parzellen 372 und 374 begrenzt. Sie entfallen daher auch hier auf die extensiv genutzte Rinderweide mit ihrem kleinräumig strukturierten Mosaik aus kurz- und langgrasigen Grasfluren, feuchten Hochstaudenfluren und Weideunkräutern.

Hinsichtlich der geschätzten Größe wird der Bestand in die Kategorie B („gut“) eingestuft. Das Angebot der blühenden Dunklen Wiesenknopf-Pflanzen zur Flugzeit liegt am oberen Rand der Kategorie „mittel“. Auch beim Kriterium Habitateignung und mittelfristige Prognose entspricht die Fläche der Kategorie B („mittel“). Zu Habitatverteilung und Raumverbund der Teilpopulationen gelten die Ausführungen der bereits beschriebenen Vorkommen sinngemäß (Kategorie A). „Mittlere“ Beeinträchtigungen ergeben sich aus den Gefahren einer vollständigen Nutzungsaufgabe oder aber einer Intensivierung von Beweidung oder Mahd.

In der integrierten Gesamtbewertung ist der Erhaltungszustand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings trotz der geringen angetroffenen Individuenzahl im FFH-Gebiet „gut“ (Kategorie B).

**Tab. 38 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Glaucopsyche nausithous*) im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                     | Bewertung Teilpopulation |                  |                 |
|---|--------------------------|------------------|-----------------|
|   | Ursenbach                | Altenbach (West) | Altenbach (Ost) |
| 1.1 Habitateignung u. Prognose                          | A                        | B                | B               |
| 1.2 Habitatverteilung u. Verbund                        | A                        | A                | A               |
| 2.1 geschätzte Bestandsgröße Imagines                   | C                        | C                | B               |
| 2.2 Anzahl u. Gesamtfläche mit bodenständigem Vorkommen | C                        | C                | B               |
| 3. Beeinträchtigung                                     | C                        | C                | B               |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                  | <b>B</b>                 | <b>C</b>         | <b>B</b>        |

#### Teilpopulation 4 südlich der Teilfläche Altenbach (außerhalb FFH-Gebiet)

Mit einem Tagesmaximum von etwa 4 Faltern wies dieser Bereich nur mäßig individuenreiche Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings auf.

Verbreitungsschwerpunkt der Art sind hier fast ausschließlich die bachnahen Bereiche von Flst.-Nr. 694, 694/2, 694/3 und 695. Gegenüber dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings ist damit die räumliche Verbreitung, wie an allen anderen Standorten, deutlich eingeschränkt. Bezüglich der Habitateignung und mittelfristigen Prognose erlaubt die Nutzungsintensität und Präsenz des Großen Wiesenknopfs in diesem Teilbereich eine Einstufung der Teilpopulation in die Kategorie A („hervorragend“). Auf mehreren Parzellen sind über 100 Einzelpflanzen vom Großen Wiesenknopf anzutreffen.

Die Kriterien Habitatverteilung und Habitatverbund erlauben eine Einstufung in die Kategorie B („gut“, s. o.). Die geschätzte Bestandsgröße der Imagines sowie die Anzahl und Gesamtfläche mit bodenständigen Vorkommen sind „gut“ (Kategorie A). Beeinträchtigungen sind für den Kernbereich der Teilpopulation nicht erkennbar. Einzelne Parzellen werden aber vergleichsweise spät gemäht und weisen daher einen zur Hauptflugzeit blütenarmen Aspekt des Großen Wiesenknopfes auf (Kategorie B). In den bachabwärts gelegenen Brachen und Hochstaudenfluren und Mähwiesen wurden trotz der Präsenz vom Großen Wiesenknopf keine Falter des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings mehr registriert. Dabei wurde auch im Rimbachtal nach der Art erfolglos gesucht, gleichwohl findet sich der Große Wiesenknopf auch auf den dortigen Wiesen des Flst.-Nr. 5583/17.

### Teilpopulation 5 Katzenbachtal (außerhalb FFH-Gebiet)

Aus diesem Bereich liegen Tagesmaxima von etwa vier Tieren von den Parzellen 5309 bis 5311 und einem Exemplar auf Flst.-Nr. 5321/2 vor. An den Nachweisorten sind die Produktivität der Standorte und die Anzahl der zur Flugzeit blühenden Großen Wiesenknopf-Pflanzen „mäßig“. Der Große Wiesenknopf ist aber nicht nur auf diesen, sondern auch auf weiteren Parzellen (z.B. Flst.-Nr 5025 bis 5332) im vorderen Katzenbachtal an den feuchteren Stellen weit verbreitet. Weitere Falternachweise gelangen hier jedoch nicht mehr. Gleichwohl ist die Habitatqualität vor diesem Hintergrund der Kategorie A zuzuordnen („hervorragend“). Der individuenarme Zustand der Population fällt aber in die Kategorie B (gut). Beeinträchtigungen sind auf den Parzellen mit Falternachweisen derzeit nicht erkennbar, jedoch muss bei der Gesamtbetrachtung der Großen Wiesenknopf-Bestände im Vorderen Katzenbachtal die zunehmende Verbrachung der Wiesen angeführt werden, woraus sich ein „mittlerer“ Beeinträchtigungsgrad ergibt (Kategorie B).

#### 3.8.1.3 Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) [\*1078]

Die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) benötigt als Reproduktionshabitat offene, sonnige bis halbschattige Flächen in Laub- oder Laubmischwäldern oder deren Peripherie. Häufig siedelt sie an Säumen oder Störstellen wie Schlagfluren oder Wegränder, aber auch an hochstaudenreichen Brachen. Essentiell sind Vorkommen des Wasserdostes (*Eupatorium cannabinum*) als besonders präferierte Nektarquelle. Aber auch andere zur Hauptaktivitätszeit von Mitte Juli bis Mitte August blühende Arten werden beflogen. Die Raupe frisst polyphag an einer Vielzahl verschiedener Kräuter und Gehölze.

Der Geltungsbereich des FFH-Gebiets gehört zu den landesweiten Verbreitungsschwerpunkten der Art. Die Vorkommen der Spanischen Flagge waren in drei Suchräumen flächig zu erheben. Diese umfassen den Geltungsbereich des Naturschutzgebiets am Ölberg, den Nordteil und Flächen um den Martinsbach im Weittal und die komplette Teilfläche Wendenkopf. Bereits während der Kartierarbeiten zur Erhebung anderer Arten wurde in diesen Räumen, aber auch außerhalb, nach potenziellen Vorkommen von Wasserdost als für adulte Falter essentielle Nahrungspflanze gesucht. Während der Kartierung wurden die Wasserdostbestände flächig kartiert, die jeweils lokale Deckung der Vorkommen geschätzt und die Anzahl der angetroffenen Falter notiert. Dabei entfiel witterungsbedingt die Hauptaktivität der Falter auf die letzte Juliwoche während nach der darauf folgenden Schlechtwetterperiode erst wieder ab Mitte August in nennenswertem Umfang Falter aktiv waren.

#### Teilfläche Ölberg

Wasserdostvorkommen im NSG Ölberg sind aufgrund der meist trockenen Standortbedingungen selten. Im Suchraum wurden sie nur an vier Standorten erfasst. Einzelpflanzen fanden sich am Südtor der mittleren Berme des Steinbruchs. Etwas häufiger war der Wasserdost entlang der Westgrenze des Naturschutz- bzw. FFH-Gebiets. Hier finden sich an drei lichten Stellen Vorkommen mit einer geschätzten Deckung zwischen 3m<sup>2</sup> und 9m<sup>2</sup>. An keinem dieser vier Standorte wurden Falter registriert. Jedoch gelang abseits

dieser Vorkommen der Einzelnachweis eines Tieres zur Hauptflugzeit im Süden des FFH-Gebiets, so dass zumindest ein Artnachweis aus diesem Teil des FFH-Gebiets vorliegt. Eine Lebensstätte wurde nicht abgegrenzt.

### **Teilfläche Hohe Wald/Weittal (Erfassungseinheit 3-1078-1)**

An Wegrändern dieser Teilfläche findet sich entlang des Martinsbaches einschließlich seiner Nebenbäche auch außerhalb des Suchraumes Wasserdost vergleichsweise häufig, obwohl die überwiegend nach Süden orientierte Teilfläche mit ihren steilen Hängen eher trocken ist. Oft wächst Wasserdost dabei an den Wegrändern entlang von Dammschüttungen von Querungen der meist tief eingeschnittenen Klingen. Aber auch an den wenigen kleinen Schlagfluren der Teilfläche ist er an den Wegrändern präsent. Im Südosten der Teilfläche ist der Wasserdost eher selten. Neben einzelnen Vorkommen an wegbegleitenden Staudensäumen wächst er hier auch am Südrand des FFH-Gebiets an der Straßenböschung im Übergang zur L 596 a.

Insgesamt am häufigsten findet sich Wasserdost aber an Wegrändern im nördlichen Bereich der Teilfläche. In den steil abfallenden Nordhängen ist der Wasserdost eine regelmäßig präsente Art und wächst hier, im Gegensatz zu den Vorkommen im südlichen Teil, auch an stärker beschatteten Stellen. Die Art ist nicht nur insgesamt häufiger, sondern auch die Deckungsgrade der Vorkommen sind hier höher. Insgesamt wurde an 65 Standorten Wasserdost festgestellt.

Entsprechend dieser guten Habitatausstattung mit Futterpflanzen ist zur Hauptflugzeit die Spanische Flagge eine hochstete Art an den Blütenständen des Wasserdostes. An 35 der 65 Fundorte wurden bei mindestens einer der beiden Begehungen saugende Falter registriert. Die Belegungsrate liegt damit bei 57,0 %. Häufig wurden mehrere Falter an einem Standort gleichzeitig beobachtet, der Median lag an den besiedelten Standorten bei 2 Faltern/Standort und im Maximum waren an einem Standort bis zu 40 Falter gleichzeitig präsent. Dabei zeigen sich keine Unterschiede in der Häufigkeit der Besiedlung zwischen dem trockeneren Südteil des Suchraumes und dem feuchteren Nordteil, die Belegungsraten waren jeweils etwa gleich hoch. Auch bezogen auf die jeweils vorhandenen Deckungsgrade der Futterpflanze wurden keine Unterschiede deutlich. Falternachweise gelangen sowohl auf sehr kleinflächigen Beständen als auch auf großflächigen. Jedoch stieg an den jeweiligen Vorkommen mit zunehmendem Deckungsgrad des Wasserdostes auch die Anzahl der jeweils nachgewiesenen Falter signifikant an ( $r_s=0,51$   $n=73$ ,  $p<0,001$ ). An ausgedehnten Beständen des Wasserdostes wurden somit mehr Falter registriert als an kleinen Vorkommen.

Bezogen auf die Kriterien Habitateignung und mittelfristige Prognose ist die Lebensstätte im Bereich Hohe Wald/Weittal aufgrund der überwiegend häufigen und individuenreichen Präsenz von Faltersaugpflanzen der Kategorie A („hervorragend“) zuzuordnen. Da aktuell deutlich mehr als fünf Vorkommen im Radius von 10 km bekannt sind, gilt diese Einstufung auch für die Habitatverteilung. Werden alle Falternachweise gemeinsam betrachtet, ist auch bezüglich der geschätzten Bestandsgröße der Imagines eine Einstufung

in die Kategorie A möglich. Aktuelle Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Da die vorhandenen Vorkommen überwiegend an Staudensäume entlang von Wegrändern zu finden sind, ist Sukzession derzeit nicht als Gefährdungsfaktor anzusehen. Jedoch resultieren aus den Beobachtungen am Wendenkopf potenzielle Beeinträchtigungen aus Maßnahmen des Wegebbaus bzw. der Wegeunterhaltung. Aufgrund der zahlreichen Fundorte von Futterpflanzen einerseits und Faltervorkommen andererseits sowie einer insgesamt flächigen Präsenz der Art im untersuchten Bereich ist das Extinktionsrisiko der Lokalpopulation vergleichsweise „gering“ (Kategorie A).

### Teilfläche Wendenkopf (Erfassungseinheit 3-1078-2)

Am Wendenkopf war die Art weniger häufig als in der Teilfläche Hohe Wald/Weittal. Die Kartierung des Wasserdostes ergab lückige Vorkommen an insgesamt 14 Standorten. Dabei überwogen geringe Deckungsgrade die meist ein bis zwei m<sup>2</sup> nicht überstiegen. Allerdings wurden im Westen und im zentralen Bereich des Wendenkopfes im Untersuchungsjahr umfangreiche Maßnahmen zum Unterhalt der Wege durchgeführt. Dabei wurde an vielen Wegrändern der Oberboden abgetragen und Schotterflächen wieder freigelegt. Dadurch wurde an einigen Stellen der vorhandene Bestand an Wasserdost beeinträchtigt, an anderen Stellen dürfte er vollständig entfernt worden sein. An vier der 14 Standorte wurden Falter der Spanischen Flagge registriert, jedoch durchweg mit einzelnen Individuen. Die Wasserdostvorkommen konzentrieren sich auf die frischeren bis feuchteren Ränder der Teilfläche im Übergang zum Allensbach bzw. zum Katzenbach. Aus beiden Bereichen liegen auch Artnachweise der Spanischen Flagge vor. Der einzige, etwas höher gelegene Bereich mit kleinen Wasserdostvorkommen wird ebenfalls besiedelt.

**Tab. 39 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen der Spanischen Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                             | Bewertung Teilpopulation |            |                   |
|---|--------------------------|------------|-------------------|
|   | Ölberg                   | Wendenkopf | Hohe Wald/Weittal |
| 1.1 Habitateignung u. Prognose                  | C                        | C          | A                 |
| 1.2 Habitatverteilung u. Verbund                | A                        | A          | A                 |
| 2.1 geschätzte Bestandsgröße Imagines           | C                        | C          | A                 |
| 2.2 Ausprägung von<br>Metapopulationsstrukturen | C                        | B          | A                 |
| 3. Beeinträchtigung                             | B                        | B          | A                 |
| <b>Gesamtbewertung</b>                          | <b>C</b>                 | <b>B</b>   | <b>A</b>          |

Die Kriterien Habitateignung und mittelfristige Prognose erlauben am Wendenkopf die Einstufung der Lebensstätte aufgrund der nur noch lokalen Verfügbarkeit von Faltersaugpflanzen nach den Unterhaltungsmaßnahmen nur in die Kategorie C („mittel bis schlecht“). Da aktuell deutlich mehr als fünf Vorkommen im Radius von 10 m bekannt sind, ist (wie am Ölberg) die Habitatverteilung dagegen hervorragend (Kategorie A). Bezüglich der geschätzten Bestandsgröße der Imagines ist aber auch hier lediglich

eine Einstufung in die Kategorie C („mittel bis schlecht“) möglich. Eine aktuelle Beeinträchtigung ist im Nordosten die Sukzession auf kleinflächigen Schlagfluren. Dagegen dürften die im Jahr 2006 durchgeführten Maßnahmen des Wegebaus bzw. des Wegeunterhaltes überwiegend abgeschlossen sein, sodass es mittelfristig eher wieder zu einer positiven Bestandsentwicklung kommen wird (Kategorie B, „mittel“).

In der integrierten Gesamtbewertung ist der Erhaltungszustand der Spanischen Flagge in den untersuchten Teilflächen des FFH-Gebiets „gut“ (Kategorie B).

#### **3.8.1.4 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) [1083] (Fachbeitrag Wald)**

Die Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im Gebiet wurden mit folgender Methodik erfasst:

- o 6 x Suche tagsüber nach Vorkommen von Hirschkäfern in den mit Eichen bestockten Waldbereichen (30.05., 01.06., 08.06., 09.06., 10.06., 14.07.2006.).
- o Suche in 3 Erfassungseinheiten auf insgesamt 24 x 1 ha großen Probeflächen nach Baumstubben (potenzielle Larven- und Puppenwiege), um die der Boden rundum von Wildschweinen (*Sus scrofa*) aufgewühlt war (ergänzende Nachsuche am 18.11.2006).
- o Suche nach Saftaustritten an Eichenstämmen mit daran leckenden Hirschkäfern.
- o Aufsammlung von Fragmenten toter Tiere an Fraß- oder Schlüpfstellen.
- o 5 Dämmerungsbegehungen mit 2 Personen im Juni wegen schwärmender Hirschkäfer (03.06., 04.06., 10.06., 13.06., 14.06.2006).
- o Befragung von Gebietskennern 2006.

Die Suche in den Eichenbeständen nach besiedelten Stubben auf insgesamt 24 großen Probeflächen von jeweils 1 ha Größe zeigte, dass der xylobionte Käfer großflächig alle südost-, süd- und südwest-exponierten Waldbestände, die mit Eichen älter als 50 Jahre bestockt waren, besiedelt. Auch die qualitative Erhebung schwärmender Käfer an 10 Stellen im Untersuchungsgebiet, schwerpunktmäßig vorgenommen in diesen Waldbereichen, bestätigte sein dortiges Vorkommen. Auch die Aussagen von Herrn EICHHORN (Jagdgast aus Schriesheim, mündliche Auskunft 2006) und Herrn Prof. WINK (Gebietskenner aus Dossenheim, mündliche Auskunft 2006), die den Hirschkäfer nicht nur im hiesigen Wald, sondern auch am Waldrand westlich des Ölberges und sogar in Hausgärten von Schriesheim als auch von Dossenheim (ab Mitte Juni abends immer bis zu 10 Käfer im Garten von Prof. WINK) festgestellt hatten, bestätigen das Vorkommen.

Der Hirschkäfer tritt überwiegend in wärmebegünstigten Lagen auf. Hier werden vor allem trockenwarme Laubwälder mit hohem Eichenanteil besiedelt. Die weiblichen Käfer legen in mehreren aufeinander folgenden Zyklen im Mittel 15-35 Eier unterirdisch, im Bereich möglichst groß dimensionierter, sonnen-exponierter Totholzstrukturen ab. Dabei werden in Mitteleuropa überwiegend Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur*, *Quercus petraea*) ausgewählt, jedoch ist die Entwicklung an vielen weiteren Laub- und vereinzelt auch Nadelbaumarten belegt (KLAUSNITZER 1995). Als Larvenlebensraum werden bevorzugt

Stümpfe von im Sommer geschlagenen Eichen ausgewählt, weil diese geringere Gerbsäuregehalte aufweisen und von Pilzen schneller aufgeschlossen werden (LINDERHAUS & MALTEN 2004). Junge Larven halten sich im Holzsubstrat auf, ältere Larven leben frei im Erdboden. Alle Larvenstadien ernähren sich von verpilztem, feuchtem und bereits morschem Holz. Die Entwicklungszeit der Larven beträgt ca. fünf Jahre, wobei wärmeres Klima die Entwicklung beschleunigt. Die Verpuppung erfolgt unterirdisch, in einem hühnereigroßen Kokon, der im Bereich des Larvalhabitates angelegt wird. Die Käfer schlüpfen nach ca. sechs Wochen Puppenruhe, verlassen den Kokon jedoch erst im folgenden Jahr. An geeigneten Totholzstrukturen können sich zahlreiche Larven gleichzeitig entwickeln. Bei Futtermangel sind die Larven in beschränktem Umfang dazu in der Lage, aktiv weitere Nahrungsquellen aufzusuchen.

**Tab. 40 Ergebnisse der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)-Bestandsaufnahmen im Wald (Ei = Eiche; Bu = Buche; BW = morsche Baumstubben von Wildschweinen (*Sus scrofa*) aufgewühlt; SL = Käferschlupfloch; † = Totfund; HK-Flug = abendlich schwärmende Käfer).**

| Erf-Einheit /<br>Probefläche | Hang-<br>Exposition | Bestandsalter<br>(a) | Baumstubben-Untersuchung |       |       |       | HK-Flug<br>(Anzahl) |
|------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|-------|-------|-------|---------------------|
|                              |                     |                      | Ind. Hinweis             | Larve | Puppe | Imago |                     |
| 1/1                          | S                   | 20-80 Ei             | 1 SL, 1 BW               | -     | -     | -     |                     |
| 1/2                          | S                   | 20-80 Ei/Bu          | 2 BW                     | -     | -     | -     | 3                   |
| 1/3                          | S/SO                | 40-60 Ei             | 3 BW                     | -     | -     | -     | 4                   |
| 1/4                          | SSO                 | 40-60 Ei             | -                        | -     | -     | -     | -                   |
| 1/5                          | SSO/S               | 50-100 Ei            | 1 SL, 1 BW               | 2     | -     | -     | -                   |
| 1/6                          | SSW                 | 40-60 Ei             | 2BW                      | -     | -     | -     | 8                   |
| 1/7                          | SSW                 | 20-50 Ei             | 1 BW                     | -     | -     | -     | 5                   |
| 1/8                          | S                   | 20-80 Ei             | 3 BW                     | 2     | -     | 1♂ †  | 2                   |
| 1/9                          | SO                  | 20-100 Ei            | 1 BW                     | -     | -     | -     | -                   |
| 1/10                         | SSO                 | 80-120 Ei            | 1 BW                     | -     | 1     | 2♂ †  | -                   |
| 1/11                         | S                   | 60-120 Ei            | 1 BW                     | -     | -     | -     | -                   |
| 1/12                         | SW                  | 40-120 Ei            | 3 BW                     | 1     | -     | 1♀ †  | -                   |
| 1/13                         | S                   | 40-100 Ei            | 2 BW                     | -     | -     | -     | 3                   |
| 1/14                         | SW                  | 40-100 Ei            | 3 BW                     | -     | -     | -     | -                   |
| 1/15                         | S/SO                | 80-120 Ei            | 1 BW                     | 1     | 2     | -     | -                   |
| 1/16                         | S                   | 40-80 Ei             | 3 BW                     | -     | -     | -     | 4                   |
| 1/17                         | W                   | 50-80 Ei             | 1 SL, 8 BW               | -     | -     | -     | 5                   |
| 1/18                         | SW/W                | 40-50 Ei             | 3 BW                     | -     | -     | -     | 3                   |
| 1/19                         | SW/W                | 80-120 Bu/Ei         | 3 BW                     | -     | -     | -     | 3                   |
| 1/20                         | SW/W                | 80-120 Bu/Ei         | 3 BW                     | -     | -     | -     | 3                   |
| 2/1                          | S                   | 80-120 Bu/Ei         | 1 BW                     | -     | -     | -     | -                   |
| 2/2                          | S                   | 80-120 Bu/Ei         | 3 BW                     | -     | -     | -     | -                   |
| 2/3                          | S                   | 80-120 Bu/Ei         | 4 BW                     | -     | -     | -     | -                   |
| 3/1                          | W                   | 50-80 Ei/Bu          | -                        | -     | -     | -     | 2                   |
| 3/2                          | W                   | 50-80 Ei/Bu          | 1 BW                     | -     | -     | -     | -                   |

Die Hauptflugzeit des Hirschkäfers liegt im Juni. In klimatisch begünstigten Gebieten treten die ersten Käfer Ende April auf; die Flugzeit endet im August. Die Käfer fliegen bevorzugt in lichten Saumbereichen, die insbesondere in den Lebensstätten im Bereich Zins/Griet und am Ölberg existieren. Die fertig entwickelten Käfer lecken vergärende Pflanzensäfte, z.B. ausfließende Baumsäfte an sog. Safteichen auf. Die Verpaarung findet an den Futterplätzen der Käfer statt. Die Lebensdauer der Imagines beträgt ca. vier Wochen (LINDERHAUS & MALTEN 2004).

Die Lebensstätten des Hirschkäfers wurden in 3 Erfassungseinheiten unterteilt, weil sich im Gebiet ein Hauptvorkommen mit großflächig sehr günstigen Lebensbedingungen von mehreren kleinen (Teil-) Populationen mit stark abweichenden Habitatqualitäten absetzt; diese Nebenvorkommen sind räumlich deutlich voneinander getrennt.

#### **Teilpopulation Ölberg (Erfassungseinheit 2-1083-1)**

Die Lebensstätte weist eine „gute“ Habitatqualität (Kategorie B) auf, obwohl auch hier einige Hangbereiche durch Verjüngung stark beschattet sind. Allerdings gibt es auch lichte Eichenbestände und einen gut besonnten, wärmegetönten Waldrand mit Eichen. Die Verbundsituation wird für diese Lebensstätte in die Kategorie A eingestuft, da weitere geeignete Habitate in weniger als 2 km Entfernung vorhanden sind. Als sog. Safteiche wurde ein Einzelbaum identifiziert, dieser Einzelparameter ist daher mit der Kategorie B zu bewerten. Die Populationsgröße ist mit mehr als 10 und weniger als 50 Exemplaren für diese Lebensstätte als mittel zu bezeichnen. Als mittlere Beeinträchtigung (Kategorie B) wird die in weiten Teilen relativ starke Beschattung der Standorte eingestuft. Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Lebensstätte mit gut (Kategorie B) zu bewerten.

#### **Teilpopulation Zins/Griet (Erfassungseinheit 2-1083-2)**

Die Lebensstätte weist eine hervorragende Habitatqualität (A) auf. Es stocken in Teilen des Untersuchungsgebietes reine und vor allem lichte Alt-Eichenbestände auf wärmegetönten Standorten, die gerade für die Entwicklung der Hirschkäfer von Bedeutung sind. Weiterhin existiert dort das für die xylobionten Larven wichtige Totholz zumeist in Form morscher Wurzelstöcke. Die Verbundsituation wird für diese Lebensstätte unter Kategorie A eingestuft, da weitere geeignete Habitate in weniger als 2 km Entfernung vorhanden sind. Es wurden bei unserer Nachsuche nur wenige Eichen mit Saftstellen gefunden. Nach KLAUSNITZER (1995) sind diese wichtigen Nahrungsquellen der Käfer und stellen gleichzeitig die bevorzugten Kopulationsplätze der Art dar. Die qualitativen bis semiquantitativen Hirschkäferbestandsaufnahmen und die Hinweise von EICHHORN und PROF. WINK (mündliche Mitteilung 2006) ergeben für die Erfassungseinheit im Bereich Zins/Griet eine Populationsgröße von > 50 geschlüpften Käfern, die damit als groß (Kategorie A) einzustufen ist. Die Beeinträchtigungen werden für die Lebensstätte als mittel (B) eingestuft. Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Lebensstätte mit hervorragend (Kategorie A) zu bewerten.

### Teilpopulation Wendenkopf/Leichtersberg (Erfassungseinheit 2-1083-3)

Die Lebensstätte im Bereich Wendenkopf/Leichtersberg weist insgesamt nur eine mittlere bis schlechte Habitatqualität (C) auf. Die Kartierung von geeigneten Habitatstrukturen im Bereich Leichtersberg nach der Flugzeit des Hirschkäfers lässt dort ein Vorkommen der Art stark vermuten, allerdings mit einer weitaus geringeren Populationsgröße (Kategorie C) als in den anderen Erfassungseinheiten. Am Leichtersberg handelt es sich meist um Buchenwälder mit wenigen eingestreuten Alteichen, hier gab es auch kaum aufgewühlte Baumstubben; teilweise war die Beschattung des Waldbodens durch Buchen-Jungwuchs trotz Südexposition bereits zu stark für den Hirschkäfer. Am Wendenkopf bietet ein lichter, z. T. lockerer Alteichenbestand in Westexposition qualitativ deutlich bessere Bedingungen als am Leichtersberg, allerdings ist dieser Eichenbestand nur auf relativ kleiner Fläche ausgebildet. Eichen mit Saftstellen wurden in dieser Erfassungseinheit nicht gefunden. Die Verbundsituation wird für diese Lebensstätte in die Kategorie A eingestuft, da weitere geeignete Habitate in weniger als 2 km Entfernung vorhanden sind. Als starke Beeinträchtigung (Kategorie C) wird die über weite Strecken starke Beschattung der Standorte eingestuft. Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Lebensstätte mit durchschnittlich bis beschränkt (Kategorie C) zu bewerten.

Die aggregierte Bewertung der drei Erfassungseinheiten des Hirschkäfers für das Gesamtgebiet ergibt einen hervorragenden Erhaltungszustand (Kategorie A), weil wesentliche Teile der Population in einer hervorragend ausgeprägten Erfassungseinheit vorkommen.

**Tab. 41 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter   | Bewertung Teilpopulation |            |                              |
|---|--------------------------|------------|------------------------------|
|   | Ölberg                   | Zins/Griet | Wendenkopf/<br>Leichtersberg |
| 1. Habitatqualität: Einzelparameter Habitateignung u. mittelfrist. Prognose, Verbund, Anzahl Eichen mit Saftstellen | B                        | A          | C                            |
| 2. Zustand der Population – Anzahl registrierter Käfer  | B                        | A          | C                            |
| 3. Beeinträchtigung   | B                        | B          | C                            |
| <b>Gesamtbewertung</b>  | <b>B</b>                 | <b>A</b>   | <b>C</b>                     |

#### 3.8.1.5 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093\*]

Artnachweise des Steinkrebsses (*Austropotamobius torrentium*) liegen aus dem Altenbach, dem Kanzelbach und dem Ursenbach vor. Der Altenbach wird allerdings nur außerhalb des FFH-Gebiets besiedelt. Krebsfunde gelangen hier zwischen Altenbach und dem Rückhaltebecken vor Schriesheim. Oberhalb des, im Ortsbereich verdolten, Altenbachs wurden bei einem Screening in beiden Seitenarmen keine Krebse registriert. Das Gewässer verjüngt sich hier jeweils sehr rasch und ist im linken Seitenarm unmittelbar

oberhalb der Ortschaft und im rechten Seitenarm nach etwa 200 m für die Art auch nicht mehr dauerhaft besiedelbar.

Auch bei Stichproben in den Fließgewässern der Teilfläche Hohe Wald/Weittal (Pappelbach und Martinsbach) wurden keine Steinkrebse registriert. Die im Weittal gelegenen Gewässer Großer und Kleiner Heddesbach weisen nur eine geringe Wasserführung auf und trockneten im Sommer 2006 jeweils mehrfach aus.

Dagegen wird der Ursenbach über weite Strecken vom Steinkrebs besiedelt (Erfassungseinheit 3-1093-1). Die Beprobung erfolgte an vier Standorten entsprechend den vom Regierungspräsidium Karlsruhe übermittelten Vorgaben (LUBW 2006a). Vor der Auswahl der jeweils 5 m<sup>2</sup> umfassenden Probestrecken wurde ein Screening zur Erfassung der räumlichen Besiedlung durchgeführt. Zudem wurde bei der Auswahl auf eine ausreichende Gewässerbreite und ein für eine individuenreiche Besiedlung geeignetes Sohlsubstrat geachtet. Ergänzend zu den Vorgaben wurde die Körpergröße der gefangenen Tiere von der Spitze des Rostrums bis zum Schwanzende gemessen. Bei den quantitativen Erhebungen entlang der Probestrecken wurden insgesamt 24 Steinkrebse registriert.

**Probestrecke 1:** Am dichtesten besiedelt war die Probestrecke oberhalb des Ursenbacher Hofes noch vor der Querung der L 596. Hier wurden auf dem beprobten Abschnitt insgesamt 15 Steinkrebse erfasst. Dies entspräche einer Siedlungsdichte von 300 Tieren/100 m. Die Größe der angetroffenen Tiere schwankte zwischen 15 und 57 mm, dabei waren neun Tiere kleiner als 30 mm, bei sechs Tieren lag die Größe zwischen 46 und 65 mm. Der Befund deutet auf die Präsenz mehrerer Alterstufen im Gewässer hin und kennzeichnet mit hinreichender Wahrscheinlichkeit eine erfolgreiche Reproduktion in diesem Abschnitt. Sehr große Exemplare fehlen allerdings, das größte im Ursenbach registrierte Tier maß 79 mm, wurde jedoch außerhalb des FFH-Gebiets gefunden.

**Probestrecke 2:** Nach der Querung der L 596 waren an Probestelle zwei lediglich zwei Tiere derselben Größenklasse präsent (56 und 70 mm). Jungkrebse wurden hier nicht registriert. Extrapoliert entspräche dies einer Siedlungsdichte von 28 Individuen/100 m Gewässerstrecke.

**Probestrecke 3:** An Probestrecke drei wurden sechs Tiere erfasst. Aus der angetroffenen Längenfrequenz der Tiere wird deutlich, dass in diesem Abschnitt des Ursenbaches wieder verschiedene Altersklassen siedeln. Die Tiere maßen zwischen 30 und 62 mm. Normiert entspräche die Siedlungsdichte etwa 60 Individuen/100 m Gewässerstrecke.

**Probestrecke 4:** Probestrecke 4 im oberen Bereich des Ursenbaches an der Grenze des FFH-Gebiets erscheint aufgrund eines überwiegend groben Substrates, ausreichender Wasserführung und zahlreicher Versteckmöglichkeiten im Uferbereich subjektiv zur Besiedlung durchaus geeignet. Jedoch wurden bei mehreren Begehungen hier keine Steinkrebse mehr registriert.

Die Habitatsignung des Gewässers ist aufgrund der über weite Strecken permanenten Wasserführung des sommerkalten Ursenbaches „hervorragend“ (Kategorie A). Das Gewässer ist naturnah und strukturreich, im Gewässer finden sich zahlreiche Versteckmöglichkeiten aus Steinen, Wurzeln und Totholz. Es weist keinerlei Anzeichen einer stärkeren stofflichen Belastung auf. Lokal ist der Gewässergrund jedoch natürlicherweise stark versandet und in diesem Bereich wegen fehlender Versteckmöglichkeiten für den Steinkrebs nicht besiedelbar. Bezüglich der Parameter strukturelle Ausstattung und Wasserqualität muss der Ursenbach daher in die Kategorie B („gut“) eingestuft werden.

Bezüglich der Abundanz als Parameter für den Zustand der Population ist selbst in Abschnitten mit vergleichbarer Sohlstruktur der Steinkrebsbestand am Ursenbach sehr heterogen verteilt. Die Extrapolation ergäbe bei einer vom Steinkrebs besiedelbaren Streckenlänge des Ursenbaches im FFH-Gebiet von etwa 1200 Metern einen Bestand von gut 1100 Krebsen verschiedenster Alterstufen. Dieser Wert ist vor dem Hintergrund der an den einzelnen Probestellen stark schwankenden Krebsvorkommen allerdings nur äußerst vorsichtig zu interpretieren. Da einige Abschnitte keine oder nur eine sehr geringe Siedlungsdichte aufweisen, fällt trotz lokal sehr individuenreicher Krebsvorkommen der Bestand bezüglich der Abundanz nur in die Kategorie B (gut). Dieser Befund korrespondiert mit den nur lokal nachgewiesenen Jungkrebsvorkommen. Auch bezüglich der Reproduktion wird der Bestand in die Kategorie B (gut) eingestuft.

| <b>Tab. 42 Verteilung der an vier Probestellen im Ursenbach im Geltungsbereich des FFH-Gebiets „Odenwald bei Schriesheim“ registrierten Steinkrebse* (<i>Austropotamobius torrentium</i>).</b> |   |                                     |                            |                  |                                  |
|--|---|-------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------------|
| <b>Probe-<br/>strecke</b>  | <b>Zentrale Koordinaten<br/>(RW/HW)</b> | <b>ca. Gewässer-<br/>breite (m)</b> | <b>Ind./5m<sup>2</sup></b> | <b>Ind./100m</b> | <b>Längenverteilung<br/>(mm)</b> |
| 1  | 3480191/5483072                         | 1                                   | 15                         | 300              | 1,5 – 6,5                        |
| 2  | 3480176/5483272                         | 0,7                                 | 2                          | 28               | 5,6 – 7,0                        |
| 3  | 3480327/5483475                         | 0,5                                 | 6                          | 60               | 3,0 – 6,2                        |
| 4  | 3480446/5483858                         | 0,4                                 | -                          | -                | -                                |

Beeinträchtigungen ergeben sich aus dem insgesamt für eine stabile Krebspopulation zu kleinen Gewässern. Weiterhin wird populationsökologisch die Anbindung an den Bestand im Altenbach durch mehrere Unterbrechungen und Abstürze erschwert. Bereits südlich der L 596 a ist der Aufstieg migrierender Krebse in den Ursenbach durch eine überströmte Rampe mit einem 0,2 m hohen hinterspülten Absturz behindert. Daran anschließend ist der Ursenbach unter der L 596 a auf einer Strecke von etwa 20 m verdolt. Auf Höhe des Ursenbacher Hofes folgen zwei weitere kleine Abstürze bzw. Rampen. Schließlich wird auch die Einwanderung in den Bachabschnitt östlich der nach Ursenbach führenden L 596 durch einen kaskadenartigen Sohlaufbau aus flachen Becken und Abstürzen und einer anschließenden Verrohrung behindert. Im Falle einer lokalen Extinktion der Steinkrebspopulation im Ursenbach wäre eine Wiederbesiedlung erheblich erschwert. Im weiteren Verlauf ist der Bach dann ohne nennenswerte Hindernisse bis nach Ursenbach durchwanderbar. Immerhin ermöglicht die Fähigkeit des Steinkrebse kleinere Abstürze

seitlich zu überklettern eine Einstufung bezüglich des Parameters Beeinträchtigungen in die Kategorie B („mäßig“).

In der integrierten Gesamtbewertung ist der Erhaltungszustand des Steinkrebsees in der untersuchten Teilfläche des FFH-Gebiets „gut“ (Kategorie B).

**Tab. 43 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des ermittelten Vorkommens des Steinkrebsees\* (*Austropotamobius torrentium*) im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                               | Bewertung Teilpopulation Ursenbach |
|---|------------------------------------|
| 1.1 Habitateignung u. Prognose                    | A                                  |
| 1.2 Strukturelle Ausstattung und Gewässerqualität | B                                  |
| 2.1 Bestandsgröße                                 | B                                  |
| 2.2 Reproduktion im Gewässer                      | B                                  |
| 3. Beeinträchtigung                               | B                                  |
| <b>Gesamtbewertung</b>                            | <b>B</b>                           |

### 3.8.1.6 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) ist gegenüber anderen Amphibienarten eine konkurrenzschwache Art. Sie benötigt kleine, flache und sich schnell erwärmende Gewässer. Solche Gewässer sind überwiegend ephemeral und daher frei von submerser oder Ufervegetation. Obwohl die Gelbbauchunke ursprünglich eine Art der offenen Kulturlandschaft war, liegen aktuelle Vorkommen überwiegend in Wäldern oder weisen zumindest einen räumlichen Bezug zu diesen auf. Als Laichgewässer werden Wagenspuren auf unbefestigten Waldwegen oder in Kahlschlagfluren präferiert. Von zentraler Bedeutung sind mittlerweile auch Gewässerkomplexe in Abbaugeländen. Aus dem FFH-Gebiet sind ehemalige Vorkommen der Gelbbauchunke aus zwei der elf Teilflächen (Ölberg u. Hohe Wald/Weittal) bekannt. Dabei beschreiben sowohl PROF. WINK als auch DEMUTH (mündl. Mitteilungen 2006) ehemalige Vorkommen der Art im NSG Ölberg. Die Kartierung der nach § 32 NatSchG besonders geschützten Biotope im Jahr 2005 enthält außerhalb des FFH-Gebiets weitere Gelbbauchunkenvorkommen in den Tümpeln des Steinbruchs Leferenz südlich von Dossenheim. Eigene Beobachtungen ergaben zudem Nachweise im Steinbruch bei Weinheim.

Die Gelbbauchunke war in drei Suchräumen zu erheben (nördlicher Bereich der Teilfläche Hohe Wald/Weittal, Steinbruch Schriesheim, Steinbruch Dossenheim).

Im aufgelassenen Bruch des NSG „Ölberg“ finden sich im Westen der mittleren Berme ausgedehnte Feuchtflächen mit einem im Frühjahr flächig überschwemmten Bereich, der allerdings vollständig von lückigem Schilfröhricht durchsetzt ist. In diesem Teil des Steinbruchs wurden im Jahr 2004 umfangreiche Pflegemaßnahmen durchgeführt. Stockaustriebe kennzeichnen aber eine ehemals starke Verbuschung der

Randzonen des Feuchtgebietes. Die auf bis zu sechs Begehungen beruhenden Kartiererergebnisse im Feuchtgebiet des Steinbruchs ergaben trotz der Nachsuche nach Gelegen oder Larven und einer abendlichen Rufkontrolle keine Hinweise auf rezente Vorkommen der Gelbbauchunke. Die Gewässer im Steinbruch trockneten zumindest im Jahr 2006 ab Anfang Juni aus, so dass keine der angetroffenen Amphibienarten sich erfolgreich reproduzieren konnte. Einzelne annähernd durchgehend wasserführende Wagenspuren entlang von Wegrändern im Umfeld waren ebenfalls nicht von der Gelbbauchunke besiedelt. Daher ist derzeit davon auszugehen, dass der Bestand der Gelbbauchunke im Steinbruch Schriesheim bzw. seinem Umfeld erloschen ist.

Auch im westlich der Schauenburg gelegenen Rückhaltebecken wurde die Art nicht registriert. Gleichwohl finden sich auch hier aufgrund der starken Wasserstandsschwankungen geeignete, vegetationsarme Flachwasserbereiche. Eine mögliche Reproduktion ist kaum möglich, da aus den individuenreichen Beständen von Bergmolch- und Feuersalamander(-larven) (*Triturus alpestris*, *Salamandra salamandra*) sowie der Erdkröte (*Bufo bufo*) sowohl ein sehr hoher Prädationsdruck als auch eine ausgeprägte Nahrungskonkurrenz resultieren. Daher wurden auch hier bei den zahlreichen Kontrollen keine Gelbbauchunken registriert.

Der Porphyrsteinbruch bei Dossenheim wird dagegen an zahlreichen Stellen und in vergleichsweise hoher Dichte von der Gelbbauchunke besiedelt (Erfassungseinheit 3-1193-1). In diesem Steinbruch wurde ein Bestand von 10 Kleingewässern registriert, in denen Gelbbauchunken nachgewiesen wurden. Reproduktionsnachweise liegen dabei aus fünf Gewässern vor. Als Tagesmaxima wurden bis zu 22 adulte und 91 vorjährige Jungunken beobachtet. Die Hauptaktivitätszeit entfiel dabei auf den Juni, während im April und Mai nur wenige Unken an den Steinbruchgewässern angetroffen wurden. Die fotografische Dokumentation der individuellen Bauchunterseiten adulter Tiere erbrachte bei vier Kontrollterminen Nachweise von mindestens 33 Einzelindividuen. Dabei wurde auch Mitte Juni noch eine erhebliche Anzahl zuvor nicht registrierter Tiere erfasst. Der Großteil der Population bewohnt die Steinbruchsohle, auf der obersten Berme wurden nur wenige adulte und keine vorjährigen Jungtiere registriert. Die Beobachtungen belegen aber sowohl auf der obersten Berme als auch an der Steinbruchsohle Reproduktionsversuche. Jedoch trockneten die Gewässer an der obersten Berme im Laufe des Frühjahrs aus, sodass von diesem Teil des Steinbruchs kein Beitrag zur Erhaltung der Population ausging. An mehreren Stellen der Steinbruchsohle ist jedoch von einer erfolgreichen Fortpflanzung auszugehen, deren Dauerhaftigkeit auch aus der Präsenz von über 50 vorjährigen Jungtieren hervorgeht. Für die meisten Gewässer ist weitgehend eine volle Besonnung gegeben, wenngleich diese zeitweise vom Schattenwurf des alten Brechers unterbrochen wird. Keines der Gewässer weist eine submerse oder Röhrichtvegetation auf. Wenngleich auch die Wechselkröte (*Bufo viridis*) an mehreren der von Gelbbauchunken als Laichhabitat genutzten Stellen ablaicht, sind die Gewässer weitgehend frei von sonstigen Prädatoren oder Nahrungskonkurrenten. Geeignete Landlebensräume finden sich im Umfeld der Gewässer in ausreichendem Umfang. Der Erhaltungszustand bezüglich des Kriteriums Habitatqualität ist daher „hervorragend“ (Kategorie A). Anzahl und Größe der einzelnen Gewässer limitieren derzeit dagegen den potenziell möglichen Bestand. Individuenreiche Vorkommen von „in manchen Jahren mehreren tausend Tieren“ wie sie DEMUTH (2004) aus

anderen Steinbrüchen der Region beschreibt, sind derzeit weder präsent noch möglich. Der aktuelle Bestand dürfte in die Kategorie 10 bis 50 adulte Tiere fallen, was diesbezüglich der Kategorie B („gut“) entspräche. Der Nachweis zahlreicher Jungunken erlaubt bei dem Parameter Reproduktionserfolg eine Einstufung in die Kategorie A („hervorragend“). Potenzielle Beeinträchtigungen resultieren aus der Lage der Laichgewässer im „betriebenen“ Bereich der Sohle sowie auf der obersten Berme (Verkehr). Hinzu kommt ihre teilweise geringe Größe und die Tendenz einiger Gewässer regelmäßig zu früh auszutrocknen. Einige Bereiche des Steinbruchs unterliegen bereits der Gehölzsukzession, sodass die hier ursprünglich wohl vorhandenen Kleingewässer mittlerweile verlandet sind. Eine Einstufung in die Kategorie B („mäßig“) ist daher bezüglich der Beeinträchtigungen gerechtfertigt.

Außerhalb der Gebietsabgrenzung wurde in der Aue des abschnittsweise temporär wasserführenden Baches auf Flst.-Nr. 4075 ein weiterer, nur wenige Quadratmeter großer Tümpelkomplex registriert, der zeitweise von den insgesamt häufigen Wildschweinen als Suhle genutzt wird. Neben Grasfrosch (*Rana temporaria*), Bergmolch- und Feuersalamanderlarven wurden hier mehrfach bis zu zwei adulte Unken sowie einzelne Jungtiere registriert. Laich oder Larven als Nachweis für eine Reproduktion fehlten aber. Als Ursache hierfür sind neben dem Prädationsdruck durch die Schwanzlurchlarven auch die starke Beschattung und die schlammige Sohle der Gewässer zu nennen.

Im nach Norden exponierten Bereich der Teilfläche Hohe Wald/Weittal wurden 22 Gewässer kartiert. Zumeist handelte es sich dabei um teilweise ausgedehnte Gräben entlang von Wegrändern, einzelne Wagenspuren auf unbefestigten Waldwegen sowie zahlreiche, teilweise künstlich aufgestaute Bachabschnitte bzw. Quellaustritte. Allen Gewässern gemeinsam war eine sehr starke Beschattung. Teilweise wurden die Gewässer durchströmt. Zumeist war auch die Sohle stark schlammig. Potenziellen Vorkommen der Gelbbauchunke steht zudem ein hoher Prädationsdruck durch ein höchstes und individuenreiches Auftreten von Larven des Feuersalamanders sowie von adulten Bergmolchen und deren Larven gegenüber. Auch der Grasfrosch war an einigen Gewässern präsent.

In der integrierten Gesamtbewertung muss der Erhaltungszustand der Gelbbauchunke trotz der Beschränkung des Vorkommens auf den Steinbruch Dossenheim im FFH-Gebiet als „hervorragend“ (Kategorie A) eingestuft werden.

**Tab. 44 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der ermittelten Vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                 | Bewertung Teilpopulation Steinbruch Dossenheim |
|-------------------------------------|--|
| 1.1 Habitatqualität Laichgewässer   | A  |
| 1.2 Habitatqualität Landlebensräume | A  |
| 2.1 Bestand                         | B  |
| 2.2 Reproduktionserfolg             | A  |
| 3. Beeinträchtigung                 | B  |
| <b>Gesamtbewertung</b>              | <b>A</b>                                       |

## 3.8.2 Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

### 3.8.2.1 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A074]

Wespenbussarde (*Pernis apivorus*) wurden im Rahmen der Erhebungen regelmäßig beobachtet. Nachweise konzentrieren sich einerseits auf den Übergangsbereich der Waldflächen zum Offenland an den Weinbergen, Brachen und Obstgärten der Bergstrasse im Norden des Vogelschutzgebietes. Dabei wurden ab Anfang Mai mehrfach meist zwei Tiere registriert, Nachweise von Jungvögeln liegen dagegen eher aus dem südlichen Bereich des Weinberghanges vor. PROF. WINK verweist auf Brutvorkommen der Art am Ölberg (mündl. Mittlg. 2006). Weiterhin kreiste die Art mehrfach im Bereich des Steinbruchs Dossenheim, hier wurden Anfang Juni bis zu vier Exemplare gleichzeitig registriert. Die Beobachtungen im Geltungsbereich des Vogelschutzgebietes einschließlich seines Umfeldes deuten auf die Präsenz mehrerer Brutpaare hin.

### 3.8.2.2 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Der Baumfalke (*Falco subbuteo*) ist „an der Bergstraße und im Odenwald“ selten und wurde im Vogelschutzgebiet bislang nur als Nahrungsgast beobachtet (DEMUTH 2004). Von dieser Art liegt 2006 lediglich eine Beobachtung vor. Mitte April wurde ein Exemplar am nördlichen Rand von Dossenheim im Übergang zum Vogelschutzgebiet registriert. Trotz subjektiv geeignet erscheinender Habitatausstattung und – Qualität gelangen keine Nachweise in anderen Teilen des Vogelschutzgebietes. Hier war ausschließlich der Sperber (*Accipiter nisus*) als weiterer Vogeljäger unter den Greifvögeln präsent und wurde auch mehrfach beobachtet. Der von PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2006) gemeldete Habicht wurde 2006 dagegen nicht registriert. Die Befunde zum Baumfalken korrespondieren aber mit seinen Ausführungen, wonach die Art nicht alljährlich im Gebiet auftritt. Zumindest ergeben sich für das Untersuchungsjahr keine Hinweise auf Brutvorkommen. „Hohe“ Beeinträchtigungen ergeben sich aus der fortschreitenden Sukzession geeigneter Nahrungshabitate an der Bergstraße. Gleichwohl wurde aufgrund der nach wie vor guten Habitatqualität eine Lebensstätte abgegrenzt (Erfassungseinheit 3-A099-1).

**Tab. 45 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Baumfalken (*Falco subbuteo*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung |
|---|-----------|
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | B         |
| 2. Zustand der Population: Brutpaarzahl             | C         |
| 3. Beeinträchtigung                                 | C         |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>C</b>  |

### 3.8.2.3 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) brütet im Steinbruch Schriesheim. Hier ist im oberen südöstlichen Teil etwa 30 m oberhalb der höchsten Berme eine künstliche Nisthilfe angebracht. Dieser Bereich des Steinbruches ist während der Brutzeit vom 01.02. bis 31.07. eines jeden Jahres für Kletterer gesperrt. PREUSCH (mündl. Mittlg. 2006) nennt den Wanderfalken mittlerweile als regelmäßigen Brutvogel am Ölberg. Allerdings wechselt der Bruterfolg, in manchen Jahren kommt es störungsbedingt zu Ausfällen. Sowohl der Steinbruch Schriesheim als auch der Steinbruch Dossenheim wurden als Lebensstätte erfasst (Erfassungseinheit 3-A103-1).

Nachweise im Jahr 2006 konzentrieren sich auf den Steinbruch Schriesheim einschließlich seines unmittelbaren Umfeldes. Nach PREUSCH war die Brut im Jahr 2006 erfolgreich. Regelmäßig wurden auch im Steinbruch Dossenheim Wanderfalken beobachtet. Hinweise auf weitere Brutvorkommen liegen aber aus diesem Steinbruch nicht vor. Die Habitatqualität ist aufgrund der mittelfristig gesicherten Präsenz anthropogener Felswände hervorragend (Kategorie A). Obwohl regional keine natürlichen Felsen als potenzielle Brutplätze vorhanden sind und die Art ausschließlich auf vorhandene Steinbrüche angewiesen ist, muss nach den Vorgaben der Erhaltungszustand in die Kategorie C (mittel bis schlecht) eingestuft werden, da der derzeit bekannte Brutplatz in einer künstlichen Nisthilfe liegt und zudem lokal nur Steinbrüche potenzielle Bruthabitate zur Verfügung stellen können. Die gleichzeitige Beobachtung von Kletterern zur Hauptbrutzeit im unmittelbaren Umfeld der Nisthilfe und attackierenden Altvögeln indiziert, dass die Regelung des Betretungsverbotes während des Brutzeitraumes nicht in ausreichendem Umfang eingehalten wird. Daher muss diese Beeinträchtigung der Kategorie C („stark“) zugeordnet und Handlungsbedarf festgestellt werden.

**Tab. 46 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung |
|---|-----------|
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | A         |
| 2. Zustand der Population: Präsenz/Brutplatz        | C         |
| 3. Beeinträchtigung                                 | C         |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>C</b>  |

### 3.8.2.4 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]

Bereits im 19. Jahrhundert siedelte der Uhu (*Bubo bubo*) im Odenwald (HORST 1980). Im Rahmen der landesweiten Bestandserholung sind regelmäßige Vorkommen aus einigen Quarzporphyr-Abbaustellen des Odenwaldes bekannt. Unter anderem liegen Brutnachweise aus dem Steinbruch Dossenheim vor.

Auch PREUSCH (mündl. Mittlg. 2006) beschreibt den Uhu als Brutvogel im Steinbruch, allerdings mit einer von Jahr zu Jahr wechselnden Wahl des Horstplatzes. Rufnachweise gelangen im Jahr 2006 Anfang März, im Westteil des Steinbruchs wurde Mitte Juni ein Alttier beobachtet. VATTER meldet Beobachtungen von Beuteresten aus anderen Teilen des Steinbruchs (mündl. Mittlg. 2006). Dies deutet darauf hin, dass die Art hier auch regelmäßig jagt. PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2007) bestätigt das Vorkommen auch für das Jahr 2007 und beschreibt zudem Nahrungsflüge in das angrenzende Rheintal.

**Tab. 47 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Uhu (*Bubo bubo*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung |
|---|-----------|
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | A         |
| 2. Zustand der Population: Präsenz/Brutplatz        | B         |
| 3. Beeinträchtigung                                 | A         |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>B</b>  |

### 3.8.2.5 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

Nach dieser Art wurde mittels Klangattrappen im Offenland sowie im Übergangsbereich von Wald zu Offenland ab Ende März bis Mitte Mai regelmäßig gesucht. Trotz dieser hohen Erfassungsintensität liegt im Jahr 2006 vom Wendehals (*Jynx torquilla*) lediglich ein Rufnachweis vor. Er gelang an der südlichen Grenze des Vogelschutzgebietes, auf einem teilweise außerhalb des Gebietes gelegenen, stark verbrachten Hang im Übergang zum Ortsrand von Dossenheim. Weitere Nachweise liegen 2006 trotz gezielter Nachsuche nicht vor, so dass auch bei dieser Art davon auszugehen ist, dass sie derzeit das Vogelschutzgebiet nicht als Brutvogel besiedelt. Dieser Befund korrespondiert mit den Aussagen von PROF. WINK, wonach der Wendehals vor allem außerhalb des Vogelschutzgebietes in den südlich von Dossenheim gelegenen Obstwiesenhängen siedelt (mündl. Mittlg. 2006), sowie mit den Ergebnissen von DEMUTH (2004), der den Wendehals als „seltenen Brutvogel an der Bergstraße“ bezeichnet. Gleichwohl meldet PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2007) einen weiteren Rufnachweis. Ursache für die Absenz der Art als Brutvogel sind die bei der nachfolgenden Art beschriebenen Einschränkungen in der Qualität der zur Verfügung stehenden Nahrungshabitate.

Die Habitatqualität im Vogelschutzgebiet wird bezüglich der Präsenz geeigneter Strukturen der Kategorie C (durchschnittlich) aufgrund der Kleingartennutzung und starken Verbrachung am Oberhang zugeordnet. Am Unterhang minimiert die intensive Weinbergnutzung die vorhandenen Nahrungsressourcen.

Für den bodenorientierten Ameisenfresser ist damit wie beim Grauspecht (*Picus canus*) trotz der ausreichenden Verfügbarkeit geeigneter Brutbäume die Ausstattung des Schutzgebietes mit Nahrungshabitaten eher schlecht. Als wesentliche Beeinträchtigungen sind die fortgeschrittene Sukzession und intensive Weinbergnutzung anzuführen (Kategorie C). Eine Lebensstätte wurde nicht abgegrenzt.

**Tab. 48 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Wendehals (*Jynx torquilla*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung |
|---|-----------|
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | C         |
| 2. Zustand der Population: Revierdichte             | C         |
| 3. Beeinträchtigung                                 | C         |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>C</b>  |

### 3.8.2.6 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

In der durchgesehenen Literatur finden sich keine Hinweise auf Vorkommen des Grauspechtes (*Picus canus*) im Vogelschutzgebiet bzw. seinem Umfeld (z.B. HORST 1980, DEMUTH 2004, LANDESAMT FÜR FLURNEUORDNUNG, REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART 2004 u. 2006b). Im Gegensatz zum allseits präsenten Grünspecht (*Picus viridis*), der mit mehreren Paaren das Vogelschutzgebiet besiedelt, wurde der Grauspecht (*Picus canus*) im Vogelschutzgebiet im Untersuchungs jahr 2006 nur selten beobachtet. Auf die eingesetzten Klangattrappen reagierte Anfang März ein Exemplar aus dem nach Westen außerhalb des Vogelschutzgebietes gelegenen Gaisbachtal. Bei späteren Begehungen ergaben sich aber keine weiteren Hinweise auf ein dortiges Vorkommen.

Anfang Juni wurde ein Tier im Gewann Mergelwiese (Bereich der Flst.-Nr. 5585/5585/68) von der Klangattrappe angelockt, ohne jedoch mit entsprechenden Gegenrufen darauf zu reagieren. Da keine anderen Nachweise der Art, etwa durch Rufe, auch nicht der sehr auffälligen flüggen Jungvögel aus dem Vogelschutzgebiet vorliegen, kann die Art für das Jahr 2006 allenfalls als brutverdächtig eingestuft werden. PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2007) beschreibt für das Frühjahr 2007 und im Gegensatz zu 2006 eine umfangreiche Rufaktivität im südlichen Teil des Vogelschutzgebietes, so dass in diesem Jahr von einem Brutvorkommen auszugehen ist, was die Abgrenzung einer Lebensstätte erlaubt (Erfassungseinheit 3-A234-1).

Die Habitatqualität im Vogelschutzgebiet wird bezüglich der Präsenz geeigneter Strukturen der Kategorie B (gut) zugeordnet. Abschlüsse resultieren diesbezüglich aus der weitgehend geschlossenen Waldstruktur ohne größere Lichtungen und der Abwesenheit alter Streuobstbestände mit einer extensiven Grünlandnutzung. Die verbrachten Strukturen am Oberhang der Weinberge werden entweder als Kleingärten genutzt oder sind häufig von einer geschlossenen Gehölzsukzession überzogen. Am Unterhang reduziert die intensive Weinbergnutzung die vorhandenen Nahrungsressourcen.

Für den bodenorientierten Ameisenfresser ist damit trotz der ausreichenden Verfügbarkeit geeigneter Brutbäume die Ausstattung des Schutzgebietes mit Nahrungshabitaten nicht optimal. Hiermit korrespondiert auch die geringe Siedlungsdichte, die einen mittleren bis schlechten Zustand der Population wider-

spiegelt. Die bereits genannten Abschlüsse in der Habitatqualität sind auch als wesentliche Beeinträchtigungen anzuführen (Kategorie B).

**Tab. 49 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Grauspechts (*Picus canus*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung |
|---|-----------|
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | B         |
| 2. Zustand der Population: Revierdichte             | C         |
| 3. Beeinträchtigung                                 | B         |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>C</b>  |

### 3.8.2.7 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236] (Fachbeitrag Wald)

Der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) besiedelt hauptsächlich ältere Buchen-Tannenwälder und reine Buchenwälder mit vorwiegend geradwüchsigen, hoch astfreien Stämmen als Brutbäume. Lichte Altholzbestände werden bevorzugt. Die Höhlen werden in 5-18 m Höhe über dem Boden vor allem in Buchen, seltener in Tannen und Kiefern angelegt. Das Mindestbaumalter liegt bei Buchen um 80-100, bei Kiefern um 80-90 Jahre. Entscheidend für die Wahl der Höhlenbäume ist neben einem entsprechenden Stammumfang ein freier Anflug (HÖLZINGER 1987). Der Schwarzspecht benötigt zur Deckung seines Nahrungsbedarfes große Reviere mit Ausdehnungen von 350-400 ha und oft größer, wobei gleichzeitig besetzte Bruthöhlen mindestens 900 m auseinander liegen.

Im Untersuchungsgebiet wachsen geeignete Buchen, von denen aber nur wenige bereits Höhlen des Schwarzspechtes aufweisen und seine Anwesenheit dokumentieren. Erst der Einsatz einer Klangattrappe zeigte das Ruf- und Revierzentrum und führte zum Nachweis der Bruthöhle am 20.04.2006.

**Tab. 50 Ergebnisse der Schwarzspecht - Bestandsaufnahmen im Wald**

| Begehung (Datum) | Einsatz der Klangattrappe | Verhören | Fund der Bruthöhle | Beobachtung (Anzahl Individuen) |
|------------------|---------------------------|----------|--------------------|---------------------------------|
| 24.02.06         | --                        | ●        | --                 | --                              |
| 23.03.06         | ●                         | ●        | --                 | --                              |
| 24.03.06         | ●                         | ●        | --                 | 2                               |
| 27.03.06         | ●                         | ●        | --                 | 2                               |
| 28.03.06         | ●                         | ●        | --                 | --                              |
| 20.04.06         | ●                         | ●        | ●                  | 2                               |

Als Lebensstätte des Schwarzspechtes (Erfassungseinheit 2-A236-1) wurde unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Reviergröße und der beobachteten Mindestdistanz zwischen besetzten Bruthöhlen (s.

o.) ein Umkreis von ca. 1 km um den nachgewiesenen Brutbaum herum abgegrenzt, soweit es sich um grundsätzlich geeignete Nahrungshabitate der Art handelt; ausgeschlossen wurden dabei nur junge Nadelholz-Reinbestände sowie ein noch weitgehend offener Teil des Steinbruchs bei Dossenheim. Die so abgegrenzte Lebensstätte entspricht einer angenommenen Reviergröße von etwas mehr als 300 ha und berücksichtigt den bereits genannten Mindestabstand gleichzeitig besetzter Schwarzspechtreviere.

Für die Lebensstätte des Schwarzspechtes wurde anhand der vorgegebenen Kriterien ein insgesamt guter Erhaltungszustand (Kategorie B) ermittelt. Zur differenzierten Betrachtung der verschiedenen Parameter, die zu dieser Gesamtbewertung führten, gehört der Zustand der artspezifischen Habitatstrukturen, Größe und Struktur der Population sowie Qualität und Ausmaß von Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Die Habitatqualität, die für den Schwarzspecht an der mittelfristigen Eignungsprognose gemessen wird, wird dabei mit gut (Kategorie B) bewertet. Der Zustand der Population wird aufgrund der vorgefundenen Revierdichte des Schwarzspechtes von 2 bis 3 Revieren / 1000 ha Wald (das untersuchte Vogelschutzgebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 370 ha) ebenfalls mit gut (Kategorie B) bewertet. Aufgrund der ausgedehnten Waldfläche innerhalb des Vogelschutzgebietes könnten dort durchaus zwei Brutpaare des Schwarzspechtes Platz finden. Allerdings sind die Brutmöglichkeiten in Form geeigneter älterer Buchenbestände, die auch genügend weit voneinander entfernt sind, eingeschränkt, da der mittlere Bruthöhlenabstand beim Schwarzspecht über 900 m beträgt (s. o.). Dies ist wohl auch der Grund, weshalb nur ein Brutpaar in dem größeren Buchenbestand festgestellt werden konnte. Aktuell relevante Gefährdungen sind für die Art nicht zu erkennen, so dass das Kriterium Beeinträchtigungen mit Kategorie A (gering) in die Gesamtbewertung einfließt.

**Tab. 51 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung Lebensstätte |
|---|------------------------|
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | B                      |
| 2. Zustand der Population: Revierdichte             | B                      |
| 3. Beeinträchtigung                                 | A                      |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>B</b>               |

### 3.8.2.8 Mittelspecht (*Picoides medius*) [A238]

DEMUTH (2004) zitiert Vorkommen des Mittelspechtes (*Picoides medius*) aus dem Vogelschutzgebiet vom Südhang des Ölbergs sowie vom Sporenberg und beschreibt ihn als „zerstreut vorkommenden Brutvogel im Odenwald“. Im Standarddatenbogen wurde von zehn Revieren ausgegangen.

Trotz der im Untersuchungsjahr pessimalen Witterung ergaben sich ab Ende Februar bis Mitte April zahlreiche Hinweise auf die Raumnutzung des Areals durch den Mittelspecht. Die im Untersuchungsjahr 2006 ermittelten Vorkommen waren annähernd ausschließlich auf den Wald beschränkt. Lediglich in

wenigen Ausnahmefällen wurde die Art auch in den Sukzessionsgehölzen am Oberhang der Rebflächen an der Bergstraße beobachtet. Dabei handelte es sich ausschließlich um Jungvögel. Hinweise auf Reviere ergaben sich aus diesem Bereich nicht.

Die Auswertung der Beobachtungen entsprechend der fachlichen Vorgaben des Handbuchs ließe die Präsenz von 29 Revieren erwarten, was einer enormen Siedlungsdichte von über 10 Rev./100 ha entspräche. Aufgrund der realistischeren Beobachtungen vor Ort sowie der nach Auswertung der Beobachtungsdaten unter den Kriterien von BIBBY et al. (1995) oder SÜDBECK et al. (2005) wäre die Siedlungsdichte geringer, jedoch im artbezogenen Vergleich immer noch sehr hoch. Der Mittelspecht ist damit die häufigste Spechtart im Vogelschutzgebiet und übertrifft den Bestand an Buntspechten deutlich.

Die Nachweise in verschiedenen Bereichen des Vogelschutzgebietes lassen auf das Vorkommen mehrerer Brutpaare schließen. Mittelspechte sind durch hohe Raumansprüche gekennzeichnet. Diese umfassen zur Brutzeit zwischen drei und zehn Hektar. Eine Abgrenzung von mehr als einer Lebensstätte im Vogelschutzgebiet erscheint daher nicht sinnvoll (Erfassungseinheit 3-A238-1). Eine Fragmentierung der Vorkommen durch nicht besiedelte bzw. nicht nutzbare Habitats ist lediglich kleinräumig im Bereich des Kirchberges gegeben.

Die im Jahr 2006 ermittelten Verbreitungsschwerpunkte des Mittelspechtes entfallen auf die lichten Eichenwälder zwischen dem Steinbruch Schriesheim und der Strahlenburg. Auch die Wälder am Südrand des Steinbruchs werden in hoher Dichte besiedelt. Die Nachweise um den Ölberg konzentrieren sich allerdings auf die in südliche Richtungen exponierten Bereiche, während aus den steil nach Osten abfallenden Wäldern kaum Nachweise vorliegen. Weiter nach Süden werden die Nachweise spärlicher, während die Wälder um die Schauenburg wieder durch hohe Nachweis- und Revierdichten gekennzeichnet sind. Auf der Hochfläche des Sporenbergs wurden kaum Mittelspechte registriert. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt findet sich in den Gewannen Weiheneich und Bauwald. Hier werden sowohl die in südliche Richtungen als auch die nach Nordwesten ausgerichteten Hanglagen um das Steigental besiedelt. Weitere Vorkommen konzentrieren sich rund um die Hangbereiche des Kirchbergs, im Steigental, im aufgelassenen Bereich des Steinbruchs und am Ortsrand Dossenheim im Mühlthal.

Das Angebot an grobborkigen Baumarten ist in der Lebensstätte hoch. Dabei dominiert die Eiche. Zwar finden sich aufgrund der ehemaligen Niederwaldnutzung und der relativ trockenen Standortbedingungen häufig niederwüchsige Eichenbestände, jedoch ist auch hier aufgrund der fehlenden Nutzung der ursprünglichen Niederwälder der Totholzanteil relativ hoch. Zudem sind die Verbreitungsschwerpunkte des Mittelspechtes in der Lebensstätte durch die oft aggregierte Präsenz von Alteichen mit einem hervorragenden Angebot an totem Astholz gekennzeichnet. Dies betrifft insbesondere die beiden Taleinschnitte im Vogelschutzgebiet, das Kalkofental und das Steigental, aber auch Flächen um die Strahlen- und Schauenburg. Die Habitatqualität ist daher hervorragend (Kategorie A). Dies gilt aufgrund der hohen Siedlungsdichte auch für den Zustand der Population. Da die Flächen überwiegend in öffentlichem Eigentum sind

und damit eine nachhaltige Nutzung gesichert erscheint, sind derzeit keine Beeinträchtigungen erkennbar.

**Tab. 52 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Mittelspechts (*Picoides medius*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung |
|---|-----------|
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | A         |
| 2. Zustand der Population: Revierdichte             | A         |
| 3. Beeinträchtigung                                 | A         |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>A</b>  |

### 3.8.2.9 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Im Standarddatenbogen ist der Neuntöter (*Lanius collurio*) mit drei Brutvorkommen verzeichnet. Auch PROF. WINK beschreibt mit einem Bestand von ein bis zwei Revieren bei Schriesheim und einem auf der Gemarkung Dossenheim eine vergleichbare Siedlungsdichte (mündl. Mittlg. 2006). Er wird an der Bergstraße und im Vorderen Odenwald als „zerstreut vorkommender Brutvogel bezeichnet“ (DEMUTH 2004). Im Rahmen der ökologischen Bewertung des Flurneuordnungsverfahrens Kuhberg wurden im Jahr 2005 im nördlichen Teil des Weinberghanges bereits drei Revierzentren des Neuntötters ermittelt. Sie konzentrierten sich auf den oberen Hangbereich in den Gewannen Kuhberg und Linsenbühl. Für das Jahr 2006 ist im Geltungsbereich des Vogelschutzgebietes von einem Bestand zwischen fünf und sieben Brutpaaren auszugehen, die sich auf zwei Lebensstätten verteilen. Keine Nachweise des Neuntötters liegen aus den Weinbergbrachen westlich der Strahlenburg vor. Auch aus den wenigen Freiflächen um die Schauenburg fehlen Beobachtungen des Neuntötters, gleiches gilt für den Steinbruch Dossenheim.

#### **Lebensstätte Kuhberg (Nord und Mitte, Erfassungseinheit 3-338-1)**

Die Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren korrespondieren nur teilweise mit den Beobachtungen des Jahres 2006. Hier konnte zwar ein Revier im Gewinn Linsenbühl, nicht jedoch die beiden Vorkommen im Bereich der Flst.-Nrn. 5096, 5090/1 und 5090/2 bestätigt werden. Dafür brütete ein Paar im Bereich der Parzellen 5086, 5086/1, 5086/2 und 5093/2. Zwei weitere Paare siedelten im mittleren Hangbereich entlang des Weinbergweges im Gewinn „Kleiner Mönch“. Der Neststandort des nördlichen Brutpaares liegt in der am östlichen Wegrand gelegenen Hecke im Bereich der Parzellen-Nr. 5115 bis 5116. Regelmäßig aufgesuchte Jagdhabitats sind die umliegenden Weinbergbrachen. Im mittleren Teil der Weinberge wurden am Oberhang Neuntöter regelmäßig im Gewinn Steinenschleife registriert. Da regelmäßig nur das Männchen beobachtet wurde und keine Jungvogelnachweise vorliegen, kann es sich dabei auch um ein unverpaartes Tier handeln, zumal der Aktionsraum im Vergleich zu anderen lokalen Revieren hoch war. Insgesamt ist im nördlichen und mittleren Hangbereich von vier bis fünf Brutpaaren auszugehen.

Bezüglich der Habitatqualität kann die Lebensstätte aufgrund des derzeit optimalen Angebotes an Ansitzwarten und offenen Brachen mit oft nur ansatzweise vorhandenen Gehölzinitialen in die Kategorie A eingestuft werden („hervorragend“). Obwohl das Areal von Weinbauern, Spaziergängern und Güttlesbesitzern regelmäßig frequentiert wird, zeigten sich die beobachteten Individuen wenig störungsempfindlich. Extrapoliert auf die zur Verfügung stehende Fläche ist auch der Zustand der Population hervorragend und der Kategorie A zuzuordnen. Beeinträchtigungen ergeben sich potenziell aus der dargestellten Störungsintensität, mittelfristig aus einer fortschreitenden Sukzession der Brachen und im Falle einer Realisierung des Flurneuerungsverfahrens aus einem Lebensraumverlust, der mit einer Intensivierung des Weinbaus einhergeht. Aufgrund dieses Vorhabens muss die Beeinträchtigung kurzfristig der Kategorie C („stark“) zugeordnet werden, jedoch sichert die Flurneuerung langfristig die Lebensstätte.

### Lebensstätte Mergel (Süd, Erfassungseinheit 3-338-2)

Im südlichen Teil des Hanges wurde am Oberhang ein weiteres Revierzentrum im Gewinn Heßlich ob der Landstraße ermittelt. Dagegen kann ein Einzelnachweis im Gewinn Ölberg im weiteren Umfeld der BUND-Pflegefläche allenfalls als Brutverdacht eingestuft werden. Immerhin wurde dieses Vorkommen für das Jahr 2007 von PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2007) bestätigt.

**Tab. 53 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes des Neuntötters (*Lanius collurio*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung Lebensstätte |          |
|---|------------------------|----------|
|   | Kuhberg                | Mergel   |
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | A                      | B        |
| 2. Zustand der Population: Revierdichte             | A                      | C        |
| 3. Beeinträchtigung                                 | C                      | C        |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>B</b>               | <b>C</b> |

Aufgrund der vergleichsweise stark fortgeschrittenen Sukzession im südlichen Teil des Hanges bei einer gleichzeitig sehr intensiven Freizeitnutzung kann eine Einstufung der Habitatqualität lediglich in den unteren Bereich der Kategorie B vorgenommen werden. Extrapoliert auf die zur Verfügung stehende Fläche ist der Zustand der Population der Kategorie C („mittel bis schlecht“) zuzuordnen. Beeinträchtigungen ergeben sich potenziell aus der dargestellten Störungsintensität sowie kurz bis mittelfristig aus einer fortschreitenden Sukzession der Brachen oder einer Intensivierung des Weinbaus. Auch hier muss daher die Beeinträchtigung der Kategorie C („stark“) zugeordnet werden.

In der integrierten Gesamtbewertung ist der Erhaltungszustand des Neuntötters im Vogelschutzgebiet aber „gut“ (Kategorie B).

### 3.8.2.10 Zaunammer (*Emberiza cirulus*) [A377]

Die Zaunammer (*Emberiza cirulus*) siedelt im Untersuchungsraum am nördlichen Rand ihres Areal. Sie brütete 1992, 1993 und 1995 jeweils mit einem Paar im Bereich der Weinberge an der Bergstraße. 1996 und 1999 wurden nach den Angaben im Artenschutzprogramm (ASP) trotz gezielter Nachsuche keine Zaunammern mehr registriert. Die im ASP des Landes verzeichnete Lage des damaligen Brutgebietes umfasst die Gewanne Oberer Spännig, Mergel, Brunnenfuß, Heßlich ob der Landstraße, Ölberg, Untere Hang und Stelzer. Prägend sind in diesem Bereich derzeit aufgelassene, mittlerweile als Kleingärten genutzte oder der vollständigen Sukzession überlassene Weinberge. Vorhandene Rebflächen werden hier im Gegensatz zum Unterhang eher extensiv bewirtschaftet.

Im Jahr 2006 wurde bei den Kartierungsarbeiten im gesamten Offenland des Vogelschutzgebietes gezielt und umfassend auch nach der Zaunammer gesucht. Jedoch wurden auch hier keine Tiere mehr registriert. Auch PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2006) und DEMUTH (2004) nennen bis 2006 keine aktuellen Vorkommen der Art im Vogelschutzgebiet. Daher muss das ehemalige Vorkommen bis 2006 als erloschen gelten. Gleichwohl meldet PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2007) die Präsenz eines singenden Männchens in der letzten Aprilwoche 2007 im Gewinn Mergel. Nach den Erfassungsvorgaben (LUBW 2006b) resultiert daraus ein Brutverdacht, was die Abgrenzung einer Lebensstätte erlaubt (Erfassungseinheit 3-377-1).

**Tab. 54 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung |
|---|-----------|
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | C         |
| 2. Zustand der Population: Revierdichte             | C         |
| 3. Beeinträchtigung                                 | C         |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>C</b>  |

Die Habitatqualität ist zwar durch ein gutes Angebot an Ansitz- und Singwarten und deckungsreicher Vegetation gekennzeichnet. Jedoch ist auf vielen Parzellen die Sukzession bereits stark fortgeschritten, dagegen ist das Störungspotential der vorhandenen Kleingärten vernachlässigbar. Offene Bodenflächen oder Brachen fehlen weitgehend. Daher ist die Habitatqualität mittlerweile in die Kategorie C einzustufen („durchschnittlich bis schlecht“). Da aktuell noch kein Nachweis einer erfolgreichen Brut vorliegt, muss auch der Zustand der Population der Kategorie C („durchschnittlich bis schlecht“) zugeordnet werden. Entsprechend „hoch“ (Kategorie C) sind die aus der schlechten Habitatqualität innerhalb der Lebensstätte und intensiven Rebnutzung im Umfeld resultierenden Beeinträchtigungen.

### 3.8.2.11 Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]

Ältere Aufzeichnungen aus dem ASP kennzeichnen Vorkommen der Zippammer (*Emberiza cia*) im Offenland der Weinberge an der Bergstraße. DEMUTH (2004) beschreibt sie hier als „seltenen Brutvogel“ und nennt Brutvorkommen vom Steinbruch Wachenberg bei Weinheim sowie vom Steinbruch Schriesheim (LUDWIG et al. 1985). Bereits dieser verweist auf die Störungen durch die dortigen Kletteraktivitäten. Weitere Nachweise entfallen auf den ehemaligen Steinbruch an der Schauenburg, den Steinbruch Kirchberg sowie auf die Weinberge zwischen Dossenheim und Schriesheim. Bereits die Erhebungen zum Flurneuordnungsverfahren Kuhberg zeigen, dass die Art dort schon im Jahr 2004 in den (gegenüber dem stärker verbuschten bzw. verbrachten Südteil) noch weitaus offeneren Bereichen im nördlichen Teilbereich Kuhberg nicht mehr registriert wurde. Eine gezielte Nachsuche in allen Bereichen der Weinberge zwischen Dossenheim und Schriesheim erbrachte 2006 keine Hinweise auf rezente Artvorkommen in diesem Bereich, auch Nachweise ziehender Tiere liegen nicht vor. Im Jahr 2007 meldet PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2007) dagegen im April den etwa vierwöchigen Aufenthalt eines Paares im Gewinn Mergel. Nach den Erfassungsvorgaben resultiert daraus ein Brutverdacht und erlaubt die Abgrenzung einer Lebensstätte (LFU 2003).

#### **Lebensstätte Steinbruch Dossenheim / Schriesheim (Erfassungseinheit 3-A378-1)**

Im Steinbruch Schriesheim wurden 2006 keine Zippammern registriert. Dieser erscheint aber nach den Pflegemaßnahmen zumindest potenziell geeignete Habitate für die Zippammer vorzuhalten, im Gegensatz zum stark verbuschten Umfeld der Schauenburg, für das PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2006) noch alte Vorkommen mitteilte. Das einzige, sicher nachgewiesene Brutvorkommen der Zippammer im Vogelschutzgebiet im Jahr 2006 fand sich im Steinbruch Dossenheim. Hier wurden im westlichen Teil regelmäßig Zippammern registriert. Leider bestätigte sich der ursprüngliche Verdacht auf zwei Brutpaare im weiteren Jahresverlauf nicht. Dabei nutzt die Art auch die steilen Felswände und Bermen am Oberhang. Im Ostteil des Steinbruchs wurde sie dagegen nie beobachtet. Die Habitatqualität ist hier aufgrund der auch mittelfristig zu erwartenden Präsenz offener, trockenwarmer, exponierter und ungenutzter Brachen mit zahlreichen Ansitzwarten hervorragend (Kategorie A). Gegenüber einem werktäglichen Steinbruchbetrieb ist die Art dabei erfahrungsgemäß wenig störanfällig, sofern im Brutbereich kein Abbau erfolgt. Der Zustand der Population ist entsprechend den Vorgaben selbst bei nur einem Brutpaar gut (Kategorie B). Da derzeit der Abbaubetrieb ruht und in den meisten Bereichen des Steinbruchs die Gehölzsukzession eher langsam abläuft, ist die Beeinträchtigung innerhalb der Lebensstätte derzeit gering. Da bei einem einzelnen Brutpaar die Empfindlichkeit außerordentlich hoch ist, wird diesbezüglich eine Abstufung in die Kategorie B vorgenommen. Zudem schränkt die erhebliche Sukzession an den extensiv genutzten oder aufgelassenen Weinbergen der Bergstraße die künftige Entwicklungsfähigkeit des Bestandes in erheblichem Umfang ein. Derzeit erscheint lediglich im Steinbruch Schriesheim die Habitatqualität für die Präsenz eines weiteren Brutpaares im Vogelschutzgebiet gegeben. Umso schwerer wiegen Belastungen, die sich auch dort aus der fortschreitenden Sukzession, vor allem aber aus dem Besucherverkehr (Kletterer) ergeben. Beide Steinbrüche wurden als Lebensstätte abgegrenzt.

### Lebensstätte Mergel (Erfassungseinheit 3-A378-2)

Die insgesamt zu starke Verbrachung einerseits und eine hohe Nutzungsintensität in den verbliebenen Weinbergen und Ziergärten schränken die Habitatqualität für die Zippammer im Vogelschutzgebiet an der gesamten Bergstraße ein, sie bieten derzeit kaum geeignete Reproduktionshabitate. Der Erhaltungszustand der Population in der Lebensstätte ist daher „schlecht“ (Kategorie C). Entsprechend „hoch“ (Kategorie C) sind die daraus resultierenden Beeinträchtigungen.

**Tab. 55 Übersicht der Bewertung des Erhaltungszustandes der Zippammer (*Emberiza cia*) im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Bewertungsparameter                                 | Bewertung Lebensstätte |                       |
|---|------------------------|-----------------------|
|   | Mergel                 | Steinbruch Dossenheim |
| 1. Habitatqualität: mittelfristige Eignungsprognose | C                      | A                     |
| 2. Zustand der Population: Revierdichte             | C                      | B                     |
| 3. Beeinträchtigung                                 | C                      | B                     |
| <b>Gesamtbewertung</b>                              | <b>C</b>               | <b>B</b>              |

## 3.9 Weitere naturschutzfachliche Bedeutungen des Gebietes

### 3.9.1 FFH-Gebiet Odenwald bei Schriesheim

#### Offenland

Das NATURA 2000-Gebiet stellt einen repräsentativen Landschaftsausschnitt im Bereich der Bergstraße und des Vorderen Odenwaldes dar. Noch heute sind die wesentlichen Wald- und Offenlandnutzungen erlebbar. Neben dem Wein- und Obstbau der westexponierten Hänge der Bergstraße dominieren vor allem Grünlandwirtschaft (v. a. Rinder- und Pferdeweiden bzw. Heuwiesen) und auf den tiefgründigeren Standorten der Ackerbau. Die Wälder weisen noch Strukturen der ehemaligen Niederwaldwirtschaft auf, Nadelwaldaufforstungen nehmen aktuell wenig Raum ein. Diese Vielfalt der Nutzungen in Verbindung mit verschiedenen geologischen Untergründen bedingt eine Vielfalt der Arten und Lebensgemeinschaften.

Neben den oben genannten Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten von europaweiter naturschutzfachlicher Bedeutung beherbergt das Gebiet nach der umfangreichen Aufschlüsselung von DEMUTH (2004) im Wesentlichen folgende Biotop- und Vegetationsstrukturen, welche die Eigenart des Naturraumes bestimmen:

- Mauer- und Felsvegetation
- Waldfreie Niedermoore und Sümpfe

- Nasswiesen
- Magerwiesen und –weiden
- Magerrasen und Felsgrusvegetation
- Thermophile Saumvegetation
- Acker- und Weinbergsgesellschaften
- Naturnahe Buchenwälder
- Thermophile Eichenwälder
- Schlucht- und Trockenwälder trockenwarmer Standorte
- Bachbegleitende Auenwälder

Nur ein Teil der oben genannten Biotopstrukturen sind über die FFH-Richtlinie geschützt. Die naturschutzfachliche Bedeutung des FFH-Gebietes wird allerdings auch durch die weiteren Lebensräume und die darin enthaltenen Arten mitbestimmt. Bei der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes wurden faunistische Untersuchungen nur im Hinblick auf die relevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet und der Vogelschutzrichtlinie für das Vogelschutzgebiet durchgeführt. Bereits in Kap. 3.4 werden die Besonderheiten der regionalen Fauna vorgestellt. Im Rahmen der Erhebungen zum vorliegenden Pflegeplan wurden weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten registriert.

**Tab. 56** Liste der im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ nachgewiesenen Tierarten mit naturschutzfachlicher Bedeutung (Quelle \*Eigene Erhebungen 2006, \*\* DEMUTH (2004), \*\*\* LANDESAMT FÜR FLURNEUORDNUNG, REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (2004), ZAK = Zielartenkonzept, LA/LB = Landesart der Gruppen A oder B, NA = Naturraumart, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, Anh.II/IV/V = Anhang II/IV/V FFH-RL).

| Deutscher Name<br>(Art)                             | ZAK | Rote Liste |   | BNat-<br>schG | Anh.<br>FFH | Vorkommen  |
|---|-----|------------|---|---------------|-------------|--|
|   |     | BW         | D |               |             |  |
| <b>Kriechtiere (<i>Reptilia</i>)</b>                |     |            |   |               |             |  |
| Mauereidechse<br>( <i>Podarcis muralis</i> )        | LB  | 2          | 2 | §§            | IV          | Schauenburg <sup>***</sup> , Steinbruch Schriesheim <sup>***</sup>                         |
| Ringelnatter<br>( <i>Natrix natrix</i> )            | N   | 3          | 3 | §             |             | im Norden der Teilfläche Hohe Wald / Weittal <sup>*</sup> , Stbr. Schriesheim <sup>*</sup> |
| Schlingnatter<br>( <i>Coronella austriaca</i> )     | LB  | 3          | 2 | §§            | IV          | FNO Schriesheim (Kuhberg) <sup>***</sup>   |
| Zauneidechse<br>( <i>Lacerta agilis</i> )           | -   | V          | 3 | §§            | IV          | FNO Schriesheim (Kuhberg) <sup>***</sup>   |
| <b>Lurche (<i>Amphibia</i>)</b>                     |     |            |   |               |             |  |
| Bergmolch ( <i>Triturus alpestris</i> )             | -   | -          | - | §             | -           | Hohe Wald/Weittal <sup>*</sup>   |
| Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )                       | -   | V          | - | §             | -           | Stbr. Dossenheim <sup>*</sup>  |
| Feuersalamander<br>( <i>Salamandra salamandra</i> ) | -   | 3          | V | §             | -           | Hohe Wald/Weittal <sup>*</sup> ,<br>Stbr. Schriesheim <sup>*</sup>                         |

**Tab. 56** Liste der im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ nachgewiesenen Tierarten mit naturschutzfachlicher Bedeutung (Quelle \*Eigene Erhebungen 2006, \*\* DEMUTH (2004), \*\*\* LANDESAMT FÜR FLURNEUORDNUNG, REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (2004), ZAK = Zielartenkonzept, LA/LB = Landesart der Gruppen A oder B, NA = Naturraumart, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, Anh.II/IV/V = Anhang II/IV/V FFH-RL).

| Deutscher Name<br>(Art)   | ZAK | Rote Liste |   | BNat-<br>schG | Anh.<br>FFH | Vorkommen   |
|---|-----|------------|---|---------------|-------------|---|
|   |     | BW         | D |               |             |   |
| Fadenmolch ( <i>Triturus helveticus</i> )                       | -   | -          | - | §             | -           | Hohe Wald/Weittal*  |
| Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )                           | -   | V          | V | §             | V           | Hohe Wald/Weittal*  |
| Wechselkröte<br>( <i>Bufo viridis</i> )                         | LB  | 2          | 2 | §             | IV          | Hohe Wald/Weittal*, Stbr. Schriesheim*, Stbr. Dossenheim* |
| <b>Heuschrecken (<i>Orthoptera pars.</i>)</b>                   |     |            |   |               |             |   |
| Blaufügelige Ödlandschrecke<br>( <i>Oedipoda caerulescens</i> ) | N   | 3          | 3 | §             | -           | FNO Schriesheim (Kuhberg)***                              |
| Feldgrille<br>( <i>Gryllus campestris</i> )                     | N   | V          | 3 | -             | -           | FNO Schriesheim (Kuhberg)***                              |
| Heidegrashüpfer<br>( <i>Stenobothrus lineatus</i> )             | N   | 3          | - | -             | -           | Teilfläche Altenbach*, FNO Schriesheim (Kuhberg)***       |
| Sumpfgrashüpfer<br>( <i>Chorthippus montanus</i> )              | N   | 3          | 3 | -             | -           | Teilfläche Ursenbach*                                     |
| Sumpfschrecke<br>( <i>Stethophyma grossum</i> )                 | LB  | 2          | 2 | -             | -           | Teilfläche Ursenbach*                                     |
| Weinhähnchen<br>( <i>Oecanthus pellucens</i> )                  | N   | V          | - | -             | -           | FNO Schriesheim (Kuhberg)***                              |
| Zweifarbige Beißschrecke<br>( <i>Metrioptera bicolor</i> )      | -   | V          | - | -             | -           | FNO Schriesheim (Kuhberg)***                              |
| <b>Tagfalter (<i>Lepidoptera pars.</i>)</b>                     |     |            |   |               |             |   |
| Faulbaum-Bläuling<br>( <i>Celastrina argiolus</i> )             | -   | -          | - | -             | -           | Teilflächen Ursenbach u. Altenbach*                       |
| Kleiner Feuerfalter<br>( <i>Lycaena phlaeas</i> )               | -   | 3          | V | §             | -           | Teilflächen Ursenbach u. Altenbach*                       |
| Mädesüß-Perlmutterfalter<br>( <i>Brenthis ino</i> )             | N   | 3          | V | -             | -           | Teilflächen Ursenbach u. Altenbach*                       |
| Sonnenröschen-Bläuling<br>( <i>Aricia agestis</i> )             | -   | V          | V | §             | -           | FNO Schriesheim (Kuhberg)***                              |
| <b>Käfer (<i>Coleoptera</i>)</b>                                |     |            |   |               |             |   |
| Balkenschröter<br>( <i>Dorcus parallelipedus</i> )              | -   | -          | - | §             | -           | Ölberg*   |
| Kleiner Puppenräuber<br>( <i>Calosoma inquisitor</i> )          | LB  | 3          | 3 | §             | -           | Ölberg*   |

Die avifaunistische Bedeutung wird bereits in den Waldbereichen des Vogelschutzgebietes deutlich, vor allem in seiner Eigenschaft als Lebensraum für Spechtarten. Schwarzspecht und Mittelspecht siedeln aber auch in anderen bewaldeten Flächen des FFH-Gebietes.

### **3.9.2 Vogelschutzgebiet Bergstraße Dossenheim – Schriesheim**

Im Rahmen der Erhebungen der gemeldeten Arten der Vogelschutzrichtlinie wurden im Vogelschutzgebiet weitere Vogelarten erfasst. Daher liegen mittlerweile Nachweise von 70 aktuell vorkommenden Arten vor (s. Tab. 45). Davon waren im Untersuchungsjahr 2006 58 Reviervögel oder brutverdächtig. Sechs, überwiegend landes- oder bundesweit im Bestand rückläufige Arten müssen als reine Nahrungsgäste eingestuft werden. Von naturschutzfachlicher Bedeutung sind aber vor allem die individuenreichen Bestände des Gartenrotschwanzes. Seine Vorkommen verteilen sich auf annähernd den gesamten Offenbereich des Vogelschutzgebietes, der Verbreitungsschwerpunkt fällt aber auf den südlichen Teil. Lediglich die intensiv genutzten Weinberge werden nicht oder nur im Bereich eingestreuter Gärten besiedelt. Einzelne Reviere wurden auch in den lichten Bereichen der Sukzessionswälder um die Schauenburg registriert. Der Gesamtbestand dürfte im Untersuchungsjahr zwischen 15 und 20 Brutpaare umfassen. Weiterhin bedeutsam sind die ebenfalls individuenreichen Vorkommen der Dorngrasmücke. Sie wurde vor allem am Kuhberg und um die Strahlenburg in den meisten niederwüchsigen Hecken in hoher Dichte registriert. Der Bestand war hier im Untersuchungsjahr höher, als in den Aufzeichnungen zur ökologischen Bewertung der Flurneuordnung dargestellt. Sie siedelt im Südteil der Weinberge, aber auch an deren Oberhang relativ häufig. Der Gesamtbestand wird auf acht bis zehn Brutpaare geschätzt. Im Bereich der Weinberge brüten mehrere Paare des Hänflings und lokal auch Girlitz, Feldsperling, Türkentaube und Star. Die Vorkommen von Pirol und Kuckuck entfallen auf den in Auflassung begriffenen Übergangsbereich am Oberhang im Süden der Weinberge. Der Grünspecht besiedelt dagegen alle Bereiche des Hanges und nutzt dabei überwiegend die halboffenen Weinberge, in geringerem Umfang aber auch die nach Osten anschließenden Hangwälder. Auf diesen Bereich entfallen wahrscheinlich zwei Reviere, ein weiteres entfällt auf die Hanglagen des Kirchberges westlich von Dossenheim. Der Grauschnäpper siedelt relativ häufig in den Sukzessionswäldern um und in den aufgelassenen Bereichen der Abbaustellen. Sowohl am Steinbruch Dossenheim als auch am Ölberg wurde mehrfach der Kolkrabe beobachtet.

Streng geschützt sind neben den genannten Arten der Vogelschutzrichtlinie auch Sperber, Waldohreule, Turmfalke und Mäusebussard. Alle Arten können als Reviervögel eingestuft werden. Der Turmfalke brütet dabei sowohl an der Strahlenburg als auch mit einem weiteren Paar im südlichen Teil der Weinberge, vermutlich handelt es sich dabei um eine Baumbrut. Nach PROF. WINK (mündl. Mittlg. 2007) wird in den Obstbaumwiesen am westlichen Ortsrand von Dossenheim in einzelnen Jahren der Steinkauz beobachtet.

Aus den Untersuchungen zur Flurneuordnung am Kuhberg liegen für das Vogelschutzgebiet auch Nachweise von vier Fledermausarten vor: Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus. Alle drei Arten sind im Anhang IV der FFH-RL enthalten.

**Tab. 57** Liste der im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ nachgewiesenen Vogelarten (Quelle Eigene Erhebungen 2006, \* PROF. WINK mündl. Mittlg. 2006/2007, B = Brut- oder Reviervogel, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast, ZAK = Zielartenkonzept, LA/LB = Landesart der Gruppen A oder B, NA = Naturraumart, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = Vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, VSch-RL = Vogelschutz-Richtlinie, Anh.1 = Anhang 1 VSch-RL, Art.4 = für die Art wurden nach Art.4 (2) VSch-RL in BW Gebiete ausgewiesen).

| Nr. | Art                                  | Deutscher Name    | Status | ZAK | Rote Liste |   | BNat-<br>schG | VSch-<br>RL |
|-----|--------------------------------------|-------------------|--------|-----|------------|---|---------------|-------------|
|     |                                      |                   |        |     | BW         | D |               |             |
| 1   | <i>Turdus merula</i>                 | Amsel             | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 2   | <i>Motacilla alba</i>                | Bachstelze        | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 3   | <i>Falco subbuteo</i>                | Baumfalke         | D      | LB  | 2          | 3 | §§            | Art. 4      |
| 4   | <i>Parus caeruleus</i>               | Blaumeise         | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 5   | <i>Fringilla coelebs</i>             | Buchfink          | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 6   | <i>Dendrocopos major</i>             | Buntspecht        | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 7   | <i>Sylvia communis</i>               | Dorngrasmücke     | B      | NA  | 3          | - | §             | -           |
| 8   | <i>Garrulus garrulus</i>             | Eichelhäher       | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 9   | <i>Pica pica</i>                     | Elster            | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 10  | <i>Passer montanus</i>               | Feldsperling      | B      | -   | -          | V | §             | -           |
| 11  | <i>Phylloscopus trochilus</i>        | Fitis             | B      | -   | V          | - | §             | -           |
| 12  | <i>Certhia brachydactyla</i>         | Gartenbaumläufer  | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 13  | <i>Sylvia borin</i>                  | Gartengrasmücke   | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 14  | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>       | Gartenrotschwanz  | B      | NA  | 3          | V | §             | -           |
| 15  | <i>Motacilla cinerea</i>             | Gebirgsstelze     | N      | -   | -          | - | §             | -           |
| 16  | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>             | Gimpel            | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 17  | <i>Serinus serinus</i>               | Girlitz           | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 18  | <i>Emberiza citrinella</i>           | Goldammer         | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 19  | <i>Ardea cinerea</i>                 | Graureiher        | N      | -   | V          | - | §             | -           |
| 20  | <i>Muscicapa striata</i>             | Grauschnäpper     | B      | -   | V          | - | §             | -           |
| 21  | <i>Picus canus</i>                   | Grauspecht        | Bv     | -   | V          | V | §§            | Anh.I       |
| 22  | <i>Chloris chloris</i>               | Grünfink          | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 23  | <i>Picus viridis</i>                 | Grünspecht        | B      | NA  | V          | V | §§            | -           |
| 24  | <i>Carduelis cannabina</i>           | Hänfling          | B      | -   | V          | V | §             | -           |
| 25  | <i>Ficedula albicollis</i>           | Halsbandschnäpper | B      | LB  | 1          | 1 | §§            | Anh.I       |
| 26  | <i>Phoenicurus ochrurus</i>          | Hausrotschwanz    | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 27  | <i>Passer domesticus</i>             | Haussperling      | N      | -   | -          | V | §             | -           |
| 28  | <i>Prunella modularis</i>            | Heckenbraunelle   | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 29  | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Kernbeißer        | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 30  | <i>Sitta europaea</i>                | Kleiber           | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 31  | <i>Parus major</i>                   | Kohlmeise         | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 32  | <i>Corvus corax</i>                  | Kolkrabe          | B      | NA  | 3          | - | §             | -           |
| 33  | <i>Cuculus canorus</i>               | Kuckuck           | B      | -   | V          | - | §             | -           |

**Tab. 57** Liste der im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ nachgewiesenen Vogelarten (Quelle Eigene Erhebungen 2006, \* PROF. WINK mündl. Mittlg. 2006/2007, B = Brut- oder Reviervogel, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast, ZAK = Zielartenkonzept, LA/LB = Landesart der Gruppen A oder B, NA = Naturraumart, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = Vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, VSch-RL = Vogelschutz-Richtlinie, Anh.1 = Anhang 1 VSch-RL, Art.4 = für die Art wurden nach Art.4 (2) VSch-RL in BW Gebiete ausgewiesen).

| Nr. | Art                            | Deutscher Name     | Status | ZAK | Rote Liste |   | BNat-<br>schG | VSch-<br>RL |
|-----|--------------------------------|--------------------|--------|-----|------------|---|---------------|-------------|
|     |                                |                    |        |     | BW         | D |               |             |
| 34  | <i>Apus apus</i>               | Mauersegler        | N      | -   | -          | V | §             | -           |
| 35  | <i>Buteo buteo</i>             | Mäusebussard       | B      | -   | -          | - | §§            | -           |
| 36  | <i>Turdus viscivorus</i>       | Misteldrossel      | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 37  | <i>Dendrocopos medius</i>      | Mittelspecht       | B      | LB  | 2          | V | §§            | Anh. I      |
| 38  | <i>Delichon urbica</i>         | Mehlschwalbe       | N      | -   | -          | V | §             | -           |
| 39  | <i>Sylvia atricapilla</i>      | Mönchsgrasmücke    | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 40  | <i>Lanius collurio</i>         | Neuntöter          | B      | NA  | 3          | - | §             | Anh.I       |
| 41  | <i>Emberiza hortulana</i>      | Ortolan            | D      | LA  | 0          | 2 | §§            | Anh.I       |
| 42  | <i>Oriolus oriolus</i>         | Pirol              | B      | -   | V          | - | §             | -           |
| 43  | <i>Corvus corone corone</i>    | Rabenkrähe         | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 44  | <i>Columba palumbus</i>        | Ringeltaube        | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 45  | <i>Erithacus rubecula</i>      | Rotkehlchen        | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 46  | <i>Dryocopus martius</i>       | Schwarzspecht      | B      | -   | V          | - | §§            | Anh.I       |
| 47  | <i>Turdus philomelos</i>       | Singdrossel        | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 48  | <i>Regulus ignicapillus</i>    | Sommergoldhähnchen | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 49  | <i>Accipiter nisus</i>         | Sperber            | B      | -   | V          | - | §§            | -           |
| 50  | <i>Sturnus vulgaris</i>        | Star               | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 51  | <i>Carduelis carduelis</i>     | Stieglitz          | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 52  | <i>Anas platyrhynchos</i>      | Stockente          | N      | -   | -          | - | §             | -           |
| 53  | <i>Parus palustris</i>         | Sumpfmeise         | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 54  | <i>Acrocephalus palustris</i>  | Sumpfrohrsänger    | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 55  | <i>Athene noctua</i>           | Steinkauz*         | N      | LB  | 2          | 2 | §§            | -           |
| 56  | <i>Oenanthe oenanthe</i>       | Steinschmätzer     | D      | LA  | 1          | 2 | §             | Art. 4      |
| 57  | <i>Parus ater</i>              | Tannenmeise        | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 58  | <i>Falco tinnunculus</i>       | Turmfalke          | B      | -   | -          | - | §§            | -           |
| 59  | <i>Streptopelia decaocto</i>   | Türkentaube        | B      | -   | -          | V | §             | -           |
| 60  | <i>Bubo bubo</i>               | Uhu                | B      | LA  | 1          | 3 | §§            | Anh.I       |
| 61  | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | Waldlaubsänger     | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 62  | <i>Asio otus</i>               | Waldohreule        | B      | -   | -          | - | §§            | -           |
| 63  | <i>Falco peregrinus</i>        | Wanderfalke        | B      | LB  | 2          | 3 | §§            | Anh.I       |
| 64  | <i>Jynx torquilla</i>          | Wendehals          | D      | LB  | 2          | 3 | §§            | Art. 4      |
| 65  | <i>Pernis apivorus</i>         | Wespenbussard      | B      | NA  | 3          | - | §§            | Anh.I       |
| 66  | <i>Regulus regulus</i>         | Wintergoldhähnchen | B      | -   | -          | - | §             | -           |

**Tab. 57** Liste der im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ nachgewiesenen Vogelarten (Quelle Eigene Erhebungen 2006, \* PROF. WINK mündl. Mittlg. 2006/2007, B = Brut- oder Reviervogel, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast, ZAK = Zielartenkonzept, LA/LB = Landesart der Gruppen A oder B, NA = Naturraumart, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = Vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, VSch-RL = Vogelschutz-Richtlinie, Anh.1 = Anhang 1 VSch-RL, Art.4 = für die Art wurden nach Art.4 (2) VSch-RL in BW Gebiete ausgewiesen).

| Nr. | Art                            | Deutscher Name | Status | ZAK | Rote Liste |   | BNat-<br>schG | VSch-<br>RL |
|-----|--------------------------------|----------------|--------|-----|------------|---|---------------|-------------|
|     |                                |                |        |     | BW         | D |               |             |
| 67  | <i>Emberiza cirlus</i>         | Zaunammer      | E      | LA  | 1          | 2 | §§            | Art. 4      |
| 68  | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Zaunkönig      | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 69  | <i>Phylloscopus collybita</i>  | Zilpzalp       | B      | -   | -          | - | §             | -           |
| 70  | <i>Emberiza cia</i>            | Zippammer      | B      | LA  | 1          | 1 | §§            | Anh.1       |

### 3.10 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Sofern es sich um konkrete naturschutzfachliche Zielkonflikte handelt, werden diese im Rahmen des Kapitels „Gefährdungen und Beeinträchtigungen“ abgehandelt. Lösungsstrategien liegen inhaltlich nahe bei der Maßnahmenplanung und werden dort entwickelt.

#### 3.10.1 Offenland - Lebensraumtypen

##### Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* [3260]

Die im NATURA 2000-Gebiet vorhandenen Bäche des Lebensraumtyps beinhalten im Wesentlichen die Oberläufe kleiner Fließgewässer. Die Einzugsgebiete dieser Bäche liegen weitgehend in geschlossenen Wäldern. Entsprechend gering sind die Beeinträchtigungen durch Einleitungen bzw. Nährstoffeinträge aus angrenzenden Nutzungen.

Beeinträchtigungen bestehen vor allem durch Uferverbau, verringerte Durchgängigkeit und angrenzende, nicht angepasste Nutzungen. Der Ursenbach und der Bach nordöstlich Rippenweier sind in ihrem Lauf gestreckt. Sie sind zum Teil durch stark versteilte Ufer gekennzeichnet, die eine geringe Wasser-Land-Verzahnung aufweisen. Die Durchgängigkeit dieser Fließgewässer ist durch Verdolungen unter Feld- und Waldwegen bzw. öffentlichen Straßen eingeschränkt. Der Ursenbach weist zudem unterhalb der Querung der L 596 ein ca. 1 m hohes Wehr auf.

Die Nutzungen entlang des Ursenbachs, der Bäche bei Rippenweier und im Ritschklingental werden in einzelnen Bachabschnitten bis an die Uferlinie geführt. Zum Teil sind die Bäche auch vollständig innerhalb bestimmter Nutzungen gelegen (z. B. Pferdeweide im Ursenbachtal). Dadurch kommt es in Teilen zu

Erosion der Ufer und zu erheblichen Trittbelastungen, die auch die angrenzenden Feuchten Hochstaudenfluren tangieren (vgl. die Ausführungen zum Lebensraumtyp [6431]).

Darüber hinaus bestehen bei nahezu allen Bächen geringe Beeinträchtigungen durch Müll- und Schuttalagerungen, vor allem in wegnahen Abschnitten.

### **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden [6410]**

Die ausgewiesenen Streuwiesen weisen insgesamt nur einen sehr geringen Beeinträchtigungsgrad auf. Grundsätzlich gilt, dass die flächigen Veränderungen der Kulturlandschaft auch Auswirkungen auf den Landschaftswasserhaushalt haben. Ob und in welchem Umfang die Quellschüttungen davon betroffen sind, kann hier nicht abschließend bewertet werden. Alle Flächen sind randlich entwässert. Die Gräben werden aktuell in geringem Umfang gepflegt. Wird die Grabenpflege zukünftig nicht intensiviert, stellt sie keine Beeinträchtigung dar.

Die Bereiche im Ursenbachtal werden aktuell im Sommer gemäht. Dies erhält in der Regel den Grundstock der Streuwiesenarten. Im Sinne der Richtlinie sollte jedoch eine Verschiebung des Mahdtermins in den Herbst hinein angestrebt werden.

### **Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe [6431]**

Uferverbauungen, Querbauwerke und unangepasste Nutzungen beeinträchtigen auch die Ufervegetation entlang der ausgewiesenen Bachläufe. Die eingeschränkte Breitendynamik des Ursenbachs und der Bäche bei Rippenweier führt zu einer verstärkten Tiefenerosion, wodurch die Uferböschungen in vielen Abschnitten sehr steil ausgebildet und die Hochstaudenfluren nur eingeschränkt in die natürliche Fließgewässerdynamik eingebunden sind.

Der hohe Anteil von Brennnessel (*Urtica dioica*) in einigen Vorkommen weist auf einen gestörten Wasserhaushalt hin und führt zum Rückgang der lebensraumtypischen Artenvielfalt. Die Dominanz weniger nitrophiler Arten geht neben den ungünstigen Standortbedingungen - fehlende Wasser-Land-Verzahnung führt zu zunehmender Trockenheit - in Teilen auch auf den Nährstoffeintrag aus angrenzenden intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen zurück. Stellenweise werden die Hochstaudenfluren auch durch Weidenutzung beeinträchtigt (Mittelabschnitt des Ursenbaches).

Zusammenfassend ist jedoch von einem geringen Beeinträchtigungsgrad des Lebensraumtyps im NATURA 2000-Gebiet auszugehen.

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

Einige der Mageren Flachland-Mähwiesen werden durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit häufigen und auch zu frühen Schnitten beeinträchtigt. Durch eine starke Düngung nehmen wenige dominante, hochwüchsige Gräser und hinsichtlich der Nährstoffversorgung anspruchsvolle Stauden zu.

Der typische mehrschichtige Aufbau einer Mageren Flachland-Mähwiese, mit wenigen Obergräsern und vielen Magerkeitszeigern, verschwindet dann, wie beispielsweise in Ritschklingental deutlich erkennbar wird. In diesen intensiv bewirtschafteten Wiesen werden in der Regel Obergräser nachgesät. Diese gängige landwirtschaftliche Praxis führt vor allem bei der Verwendung nicht autochthonen Materials wie Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*) zu Beeinträchtigungen.

Etwa ein Viertel der Mageren Flachland-Mähwiesen sind „Obstbaumwiesen“. Stehen die Bäume in ausreichendem Abstand zueinander und wird das Obst geerntet, werden die Wiesen durch diese Nutzung nicht beeinträchtigt und die Obstbäume können als wichtige Strukturelemente für viele Vogelarten, Kleinsäuger und Insekten fungieren. In einigen Fällen allerdings führt das häufig nicht geerntete Fallobst zu einer Eutrophierung. Um die Bäume haben sich so an einigen Stellen bereits Brennesselfluren oder andere nährstoffliebende Arten ausgebreitet.

Im Ritschklingental und nördlich von Ritschweier weisen vereinzelte Bestände eine unregelmäßige Nutzung auf. Dadurch nehmen im Laufe der Zeit Gehölze und Saumarten zu und verdrängen das lebensraumtypische Arteninventar.

Auf mehreren Mageren Flachland-Mähwiesen wird entweder eine Beweidung mit Rindern oder häufiger mit Pferden durchgeführt. Grundsätzlich ist eine Umtriebsweide mit kombiniertem Schnitt geeignet, den Lebensraumtyp und das charakteristische Wiesenartenspektrum zu erhalten (vgl. WAGNER & LUICK 2005). Allerdings sollte das Weidemanagement eine gezielte Weidepflege beinhalten, um Gehölzsukzessionen und Eutrophierungen an Geilstellen oder auch Trittschäden zu verhindern. In einigen Fällen stellt die Beweidungsintensität eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumtyps dar. Dies gilt zum Beispiel für die Pferdebeweidung im Ursenbachtal.

Einige Flächen werden zudem in geringem Umfang durch Ablagerungen (v. a. Holzlager), Freizeitnutzung (Grillstellen) oder Befahrung gestört.

### **Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas [8150]**

Schutthalden sind im NATURA 2000 Gebiet als natürliche periglaziale Bildungen auf dem Wendenkopf und Ölberg sowie in den Steinbrüchen bei Schriesheim und Dossenheim vorhanden.

Allen Standorten gemein ist eine gewisse Beeinträchtigung durch Gehölzbeschattung. Die Sukzession wird dabei in den natürlichen Schutthalden am Wendenkopf und Ölberg von Nadelbäumen (Douglasie, Fichte und Kiefern) bestimmt, die durch ihren dichten Kronenschluss die lebensraumtypischen Arten rasch verdrängen können. In den Steinbrüchen dominieren hingegen Hängebirke (*Betula pendula*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) die Sukzession.

Im Naturschutzgebiet Ölberg ergibt sich zudem eine Beeinträchtigung der Schutthalden durch die dortige Kletternutzung. Vor allem die Felsen im Zentrum des Bruches werden regelmäßig begangen. Hier finden

sich allerdings auch die ausgedehntesten Blockschutthalden. Der Tritt verursacht dabei im Wesentlichen Schäden an den Moos- und Flechtenpolstern.

### **Silikatfelsen mit Felsspaltenv egetation [8220]**

Ähnlich wie bei den Schutthalden bestehen auch bei den Felsstandorten grundsätzliche Unterschiede zwischen den Standorten in den Steinbrüchen und den natürlichen Felswänden. Wie bei den Schutthalden ist bei nahezu allen Felswänden die Sukzession mit Gehölzen als Beeinträchtigung anzumerken. Allerdings wiesen alle Vorkommen nur geringe bis mittlere (Standort Ludwigstal) Beeinträchtigungen auf.

Die intensiv begangenen Kletterwände im Naturschutzgebiet Ölberg sind wie die Schutthalden durch Tritt und Griffe beeinträchtigt. Dadurch wird die Entwicklung lebensraumtypischer Arten im Zentrum des Naturschutzgebietes weitgehend verhindert. In den inzwischen beruhigten Bereichen der Steinbruchperipherie ist diese Beeinträchtigung weitgehend minimiert.

### **Silikatfelsen mit Pionierv egetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii [8230]**

Auch für die Pionierrasen gilt grundsätzlich ähnliches wie für die Felswände und Schutthalden. Es muss zwischen den Standorten entlang von Wegrändern und dem Steinbruch Dossenheim sowie den intensiv begangenen Pionierrasen der Felsköpfe im Steinbruch Schriesheim unterschieden werden.

Im Naturschutzgebiet Ölberg unterliegen gerade die Pionierrasen der Felsköpfe einer intensiven Trittbelastung. Diese Beeinträchtigung ist im Zentrum des Bruches am höchsten und sinkt zur Peripherie hin ab. In geringem Umfang konnten an den Felsköpfen zudem sonstige Freizeitnutzungen (Lagerplätze, Grillstellen) festgestellt werden.

Allen Pionierrasen gemein ist jedoch die Beeinträchtigung durch die Sukzession. Pionierrasen entlang von Wegrändern und in Steinbrüchen entstehen in der Regel durch eine anthropogene Störung (Wegebau, Pflege der Wegränder, Gesteinsabbau). Unterbleibt diese dauerhaft, kommt es langfristig zur Ansiedelung von ausdauernden krautigen Arten und Gehölzen und damit zur Verdrängung der Pionierarten. Dies ist in allen Standorten zu beobachten. So beschatten entlang des Bärsbacher Weges nördlich Altenbachs inzwischen Besenginster und weitere Straucharten die Standorte über Granitgrus. Im Steinbruch Dossenheim und am Ölberg bauen vor allem Besenheide (*Calluna vulgaris*), Salweide (*Salix caprea*) und Hängebirke die Bestände ab. Dies ist am Ölberg gerade in den Flächen, die nicht intensiv beklettert werden, der Fall.

## **3.10.2 Wald – Lebensraumtypen (Fachbeitrag Wald)**

Innerhalb des Waldbereiches werden an einigen Stellen Zielkonflikte zwischen den forst-wirtschaftlichen Zielen einerseits und den Erhaltungs- und Entwicklungszielen der zu schützenden Lebensraumtypen und Arten nach der FFH-Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie andererseits deutlich. Sofern es sich dabei aus

naturschutzfachlicher Sicht um konkrete Zielkonflikte handelt, werden diese im Rahmen des Kapitels „Gefährdungen und Beeinträchtigungen“ abgehandelt. Geeignete Lösungsansätze werden im Rahmen der Maßnahmenplanung entwickelt.

### **Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) [9110], Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) [9130]**

Anteile nicht lebensraumtypischer Gehölze: In Teilbeständen sind in den beiden Buchenwald-Lebensraumtypen Nadelbäume vorhanden, die nicht zu diesem Lebensraumtyp gehören. Die größte Rolle spielt dabei die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), in geringerem Ausmaß auch die Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*); die Baumarten Europäische Lärche (*Larix decidua*) und Fichte (*Picea abies*) spielen eine noch geringere Rolle. Insgesamt sind die Anteile von Nadelbaumarten in den Buchenwäldern des Gebietes aktuell sehr gering, sodass nur lokal von einer Beeinträchtigung in geringem Maße gesprochen werden kann.

In mehreren Gebietsteilen sind allerdings relativ hohe Douglasien-Anteile in der Voraus-verjüngung der Buchenbestände festzustellen; die Douglasie verjüngt sich hier aus benachbarten Douglasienbeständen bzw. aus horst- oder truppweise vorhandenen Douglasiennestern. Ein hoher Anteil der überwiegend alten bzw. aus forstlicher Sicht bereits überalterten Buchenwälder im Gebiet befindet sich in der Phase der Verjüngung, oder steht kurz davor. In einigen Schwerpunktbereichen solcher Bestände wird in der nächsten Bestandsgeneration ein deutlich höherer Douglasienanteil von ca. 20 – 30 % (teils auch bis 40 %) angestrebt. Dies stellt eine Gefährdung des Lebensraumtyps dar.

Wildverbiss ist in Buchenbeständen regelmäßig festzustellen und auch für einige BI-Stichproben an der Buche selbst und an begleitenden Laubbaumarten dokumentiert. Insgesamt ist aber die Verjüngung der Bestände nicht in einem Maße gefährdet, das den Fortbestand des Lebensraumtyps in Frage stellen würde.

Maschinenspuren/Wegebau ist als Gefährdung lokal festzustellen und wurde nur dort erfasst, wo offensichtlich eine Befahrung außerhalb der Feinerschließung stattgefunden hat. Insgesamt ist diese Beeinträchtigung nicht von größerer Bedeutung.

### **Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) [\*9180]**

Anteile nicht lebensraumtypischer Gehölze: In geringem Umfang sind in den naturnahen Edellaubholzbeständen des Gebietes nicht lebensraumtypische Baumarten festzustellen. Namentlich finden sich jeweils geringe Anteile an Fichte, Douglasie und Robinie.

Wildverbiss ist in Edellaubholzbeständen lokal festzustellen und auch für einige BI-Stichproben dokumentiert. Die regelmäßige natürliche Verjüngung der typischen Baumarten ist wahrscheinlich deutlich erschwert, insgesamt ist aber die Verjüngung der Bestände nicht in einem Maße gefährdet, das den Fortbestand des Lebensraumtyps in Frage stellen würde.

### **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (Schwarzerle) und *Fraxinus excelsior* (Esche) [\*91E0]**

Anteile nicht lebensraumtypischer Gehölze: In insgesamt geringem Umfang sind in den Bachauenwäldern des Gebietes Anteile nicht lebensraumtypischer Gehölze festzustellen. An erster Stelle ist die Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) als nicht einheimische Baumart zu nennen, die im Bachtal nahe Judenberg (südlich Rippenweier), im Bachtal Wolfen (südlich Rippenweier), im unteren Weittal nahe Schriesheim, in Teilen des Ursenbachtals und in dem „\*91E0-Bestand“ nahe Rippenweier am Aufbau der schmalen Bachauenwälder beteiligt ist; nur in wenigen Gewässerabschnitten sind dabei die Anteile der Hybrid-Pappel so hoch, dass von einer lokalen Beeinträchtigung auszugehen ist. Auch die Fichte spielt als nicht standorttypische Baumart in den Bachauenwäldern des Gebietes eine Rolle. Die Fichte ist als Nebenbaumart z.B. in den „\*91E0-Beständen“ im Bachtal nahe Judenberg (südlich Heiligkreuz), an verschiedenen Stellen des Weittales, im mittleren und nördlichen Teil des Ursenbaches sowie am Altenbach-Quellbach bei Altenbach festzustellen.

Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes: Hierzu zählen mehrere Arten von Beeinträchtigungen, die insgesamt innerhalb des Waldverbandes als sehr gering, in den Offenlandbereichen jedoch als z. T. erheblich einzustufen sind. In begradigten und in ihrem Verlauf veränderten Bachabschnitten kommt es an einigen Stellen zu einer anthropogenen Eintiefung des Gewässers, also einer lokalen Gewässerabsenkung mit entsprechenden Auswirkungen auf die Ufer- und Auenbereiche. Zu den Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes zählt auch ein Stallbau im Umfeld eines gewässerbegleitenden Erlenbestandes bei Wünschmichelbach, der im Bereich einer Aufschüttung errichtet wurde, die bis nahe ans Gewässer heranreicht. Im Bereich des Bachauenwaldes bei Rippenweier engt die Straßenböschung der L 596 das Gewässerprofil ein; durch die unmittelbare Nähe der Straße zur Bachaue ist hier außerdem eine Beeinträchtigung durch Abfälle zu beobachten, sowie ein Eintrag von Nähr- und Schadstoffen anzunehmen.

Artenveränderung durch Neophyten: Die Ausbreitung von neophytischen Hochstauden stellt vielfach ein Problem insbesondere für naturnahe Bachauenbereiche dar. Dies betrifft auch den FFH-Lebensraumtyp der Bachauenwälder mit Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*), weil sich die Artengemeinschaften durch den Einfluss von Neophyten stark und in kurzen Zeiträumen ändern können. Im NATURA 2000-Gebiet sind davon nur Bachauenwälder innerhalb der Offenlandbereiche betroffen: das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) wurde in den „\*91E0\*-Beständen“ am Ursenbach, am Altenbach-Quellbach bei Altenbach sowie in dem Bachtälchen nahe Rippenweier festgestellt. Als weiterer Neophyt zeigt sich auch der Japanische Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) an verschiedenen Stellen der Bachauen des Schutzgebietes, Bachauenwälder betrifft er aber nur in den Beständen bei Wünschmichelbach.

Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Nutzung: Diese Beeinträchtigung betrifft die Beweidung nasser Auenwaldstandorte durch Rinder bis ans Gewässer heran ohne Auszäunung des Fließgewässerbe-

reichs. Dies führt zu Trittschäden und Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen, so zu beobachten in den „\*91E0-Beständen“ bei Wüschmichelbach.

Mähgut-, Gehölzschnittablagerung: Diese Beeinträchtigung besteht nur lokal im Bachtal nahe dem Judenberg (südlich Rippenweier), wo Strohreste vom oberhalb liegenden Weg aus in die Bachaue gekippt wurden.

### 3.10.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL

**Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche teleius*) [1059] und Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche nausithous*) [1061].**

Beide Arten weisen vergleichbare Lebensraumanprüche auf und besiedeln die gleichen Standorte. Beeinträchtigungen wirken daher meist auf beide Arten. Zu nennen sind in der Teilpopulation Ursenbach die lokal vorhandene und in Ausbreitung begriffene Pferdebeweidung mit einer hohen Beweidungsintensität und ungeeigneten Beweidungszeiträumen. Auf einigen Parzellen war im Untersuchungsjahr auch der Zeitpunkt der Wiesenmahd pessimal, da die Parzellen erst Anfang Juli gemäht wurden und zur Hauptflugzeit der beiden Arten kaum blütenreife Vorkommen vom Großen Wiesenknopf aufwiesen. An den weiteren Teilpopulationen resultieren Beeinträchtigungen ebenfalls aus den Gefahren einer Intensivierung von Beweidung und Mahd oder aber der vollständigen Nutzungsaufgabe. Diese sind jedoch von geringerer Bedeutung, wenngleich entsprechende Veränderungen auf die sehr kleinen Bestände der Teilpopulation Altenbach West besonders gravierend wirken können.

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

In der aggregierten Betrachtung sind aktuelle Beeinträchtigungen lediglich im Bereich des Wendenkopfes durch die umfangreichen Maßnahmen des Wegeunterhalts erkennbar, die hier zu einem Teilverlust von Vorkommen des Wasserdostes (*Eupatorium cannabinum*) führten. Potenziell trifft dies auch auf die Vorkommen in anderen Teilflächen zu, in denen Wegeunterhaltmaßnahme vorgesehen sind. Wasserdost-Vorkommen finden sich in den untersuchten Teilflächen überwiegend entlang von Wegrändern, daher ist eine fortschreitende Sukzession auf den wenigen Schlagfluren derzeit nicht als Gefährdungsursache anzusehen.

**Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) [1083] (Fachbeitrag Wald)**

Die praktisch völlig fehlende Naturverjüngung der Eichen wird zu einer deutlichen Gefährdung für die Population des Hirschkäfers führen, wenn sich dadurch die Fläche an Eichenwäldern deutlich verringert oder entscheidende Altersphasen dieser Bestände in Zukunft weitgehend ausfallen. Aktuell gibt es fast nur ältere Baumholz- und Altholz-Eichenbestände mit einem Alter von mehr als 80 Jahren; hinzu kommt eine Reihe von DB- und arB-Eichenbeständen in den Bereichen Ölberg und Sommerseite, deren Alter nicht genau angegeben ist, die aber zum größten Teil Baumhölzer mit einem Alter von ca. 70 bis 100 Jahren

darstellen. Selten und kleinflächig sind dagegen junge Eichenbestände, in denen die Eiche gezielt verjüngt wird. Dazu zählt ein ca. 30 jähriger Eichenbestand im Bereich Griet/Lange Schar auf etwa 6 ha Fläche, sowie im Gemeindewald Dossenheim ein sehr junger Eichenbestand auf 1 ha Fläche (Bereich Weihe- neich) und ein ca. 6,5 ha großer Bestand mit Eichenverjüngung am Südhang des Ölbergs. Die Altersstruk- tur der Eichenbestände verdeutlicht, dass eine Nachhaltigkeit der Eichenbestände im Gebiet derzeit kaum gegeben ist. Die fehlende Naturverjüngung der Eiche ist wahrscheinlich u. a. auf Wildverbiss, aber z.B. auch auf die unter den aktuellen Umweltbedingungen höhere Konkurrenzkraft anderer Baumarten zu- rückführen. Bereits jetzt ist in einigen Beständen festzustellen, dass die Buche sich unter den Eichen natürlich verjüngt, während die Verjüngung von Eichen weitgehend ausbleibt.

Der im Bereich der Lebensstätten festzustellende Mangel an Alt- und Totholz unter den Eichen stellt aktuell eine geringfügige Beeinträchtigung des Hirschkäfers im FFH-Gebiet dar, weil dieser Mangel nur stellenweise auftritt. Die in den betreffenden Bereichen relativ wenigen geeigneten Eichenstubben werden von Wildschweinen seitlich aufgewühlt und die darin lebenden Larven und Puppen dadurch dezimiert. Die zur Zeit der Begehungen beobachtete geringe Entnahme von Eichen stellt derzeit keine gravierende Beeinträchtigung dar. Holzentnahme könnte aber dann zu Nahrungsempässen für die Hirschkäferlarven führen, wenn sich hierdurch mittelfristig die Anzahl der Eichenstubben und die Menge an Totholz deut- lich verringert.

Langfristig stellt die praktisch völlig fehlende Naturverjüngung der Eichen eine deutliche Gefährdung für die Population des Hirschkäfers dar.

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

Beeinträchtigungen des Steinkrebsvorkommens im FFH-Gebiet resultieren am Ursenbach aus den be- schriebenen Aufstiegshindernissen und dem insgesamt geringen besiedelbaren Bereich. Am Altenbach (außerhalb FFH Gebiet) wurden Ablagerungen festgestellt, die darauf hindeuten, dass nach Starkregener- eignissen Abwasserrückstände in den Bach gelangen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Wasserqualität führen können. Die Verdolung in der Ortslage Altenbach verhindert eine Besiedlung des Bachabschnitts im FFH-Gebiet oberhalb der Ortschaft. Aus dem Altenbach und dem Ursenbach liegen bislang keine Hinweise über Vorkommen allochthoner Flußkrebsarten vor, die das Vorkommen beein- trächtigen könnten.

### **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]**

In der Gesamtbetrachtung aller potenziell zur Verfügung stehenden Kleinstgewässer resultieren Beein- trächtigungen überwiegend aus einer fortschreitenden Sukzession der vorhandenen Strukturen wie in der Teilfläche Hohe Wald/Weittal und im Steinbruch Schriesheim. In beiden Bereichen ist davon auszugehen, dass die ehemals vorhandenen Populationen mittlerweile erloschen sind. Im Gegensatz zu den schnell austrocknenden Kleingewässern am Ölberg würde die Wasserführung im Bereich Hohe Wald/Weittal im Jahresverlauf an den meisten Gewässern ausreichen, um eine erfolgreiche Reproduktion zu gewährleisten.

Die vorhandenen Gewässer werden jedoch stark beschattet und weisen am Gewässerboden eine ausgeprägte Laubschicht auf, die Prädatoren wie Kleinmolchen oder Libellen geeignete Verstecke bieten.

Im Steinbruch Dossenheim können Nutzungsänderungen potenziell zu Beeinträchtigungen führen, aber auch der aktuelle Betrieb (Verkehr) kann pessimal auf den vorhandenen Bestand wirken. Auf der obersten Berme reicht die Wasserführung im Jahresverlauf für eine erfolgreiche Reproduktion nicht aus, zudem unterliegen Teile des Steinbruchs der Sukzession, welche auch die Gefahr der Verlandung von Gewässern beinhaltet. Belastend wirken hier auch die individuenreichen Wildschweinbestände.

### 3.10.4 Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Im Offenland des Vogelschutzgebietes resultieren Beeinträchtigungen aus einer zu intensiven Rebnutzung mit einem massiven und flächigen Pestizideinsatz. Weiterhin wurde auch zur Brutzeit der Einsatz von Schreckschusseinrichtungen zur Vergrämung von Vögeln festgestellt. Vor allem am Unterhang fehlen vernetzende Strukturen wie Hecken oder Brachflächen. Nicht von Rebstöcken bestandene Flächen unterliegen hier überwiegend einer intensiven kleingärtnerischen Freizeitnutzung. Die wenigen natur-schutzfachlich ausgerichteten Nutzungen sind zu klein um für das lokale Überleben vieler Arten einen nennenswerten Beitrag zu leisten. Am Oberhang ist die Nutzung dagegen vielfach aufgegeben worden. Vor allem die Taleinschnitte sind weitgehend bewaldet und für Offenlandarten nicht mehr nutzbar. Als Folge davon kann der Neuntöter (*Lanius collurio*) den Offenlandbereich des Vogelschutzgebietes entlang der Bergstraße nur noch in Teilflächen besiedeln. Die Vorkommen anspruchsvollerer Arten wie der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) und der Zippammer (*Emberiza cia*) sind hier bereits nicht mehr dauerhaft möglich. Für diese Arten, deren landesweite Verbreitung vor allem durch die klimatischen Rahmenbedingungen geprägt wird, ist die Sukzession in den potenziell geeigneten und ehemals besiedelten Bereichen des Oberhangs bereits zu weit fortgeschritten. Da die Zippammer im Vogelschutzgebiet derzeit nur noch mit einem Paar im Steinbruch Dossenheim siedelt, wirken Beeinträchtigungen hier besonders nachhaltig auf das lokale Überleben der Art ein. Neben der fortschreitenden Sukzession resultieren sie vor allem aus potenziellen Nutzungsänderungen. Der Steinbruch Schriesheim stellt ein potenzielles Bruthabitat für die Art dar. Besucherdruck und Sukzession schränken hier die Habitataignung für die Zippammer ein. Die mangelhafte Einhaltung des Betretungsverbotes im Südteil der oberen Berme beeinträchtigt auch den Wanderfalken (*Falco peregrinus*).

Trotz der individuenarmen Präsenz von Baumfalke (*Falco subbuteo*), Wendehals (*Jynx torquilla*) und Grauspecht (*Picus canus*) sind artspezifische Beeinträchtigungen, die über die beschriebenen hinausgehen, derzeit nicht erkennbar. Vergleichbares gilt für die individuenreichen Vorkommen von Wespenbus-sard (*Pernis apivorus*) und Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) sowie für den Uhu (*Bubo bubo*). Auch beim Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Population im Gebiet festzustellen.

## 4 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

### 4.1 Allgemeine Bedeutung und Definition

In Artikel 1 e) und i) der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) wird der „Erhaltungszustand“ eines natürlichen Lebensraumes bzw. einer wildlebenden Tier- oder Pflanzenart definiert. Bei der Formulierung von Zielen für die Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie wird grundsätzlich zwischen Erhaltungs- und Entwicklungszielen unterschieden.

**Erhaltungsziele** werden beschrieben, um Lebensräume und Lebensstätten von Arten in einem bereits bestehenden Zustand zu erhalten (vgl. KOM 2006). Im Allgemeinen werden Erhaltungsziele formuliert, damit

- o es zu keinem Verlust der im Standarddatenbogen gemeldeten Lebensraumtypen und Arten kommt,
- o die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- o die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten wird. Das Verhältnis der Erhaltungszustände (A : B : C) sollte zumindest in etwa gleich bleiben oder darf sich nicht in Richtung schlechterer Erhaltungszustände verschieben.

Der Erhaltungszustand einer Art oder eines Lebensraumtyps kann naturbedingt C sein oder das Ergebnis einer anthropogen bedingten Beeinträchtigung darstellen. Bei Fortbestehen der Beeinträchtigung wird der Lebensraumtyp oder die Art in naher Zukunft verschwinden. Sofern diese anthropogenen Einwirkungen noch bestehen oder fortwirken und sich dadurch der Erhaltungszustand verschlechtert oder verschlechtern könnte, sind Maßnahmen erforderlich. Ziel dieser Maßnahmen wäre eine Verbesserung des gegenwärtigen Zustands, gleichwohl handelt es sich um Erhaltungs- und nicht um Entwicklungsmaßnahmen.

**Entwicklungsziele** hingegen können einen guten Erhaltungszustand noch weiter verbessern oder Lebensraumtypen und Habitate neu schaffen bzw. ausweiten. Die Erreichung von formulierten Entwicklungszielen ist freiwilliger Natur.

Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 hat allgemein zum Ziel die Erhaltung des Zustandes der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und FFH-Artenvorkommen gemäß dem aktuellen Zustand (Art. 3 Abs.1 FFH-Richtlinie). Es gilt ein grundsätzliches Verschlechterungsverbot (Art. 6 Abs, 2 FFH-Richtlinie).

## 4.2 Lebensraumtypen Offenland

### Generelle Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen des Offenlandes nach Anhang I der FFH-Richtlinie

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

#### 4.2.1 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion [3260]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung einer naturnahen Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Abflussregimes
- o Erhaltung des typischen Artenspektrums und –Vielfalt.
- o Erhaltung einer naturnahen Gewässermorphologie und einer vielfältig strukturierten Uferzone mit einem Wechsel von Erlen-Eschenwäldern und Hochstaudenfluren im Ursenbachtal sowie im Weiten- und Ritschklingental.
- o Erhaltung einer dem Lebensraumtyp entsprechenden Gewässergüte.

##### Entwicklungsziele

- o Minimierung von Nährstoffeinträgen und Trittbelastungen bei angrenzenden intensiv genutzten Flächen z.B. durch Entwicklung von Gewässerrandstreifen entlang des Ursenbaches.
- o Verbesserung der Durchgängigkeit am Ursen- und Martinsbach.

#### 4.2.2 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden [6410]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung der Artendiversität durch eine angepasste Bewirtschaftung der Wiesen.
- o Schutz vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeintrag.
- o Erhaltung der Pfeifengraswiesen als Lebensraum für die regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, wobei insbesondere die gefährdeten und/oder seltenen Arten zu berücksichtigen sind.
- o Erhaltung eines guten Erhaltungszustandes der Pfeifengraswiesen u. a. durch Aufrechterhaltung des standorttypischen Wasserregimes.

## Entwicklungsziele

- o Schutz vor Sukzession und den Lebensraumtyp abbauenden Pflanzenarten durch Förderung der traditionellen Nutzungsweise (Streumahd).

### 4.2.3 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe [6431]

#### Erhaltungsziele

- o Bewahrung oder Wiederherstellung eines für den Lebensraumtyp günstigen Wasserhaushaltes entlang der Fließgewässer.
- o Erhaltung oder Wiederherstellung von günstigen Standortverhältnissen und eines typischen Artenspektrums durch Schutz vor Nährstoffeinträgen und Trittschäden, z.B. im Ursenbachtal.
- o Verhinderung weiterer Tiefenerosion zur Förderung einer besseren Wasser-Land-Verzahnung.
- o Vermeidung von Ablagerungen (z.B. Schlagabraum, Schnittgut, Rinden-, Garten- und landwirtschaftlichen Abfällen).
- o Langfristige Offenhaltung des Weittales als Standort des Lebensraumtyps. Schaffung eines Mosaiks aus Fließgewässer, bachbegleitenden Hochstaudenfluren und Erlen-Eschenwäldern.
- o Erhaltung oder Wiederherstellung der Kohärenz durch Schutz vor Strukturen, die den Austausch lebensraumtypischer Arten behindern sowie durch Vernetzung von kleinen und isolierten Vorkommen des Lebensraumtyps.

#### Entwicklungsziele

- o Entwicklung weiterer Bestände entlang des Ursenbaches sowie des Kleewiesengrabens und Gernbaches.

### 4.2.4 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

#### Erhaltungsziele

- o Erhaltung der für den Lebensraumtyp typischen Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur durch eine dem Standort angepasste Bewirtschaftung.
- o Erhaltung der Vielfalt der standort- und nutzungsabhängigen Ausprägungen des Lebensraumtyps (Mahd, Mähweide, Streuobst).
- o Erhaltung von Granitkuppen, eingestreuten Gebüsch und Feldgehölze als landschaftsprägende Elemente und Kleinhabitate innerhalb der Wiesen.
- o Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands bei zu intensiv genutzten Wiesen (z.B. im Ritschklingental) und „überbestoßenen“ Weideflächen (z.B. im Ursenbachtal).

### **Entwicklungsziele**

- o Entwicklung weiterer Bestände des Lebensraumtyps auf Standorten, die bereits günstige Voraussetzungen für die Entwicklung aufweisen oder bei denen das Arteninventar einer Glatthaferrwiese noch fragmentarisch vorkommt, die aber aufgrund der Nutzungsauffassung oder einer Nutzungsintensivierung (Mahd, Düngung) nicht mehr zum Lebensraumtyp zählen.

### **4.2.5 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas [8150]**

#### **Erhaltungsziele**

- o Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der Bestände am Wendenkopf und Ölberg.
- o Erhaltung der offenen Schutthalden durch Schutz vor Verbuschung und starker Trittbelastung bei den durch Kletteraktivitäten betroffenen Abschnitten im Steinbruch Schriesheim.
- o Schutz der ausgewiesenen Schutthalden im Steinbruch Dossenheim vor Auffüllung und Überdeckung.

#### **Entwicklungsziele**

- o Entwicklung des Lebensraumtyps auf weiteren Flächen im Bereich der jüngeren Abbaugelände des Steinbruches Dossenheim, alternativ auch in Form von weiterem Gesteinsabbau.

### **4.2.6 Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220]**

#### **Erhaltungsziele**

- o Erhaltung der Ausdehnung des Lebensraumtyps sowie der standörtlichen Gegebenheiten (Trockenheit durch Besonnung, geringe Bodenbildung etc.).
- o Erhaltung der offenen Felspartien durch Schutz vor Verbuschung vor allem an den Wuchsorten Ludwigstal und Ölberg.
- o Erhaltung der vorhandenen morphologischen Felsstrukturen (Felsvorsprünge, Überhänge, Risse etc.).
- o Schutz der Felsspaltvegetation vor intensiver Freizeitnutzung (Klettersport) im NSG Ölberg.

#### **Entwicklungsziele**

- o Entwicklung weiterer Felsspaltvegetation durch Schutz vor intensiver Freizeitnutzung (Klettersport) im NSG Ölberg.
- o Entwicklung des Lebensraumtyps auf weiteren Flächen im Bereich der jüngeren Abbaugelände des Steinbruches Dossenheim, alternativ auch in Form von weiterem Gesteinsabbau.

#### 4.2.7 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii [8230]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung der Ausdehnung des Lebensraumtyps sowie der standörtlichen Gegebenheiten (geringe Bodenbildung, Besonnung etc.).
- o Erhaltung offenen (gehölzfreier, besonnter) Felsköpfe in den Steinbrüchen Schriesheim und Dossenheim.
- o Erhaltung der Granitgrusstandorte im Ritschklingental und entlang des Bärsbacher Weges.

##### Entwicklungsziele

- o Entwicklung des Lebensraumtyps auf weiteren Flächen im Bereich der oberen Bermen im Osten des Steinbruches Dossenheim, alternativ auch in Form von weiterem Gesteinsabbau.

### 4.3 Lebensraumtypen Wald (Fachbeitrag Wald)

#### 4.3.1 Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) [9110] u. Waldmeister-Buchenwälder (Galio-Fagetum) [9130]

##### Erhaltungsziele

Oberziel o Erhaltung der Buchenwaldtypen mit ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem „hervorragenden“ (Hainsimsen-Buchenwälder) bzw. „guten“ (Waldmeister-Buchenwälder) Erhaltungszustand.

Unterziele o Erhaltung des lebensraumtypischen Arteninventars (Baumarten, Verjüngung, Bodenvegetation).

*Dabei ist zu berücksichtigen, dass z.B. im Bereich Wendenkopf im Übergang zu Edellaubholzwäldern oder feuchten Standorten edellaubholzreiche Zwischenstadien auftreten, die in solchen Situationen durchaus als naturnah anzusehen sind. Vorübergehend höhere Anteile von lebensraumtypischen Nebenbaumarten sind im Rahmen dieses Zieles tolerierbar, solange sie zu keiner dauerhaften Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen.*

- o Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (unterschiedliche Altersphasen, Totholzvorrat sowohl stehend als auch liegend, Habitatbäume).

*Damit ist mindestens die Wahrung des derzeitigen Erhaltungszustands dieser Strukturparameter gemeint.*

## Entwicklungsziele

- o Verbesserung des bestehenden Erhaltungszustands bzw. einzelner Kriterien (Arteninventar, Habitatstrukturen, Beeinträchtigungen), Vergrößerung der bisherigen LRT-Fläche.
- o Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes:
  - Höhere Totholzanteile, insbesondere stark dimensionierten Totholzes (in Erfassungseinheiten, in denen der Parameter bei C oder im unteren Bereich der Kategorie B liegt).
  - Höhere Anzahl von Habitatbäumen (in allen Erfassungseinheiten, denn in allen liegt dieser Parameter bei C).
  - Höherer Anteil lebensraumtypischer Baumarten (in Erfassungseinheiten, in denen teilflächenweise höhere Anteile an Fremdbaumarten zu finden sind, z.B. Leichtersberg).
- o Entwicklungsziele für Buchenwald-Entwicklungsflächen:
  - Höhere Anteile von Buchen bzw. LRT-typischen Baumarten (in Bereichen, in denen die Entwicklung von potenziellen Buchenbeständen zu weiteren großflächig zusammenhängenden Buchenwald-Lebensraumtypen führt). Für diese Bestände gelten zusätzlich die weiteren im vorangegangenen Punkt formulierten Entwicklungsziele.

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

#### Erhaltungsziele

- Oberziel
- o Erhaltung der Schlucht- und Hangmischwälder mit ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem als „hervorragend“ bewerteten Zustand.
- Unterziele
- o Erhaltung des lebensraumtypischen Arteninventars (Baumarten, Verjüngung, Bodenvegetation).
  - o Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (unterschiedliche Altersphasen, Totholzvorrat sowohl stehend als auch liegend, Habitatbäume).
- Insbesondere Erhaltung des überwiegend vorhandenen stufigen und ungleichaltrigen Schichtengefüges in Dauerwaldstadien und Altersphasen.*

#### Entwicklungsziele

- o Verbesserung des bestehenden Erhaltungszustands bzw. einzelner Kriterien (Arteninventar, Habitatstrukturen, Beeinträchtigungen), Vergrößerung der bisherigen LRT-Fläche.
- o Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes:
  - Höhere Anzahl von Habitatbäumen (da insgesamt im unteren Bereich von B, in der größeren Teilfläche in C).

- o für Entwicklungsflächen formulierte Entwicklungsziele:
  - für diesen Lebensraumtyp werden keine Entwicklungsflächen zur Neuschaffung des Lebensraumtyps vorgeschlagen.

### 4.3.3 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* [\*91E0]

#### Erhaltungsziele

- Oberziel
- o Erhaltung der Auenwälder mit Schwarzerlen und Eschen mit ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem insgesamt „hervorragenden“ Erhaltungszustand.
- Unterziele
- o Erhaltung des lebensraumtypischen Arteninventars (Baumarten, Verjüngung, Bodenvegetation).
  - o Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, insbesondere durch Gewährleistung des kennzeichnenden Wasserhaushalts.

*Damit ist mindestens die Wahrung des derzeitigen Erhaltungszustands der wesentlichen Strukturparameter gemeint, also das Vorkommen unterschiedlicher Altersphasen, die charakteristische Schichtung, Totholzanteile und Anzahl an Habitatbäumen. Als wesentliches Teilziel kommt bei diesem Waldtyp die Erhaltung des zumindest innerhalb des Waldverbandes überwiegend vorhandenen natürlichen bzw. naturnahen Wasserhaushaltes dazu. Insbesondere sollte jede Form der Entwässerung sowie Veränderungen des standorttypischen Wasserregimes vermieden werden.*

#### Entwicklungsziele

- o Verbesserung des bestehenden Erhaltungszustands bzw. einzelner Kriterien (Arteninventar, Habitatstrukturen, Beeinträchtigungen) und Vergrößerung der bisherigen LRT-Fläche
- o Entwicklungsziele zur Verbesserung des Erhaltungszustandes:
  - Höhere Totholzanteile, insbesondere stark dimensioniertes Totholz (betrifft die Offenland-Erfassungseinheit, in der der Parameter bei Kategorie C liegt; im Wald ist der Erhaltungszustand für diesen Parameter bereits durchweg „gut“).
  - Höhere Anzahl von Habitatbäumen (in beiden Erfassungseinheiten, denn in beiden liegt dieser Parameter bei Kategorie C), höhere Anteile lebensraumtypischer Baumarten.
  - Verbesserung des Wasserhaushaltes hin zur Naturnähe (dies betrifft die Offenland-Erfassungseinheit, in der Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes in deutlich stärkerem Maße vorkommen; im Wald ist die Situation aktuell durchweg gut).
  - Abbau bestehender Beeinträchtigungen, um den Erhaltungszustand von Erlen-Eschen-Bachauenwäldern über den Status quo hinaus zu verbessern (dies betrifft die Offenland-

Erfassungseinheit, in der zahlreiche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps festzustellen sind; im Wald ist die Situation aktuell durchweg gut.

- Entwicklung von Erlen-Eschen-Auenwald in typischer Ausprägung in einem Teilabschnitt des Ursenbaches südlich von Ursenbach, in dem der Lebensraumtyp aktuell nur fragmentarisch ausgebildet ist, sowie im Bereich Martinsbachtal nordöstlich Schriesheim.

## 4.4 Arten

### 4.4.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

#### Generelle Erhaltungsziele für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

- o Erhaltung der Lebensstätten der Arten und Vorkommen in ihrer räumlichen Ausdehnung, ihrer Ausprägung und vorhandenen Populationsgröße. Die nachfolgend formulierten Ziele orientieren sich an den Vorgaben der LFU (2002) und wurden soweit möglich und notwendig räumlich präzisiert.

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

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung aller Teillebensräume von Falter, Raupe und Eiablagepflanzen im Gebiet. Dies sind hauptsächlich magere frische bis feuchte Flachland-Mähwiesen sowie ungedüngte Pfeifengraswiesen einschließlich ihrer Randstreifen mit reichem Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*).
- o Erhaltung und ggf. Wiederherstellung traditionell genutzter Wiesenflächen mit traditionellen Mahdzeitpunkten im Bereich der Entwicklungsflächen der Art, so dass die Eiablage an den Blütenköpfchen des Wiesenknopfes sowie die Entwicklung der Jungraupe bis zur Abwanderung in die Ameisennester ermöglicht wird.
- o Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der lückigen, obergrasarmen Vegetationsstruktur zur Entwicklung der Populationen der Wirtsameise *Myrmica scabrinodis*.
- o Erhaltung bzw. Wiederherstellung aller Standortfaktoren (insbesondere eines geeigneten Grundwasserstands), die langfristig stabile Vorkommen des Großen Wiesenknopfes gewährleisten.
- o Schutz aller Lebensraumteile vor Nutzungsintensivierung wie z.B. verstärkte Düngung, Umbruch, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Grundwasserabsenkung, (Pferde-) Beweidung oder Erhöhung der Mahdhäufigkeit.
- o Erhaltung und ggf. Entwicklung der Kohärenz durch Schutz vor Strukturen, die den Austausch zwischen verschiedenen (Teil-)Populationen verhindern sowie durch Vernetzung der Lebensräume kleiner und isolierter Populationen der Art.

## Entwicklungsziele

- o Erweiterung der Verfügbarkeit geeigneter Reproduktionsorte durch Wiederaufnahme oder Extensivierung der Grünlandnutzung traditionell genutzter Wiesenflächen mit traditionellen Mahdzeitpunkten sowie durch die Wiederherstellung aller benötigter Standortfaktoren auf verbrachten oder zu intensiv genutzten bislang jedoch nicht besiedelten Standorten innerhalb des FFH-Gebietes sowie im unmittelbaren Umfeld.

### 4.4.1.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Glaucopsyche nautithous*) [1061]

#### Erhaltungsziele

- o Erhaltung aller Teillebensräume von Falter, Raupe und Eiablagepflanzen im Gebiet. Dies sind hauptsächlich magere frische bis feuchte Flachland-Mähwiesen sowie ungedüngte Pfeifengraswiesen einschließlich ihrer Randstreifen mit reichem Vorkommen des Großen Wiesenknopfs aber auch Feuchtwiesenbrachen.
- o Erhaltung und ggf. Wiederherstellung traditionell genutzter Wiesenflächen mit traditionellen Mahdzeitpunkten im Bereich der Entwicklungsflächen der Art, so dass die Eiablage an den Blütenköpfchen des Wiesenknopfs sowie die Entwicklung der Jungraupe bis zur Abwanderung in die Ameisennester ermöglicht wird.
- o Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Vegetationsstruktur zur Entwicklung der Populationen der Wirtsameisen (v. a. Rote Knotenameise *Myrmica rubra* aber auch Trockenrasen-Knotenameise *Myrmica scabrinodis*).
- o Erhaltung bzw. Wiederherstellung aller Standortfaktoren (insbesondere eines geeigneten Grundwasserstands), die langfristig stabile Vorkommen des Großen Wiesenknopfes gewährleisten.
- o Schutz aller Lebensraumteile vor Nutzungsintensivierung wie z.B. verstärkte Düngung, Umbruch, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Grundwasserabsenkung, (Pferde-) Beweidung oder Erhöhung der Mahdhäufigkeit.
- o Erhaltung und ggf. Entwicklung der Kohärenz durch Schutz vor Strukturen, die den Austausch zwischen verschiedenen (Teil-)Populationen fördern sowie durch Vernetzung der Lebensräume kleiner und isolierter Populationen der Art.

#### Entwicklungsziele

- o Erweiterung der Verfügbarkeit geeigneter Reproduktionsorte durch Wiederaufnahme oder Extensivierung der Grünlandnutzung traditionell genutzter Wiesenflächen mit traditionellen Mahdzeitpunkten sowie durch die Wiederherstellung aller benötigter Standortfaktoren auf verbrachten oder zu intensiv genutzten bislang jedoch nicht besiedelten Standorten innerhalb des FFH-Gebietes sowie im unmittelbaren Umfeld.

#### 4.4.1.3 Spanische Flagge (\**Callimorpha quadripunctaria*) [\*1078]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung von Waldrändern mit ihren Säumen und angrenzendem Grünland.
- o Sicherung hochstaudenreicher Säume entlang der Waldwege und Waldlichtungen.
- o Offenhalten von Abbaustellen.

##### Entwicklungsziele

- o Entwicklung von bestehenden Waldinnen- und -außensäumen.
- o Entwicklung besonnener, hochstaudenreicher Säume entlang von Waldwegen.
- o Wiederherstellung blütenreicher Grünlandbestände in der näheren Umgebung.

#### 4.4.1.4 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) [1083] (Fachbeitrag Wald)

##### Erhaltungsziele

- Oberziel o Erhaltung der Lebensstätten des Hirschkäfers in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung, ihrer vorhandenen Populationsgröße sowie in ihrem insgesamt „hervorragenden“ Zustand.
- Unterziele o Erhaltung der langfristigen Habitategnung, z.B. durch dauerhafte Erhaltung von geeigneten Eichenbeständen und Förderung von liegendem und stehendem starkem Totholz.
- o Erhaltung der Nahrungsgrundlagen bzw. Reproduktionsvoraussetzungen, z.B. besonnte Eichenstümpfe, lichte Saumbereiche mit Eichen (u. a. Eichen mit Saftfluss).

##### Entwicklungsziele

- o Verbesserung des bestehenden Erhaltungszustands bzw. einzelner Kriterien (Habitategnung und Verbund) und Vergrößerung der bisherigen Populationen.
- o Verbesserung des Brutholzangebotes bzw. der Nachhaltigkeit des Brutholzangebotes in Bereichen mit aktuell (deutlich) suboptimalen Bedingungen (in Teilbereichen der östlichen Erfassungseinheit, namentlich im Bereich Leichtersberg, ggf. im Bereich Ölberg).
- o Verbesserung der bestandsklimatischen Bedingungen (warme, lichte, bis zur Bodenschicht besonnte Bestände) in aktuell stärker beschatteten Flächen.
- o Erhöhung der Anzahl von Eichen mit Saftfluss als Nahrungsgrundlage bzw. Reproduktionsvoraussetzung (in allen Erfassungseinheiten, da nur einzelne vorhanden).

#### 4.4.1.5 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [1093\*]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung der vorhandenen Gewässerstrukturen von Ursenbach und Altenbach.
- o Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Vor einer Beseitigung von Wanderhindernissen umfangliche Prüfung, ob damit ein Einwandern von Flusskrebsen allochthoner Arten ermöglicht würde und dadurch Bestände des Steinkrebsses gefährdet werden könnten).
- o Erhaltung des derzeitigen Gewässergütezustandes als Mindeststandard.

##### Entwicklungsziele

- o Schutz vor Sediment-, Nährstoff- und Pestizideinträgen (z.B. durch Erhaltung und ggf. Entwicklung von Gewässerrandstreifen).
- o Schutz vor Nutzung des Ursenbaches als Tränkstelle für Pferde.

#### 4.4.1.6 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung des Steinbruchs Dossenheim mit seinem offenen Charakter, Schutz vor Verfüllung oder nicht angepasster Rekultivierung.
- o Sicherstellung einer nachhaltigen Ausstattung mit Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern einschließlich der terrestrischen Lebensräume und der Wanderkorridore zwischen den jeweiligen Teillebensräumen (Berücksichtigung bei Rekultivierungen) auch im Umfeld der Steinbrüche, in Dossenheim alternativ auch in Form von weiterem Gesteinsabbau.
- o Schutz und Erhaltung von permanenten Kleingewässern und Gewässerkomplexen mit ausreichender Sonneneinstrahlung im Waldbereich im Umfeld des Steinbruchs Dossenheim.
- o Schutz vor einem Ausbau von Fließgewässern und Beseitigung von Überschwemmungsflächen
- o Schutz vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen, die zu einer direkten Schädigung der Gelbbauchunke, zu einer erheblichen Reduktion der Nahrungsgrundlage oder zu erheblicher Eutrophierung der Stillgewässer führen.

##### Entwicklungsziele

- o Förderung von Kleingewässern durch Zulassen von Hochwasserdynamik.
- o Entwicklung von Überschwemmungstümpeln entlang von Fließgewässern bzw. bei Renaturierungen von Fließgewässern (durch Planung ausreichender Überschwemmungsflächen und -tümpel).
- o Erhaltung und ggf. Entwicklung der Kohärenz durch Schutz vor Strukturen, die den Austausch zwischen verschiedenen (Teil-)Populationen behindern sowie durch Vernetzung der Lebensräume von kleinen und isolierten Populationen der Art durch Entwicklung von besonnten

Kleingewässern innerhalb des Aktionsradius bestehender Populationen und zur Vernetzung mit Populationen, z.B. im Umfeld des Steinbruchs Dossenheim und im Steinbruch Schriesheim.

- o Schutz vor dem Ausbau von Forstwegen im Bereich von Feuchtstellen.
- o Sicherstellung einer nachhaltigen Ausstattung mit Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern (Im Steinbruch Dossenheim alternativ auch in Form von weiterem Gesteinsabbau).

#### 4.4.2 Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

##### Generelle Erhaltungsziele für die Arten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

- o Erhaltung der Lebensstätten der Arten und Vorkommen in ihrer räumlichen Ausdehnung, ihrer Ausprägung und vorhandenen Populationsgröße, auch als Lebensraum für weitere gefährdete Vogelarten (z.B. Gartenrotschwanz (*Sylvia borin*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) u. a.). Vom Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat „Naturschutz und Landschaftspflege“, wurden im Rahmen des Flurneuerungsverfahrens bereits vorläufige Erhaltungsziele formuliert (LANDESAMT FÜR FLURNEUORDNUNG, RP STUTTGART 2006b). Generelles Erhaltungsziel ist auch ein ordnungsgemäßer und möglichst geringer Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf den Rebflächen sowie ein Verzicht von Vogelabwehrgeräten zur Vergrämung (Starenschreck) während der Brutzeit. Die nachfolgend formulierten Ziele orientieren sich an diesen Vorgaben sowie an den Ausführungen des MLR (2005) und wurden soweit möglich und notwendig räumlich präzisiert.

##### 4.4.2.1 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A074]

###### Erhaltungsziele

- o Erhaltung und Pflege lichter Waldbestände.
- o Erhaltung von Altbäumen/Altholzinseln.
- o Verzicht auf Forstarbeiten während der Fortpflanzungszeit (1.5. - 31.8.) im Umfeld des Brutplatzes.
- o Erhaltung traditioneller Grünlandnutzungsformen wie z.B. zweischürige Mahd bei daran angepassten Düngergaben.
- o Offenhaltung von Magerstandorten.
- o Wiederherstellung halboffener Landschaftsausschnitte auf verbuschten Parzellen und Sicherung der Offenhaltung.
- o Schutz vor einer Ausdehnung intensiver Kleingartennutzung und Pferdebeweidung an der Bergstraße.

###### Entwicklungsziele

- o Erhöhung der Produktionszeiträume im Wald (insbesondere für Eiche und Buche).
- o Erhöhung des Angebots an Altbäumen/Altholzinseln.

- o Extensivierung der Grünlandnutzung.
- o Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in den Nahrungshabitaten.

#### 4.4.2.2 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung und Pflege vorhandener Laubmischwälder.
- o Erhaltung von Überhältern an Waldrändern und bei Verjüngungsmaßnahmen.
- o Erhaltung von Altbäumen/Altholzinseln.
- o Erhaltung und Pflege von Feldgehölzen oder Baumgruppen.
- o Erhaltung von extensiv genutztem Grünland.
- o Schutz vor einer Ausdehnung intensiver Kleingartennutzung und Pferdebeweidung an der Bergstraße.
- o Vermeidung von Störungen am Brutplatz während der Fortpflanzungszeit (15.4. - 15.9.).

##### Entwicklungsziele

- o Erhöhung der Produktionszeiträume im Wald.
- o Erhöhung des Angebots an Altbäumen/Altholzinseln.
- o Flächenmäßige Ausdehnung der extensiven Grünlandnutzung.
- o Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln.

#### 4.4.2.3 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

##### Erhaltungsziele

- o Einhaltung des Besuchernutzungskonzeptes im NSG „Ölberg“, insbesondere der Kletterregelungen in den Brutgebieten, ggf. Erweiterung der Sperrung während der Fortpflanzungszeit.
- o Fortführung des Bestandsmonitorings.
- o Verzicht auf Forstarbeiten während der Fortpflanzungszeit (Februar bis Ende Juli) im Umfeld des Brutplatzes.

##### Entwicklungsziele

- o Dauerhafte Unterhaltung des Kunsthorstes im Steinbruch Schriesheim.
- o Offenhaltung des Steinbruchs Dossenheim, Schutz vor Verfüllung oder nicht angepasster Re-kultivierung.
- o Kletterverbot und Anbringen von Kunsthorsten oder Brutnischen im Steinbruch Dossenheim.

- o Schutz von geeigneten bruttauglichen Felsen vor einer fortschreitenden Sukzession.

#### 4.4.2.4 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]

##### Erhaltungsziele

- o Schutz von Brutten im Steinbruch Dossenheim durch Absprachen mit der Betriebsleitung.
- o Erhaltung und Pflege von aufgelockerten Kulturlandschaften an der Bergstraße im Umfeld der beiden Steinbrüche.
- o Einhaltung der Besuchernutzungskonzepte, insbesondere der Kletterregelungen in den Brutgebieten.
- o Offenhaltung des Steinbruchs Dossenheim, Schutz vor Verfüllung oder nicht angepasster Re-kultivierung.

##### Entwicklungsziele

- o Verbesserung des Brutplatzangebotes im Steinbruch Dossenheim.
- o Schutz von geeigneten bruttauglichen Felsen vor einer fortschreitenden Sukzession im Steinbruch Dossenheim.
- o Entwicklung eines strukturierten Waldsaumes am Rand des Steinbruchs Dossenheim.

#### 4.4.2.5 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung und Pflege von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen an der Bergstraße mit einem hohen Anteil alter Obstbäume.
- o Schutz vor einer Ausdehnung intensiver Kleingartennutzung oder Pferdebeweidung an der Bergstraße.
- o Erhaltung und Pflege von trockenen Laubmischwäldern.
- o Erhaltung von Bäumen mit Höhlen.
- o Erhaltung von Altbäumen/Altholzinseln.

##### Entwicklungsziele

- o Erhöhung des Flächenanteils von Obstbaumwiesen
- o Wiederherstellung von verbrachten und verbuschten Obstwiesen (allerdings: Belassen kleinflächiger Brachen), einschließlich Erhaltungsschnitt bei älteren Obstbäumen.

- o Anreicherung von Totholz, insbesondere stehendem Totholz aller Zersetzungsgrade mit Halbhöhlen und Höhlen in Obstbaumwiesen.
- o Erhöhung des Angebots an Altbäumen/Altholzinseln.
- o Schaffung lichter Strukturen durch geeignete Maßnahmen (z.B. durch räumlich geordnete Kleinkahlschläge (< 1 ha).
- o Förderung von Kleinameisen als Nahrungsgrundlage durch Auflichtung.
- o Zur Überbrückung von Nisthöhlenmangel: Verbesserung des Angebots durch künstliche Nisthilfen (Nistkästen).
- o Sicherstellung der Betreuung und Pflege vorhandener Nisthilfen (Kontrolle und Reinigung).
- o Verminderter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Streuobstwiesen, Kleingärten und Rebflächen.

#### 4.4.2.6 Grauspecht (*Picus canus*) [A234]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung und Pflege lichter Laubwaldbestände und von Bäumen mit Höhlen.
- o Erhaltung reich strukturierter, alter und totholzreicher Laubmischwälder mit genügend Offenflächen zur Nahrungsaufnahme.
- o Erhaltung von Altbäumen/Altholzinseln.
- o Erhaltung und extensive Bewirtschaftung von Streuobstwiesen (vgl. Kap. 4.4.2.5).
- o Schutz vor einer Ausdehnung intensiver Kleingartennutzung und Pferdebeweidung an der Bergstraße.

##### Entwicklungsziele

- o Erhöhung des Anteils naturnaher, geschichteter, stufig aufgebauter Wälder.
- o Erhöhung der Produktionszeiträume im Wald.
- o Förderung von extensiv genutzten Wiesenlandschaften an Waldrändern zur Steigerung des Nahrungsangebots.
- o Wiederherstellung von Obstwiesen, die verbracht und verbuscht sind, einschließlich Erhaltungsschnitt älterer Obstbäume.
- o Neuanlage von walddahen Streuobstwiesen.
- o Verzicht auf Grünlanddüngung in Streuobstwiesen.
- o Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Streuobstwiesen.

#### 4.4.2.7 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236] (Fachbeitrag Wald)

##### Erhaltungsziele

- Oberziel
- o Erhaltung der Lebensstätten in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung und in ihrem „guten“ Erhaltungszustand, Erhaltung der vorhandenen Populationsgröße.
- Unterziele
- o Erhaltung der bestehenden Brutbäume.
  - o Erhaltung der langfristigen Habitateignung durch Sicherung einer ausreichenden Zahl älterer, ausreichend dickstämmiger und hoch astfreier Buchen als Reproduktionshabitate.
  - o Erhaltung von ausreichenden Flächenanteilen an totholzreichen Laub- und Nadelmischwäldern als Nahrungshabitate im weiteren Umfeld geeigneter Bruthabitate.

##### Entwicklungsziele

- o Aufgrund des guten Gesamtzustandes der Population und der Ausstattung der Lebensstätte werden für den Schwarzspecht keine Entwicklungsziele formuliert.

#### 4.4.2.8 Mittelspecht (*Picoides medius*) [A238]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung und Pflege der Eichenwälder.
- o Erhaltung von Bäumen mit Höhlen.
- o Erhaltung und Pflege von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen an der Bergstraße mit einem hohen Anteil alter, totholzreicher Obstbäume.

##### Entwicklungsziele

- o Erhöhung der Produktionszeiträume in Eichenbeständen.
- o Pflege von eichenreichen Waldbeständen.
- o Wiederherstellung von Obstwiesen, die verbracht und verbuscht sind, einschließlich Erhaltungsschnitt älterer Obstbäume.
- o Neuanlage von walddnahen Streuobstwiesen.

#### 4.4.2.9 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

##### Erhaltungsziele

- o Erhaltung und Pflege von (dornenreichen) Nieder- und Mittelhecken mit standortgemäßen und heimischen Arten.

- o Wiederherstellung halboffener Landschaftsausschnitte auf verbuschten Parzellen und Sicherung der Offenhaltung.
- o Erhaltung und Pflege von extensiv bewirtschafteten Streuobstgebieten sowie Wiesen- und Weinbaulandschaften an der Bergstraße.
- o Schutz vor einer Ausdehnung intensiver Kleingartennutzung und Pferdebeweidung an der Bergstraße.
- o Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen.

#### **Entwicklungsziele**

- o Erweiterung oder Neuanlage von Hecken und Gebüschstreifen mit anschließendem Altgrasstreifen mit standortgemäßen und heimischen Arten.
- o Wiederherstellung und Pflege von gestuften Waldinnen- und –außensäumen am Oberhang der Bergstraße.
- o Verbesserung des Angebots verschiedener Klein- und Randstrukturen, z.B. in Form von Weg- und Feldrainen sowie Rand- und Altgrasstreifen, aber auch von Brachen und Stilllegungsflächen.
- o Verbesserung des Angebots an solitären Bäumen und Sträuchern, z.B. Heckenrosen, in besonders intensiv bewirtschafteten Bereichen, z.B. in Obst- und Weinbaugebieten.
- o Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.
- o Erhöhung des Anteils temporärer oder dauerhafter Brachen in überwiegend weinbaulich genutzten Flächen.

#### **4.4.2.10 Zaunammer (*Emberiza cirrus*) [A377]**

##### **Erhaltungsziele**

- o Erhaltung traditioneller, extensiver Nutzungsformen. Erhaltung und Pflege von klein parzellierten überwiegend extensiv genutzten Weinberglagen an der Bergstraße mit eingestreuten Gebüsch- oder Gehölzgruppen und Trockenmauern.
- o Erhaltung von reich strukturierter extensiv bewirtschafteter Nutzgärten an sonnenexponierten Hanglagen an der Bergstraße.
- o Duldung von kleineren zeitweise brach gefallenem Rebflächen.
- o Verhinderung der Verbuschung nach Aufgabe der Nutzung an bekannten Brutstandorten.
- o Zulassen von Sukzession in frühen Stadien in beiden Steinbrüchen und an der Bergstraße.
- o Wiederherstellung halboffener Landschaftsausschnitte und Sicherung der Offenhaltung durch Einführung einer naturschutzfachlichen Folgenutzung, ggf. mit randlichem Belassen von niederwüchsigen Gehölzstreifen.
- o Offenhalten und Neuanlage von Trockenmauern an der Bergstraße.

### Entwicklungsziele

- o Schaffung von mehr Strukturvielfalt in von Rebflächen dominierten Bereichen der Bergstraße, z. B. durch Duldung von ungenutzten Randstreifen und durch Anlage von trockenen Säumen.
- o Wiedereinführung des Pflügens/FräSENS zwischen den Reben statt des üblichen Mulchens.
- o Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

#### 4.4.2.11 Zippammer (*Emberiza cia*) [A378]

### Erhaltungsziele

- o Offenhaltung des Steinbruchs Dossenheim, Schutz vor Verfüllung oder nicht angepasster Re-kultivierung.
- o Erhaltung und Schutz der Sekundärlebensräume in den Steinbrüchen Dossenheim und Schriesheim.
- o Sicherung der Lebensstätten vor Störungen (z.B. durch Klettersport) während der Fortpflan-zungszeit, Einhaltung des Besucherlenkungszeptes im Steinbruch Schriesheim.
- o Einführung eines Kletterverbotes im Steinbruch Dossenheim.
- o Zulassen von Sukzession in frühen Stadien in beiden Steinbrüchen und an der Bergstraße.
- o Wiederherstellung halboffener Landschaftsausschnitte und Sicherung der Offenhaltung durch Einführung einer naturschutzfachlichen Folgenutzung, ggf. mit randlichem Belassen von nie-derwüchsigen Gehölzstreifen.
- o Offenhalten und Neuanlage von Trockenmauern an der Bergstraße.
- o Erhaltung traditioneller, extensiver Nutzungsformen, z.B. der kleinparzellierten Nutzung in Weinbergen, und Schutz vor einer Ausdehnung intensiver Kleingartennutzung oder Pferdebe-weidung an der Bergstraße.
- o Schaffung von Brachen in überwiegend weinbaulich genutzten Flächen.

### Entwicklungsziele

- o Verbesserung des Angebots an Lebensraumelementen wie Trockenmauern oder Steinriegeln.
- o Einführung einer artgerechten Biotoppflege als Schutz vor einer fortschreitenden Sukzession in den Steinbrüchen Dossenheim und Schriesheim, in Dossenheim alternativ auch in Form von weiterem Gesteinsabbau.
- o Ausdehnung der extensiven Beweidung an der Bergstraße.
- o Verzicht auf Aufforstung/Verzicht auf Rekultivierung von Blößen felsiger, sonnenexponierter potenzieller Lebensräume.
- o Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

## 5 Darstellung der empfohlenen Maßnahmen

### 5.1 Allgemeine Bedeutung und Definition von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Gesetzliche Vorgaben und Verordnungen zum Schutz von Natur und Landschaft und zur Sicherung der Artendiversität sind eine wichtige Grundlage für den Erhalt der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet sowie der Arten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet. Hierzu gehört die Einhaltung einer „guten fachlichen Praxis“ in der Land- und Forstwirtschaft, die Ausübung des Fischereirechts nach den im Fischereigesetz und in der Landesfischereiverordnung formulierten Vorgaben, insbesondere bezüglich des Verzichtes auf das Einsetzen nicht standortgerechter oder nicht heimischer Fischarten, sowie die Berücksichtigung der Vorgaben des Wassergesetzes und des Wasserkrafterlasses vom 30.12.2006. Ergänzt werden diese Vorgaben durch die Maßnahmenvorschläge des Pflege- und Entwicklungsplanes.

Der Pflegeplan sieht im Anschluss an die Bestandserhebung, die Darstellung der Ergebnisse und die Formulierung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen vor, Maßnahmen für die Umsetzung zu formulieren. In Art. 2, Abs. 2 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) wird definiert, welches Ziel eine formulierte Maßnahme erreichen soll:

„Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen guten oder sehr guten Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten zu bewahren oder wiederherzustellen.“

Die Notwendigkeit zur Durchführung von Maßnahmen in den NATURA 2000-Gebieten leitet sich aus Art. 6 der FFH-Richtlinie ab:

Art. 6, Abs. 1: „Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedsstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, ...“

Art. 6, Abs. 2: „... in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen...zu vermeiden, ...“

Maßnahmen werden grundsätzlich für alle Arten und Lebensraumtypen formuliert, die ein signifikantes Vorkommen im Gebiet aufweisen. Entsprechend der Vorgehensweise bei der Zielermittlung wird der ermittelte und empfohlene Bedarf entweder als notwendige **Erhaltungsmaßnahme** und als wünschenswerte **Entwicklungsmaßnahme** dargestellt. Auf Grundlage der formulierten Erhaltungs- und Entwicklungsziele wurden in diesem Pflege- und Entwicklungsplan Empfehlungen für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erarbeitet.

Erhaltungsmaßnahmen sind geeignet, bestehende Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten in ihrem Zustand (Status quo) zu erhalten. Sie sollen eine Verschlechterung der Qualität der gemeldeten Vorkommen auf Ebene des FFH-Gebietes verhindern (gleichbleibendes A/B/C-Verhältnis). In der Regel ist hierfür die derzeitige Nutzung oder Pflege der Flächen beizubehalten. Ausnahmen bilden Lebensraumtypen bzw.

Arten, deren Erhaltungszustand sich durch die momentane Bewirtschaftung bzw. aufgegebenen Nutzung verschlechtern. In diesen Fällen sind Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen, die zumindest den gegenwärtigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps/der Lebensstätte der Art bewahren, ggf. auch verbessern.

Eine Entwicklungsmaßnahme soll den Erhaltungszustand eines bestehenden Lebensraumtyps oder einer bestehenden Lebensstätte verbessern oder neue Lebensraumtypen und Lebensstätten schaffen.

Folgendes Beispiel soll den Sachverhalt erläutern: Bei einer Mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510), kann eine erst in den letzten Jahren erfolgte Änderung der Wirtschaftsweise (z.B. vermehrte Düngung oder häufigerer und früherer Schnitt) zu einem Rückgang typischer Kennarten und zur Dominanz weniger Grasarten führen. Der Erhaltungszustand ist durchschnittlich (C). Wird die Bewirtschaftung wie beschrieben fortgesetzt, kann dies unter Umständen zum Verschwinden des Lebensraumtyps führen. In diesem Fall ist daher z.B. die Maßnahmenempfehlung „Verzicht auf Düngung“ eine Erhaltungsmaßnahme. Auch wenn nun die Maßnahme zur Verbesserung des Erhaltungszustands (z.B. von „C“ nach „B, gut“) führt, indem die Struktur- und Artenvielfalt steigt, bleibt sie eine Erhaltungsmaßnahme und ist keine Entwicklungsmaßnahme.

## 5.2 Bisherige Maßnahmen

Im Rahmen dieses Pflege- und Entwicklungsplans für das FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und das Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ werden Maßnahmen aufgeführt, die Flächen innerhalb des Gebietes und insbesondere Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten betreffen. Dazu zählen u.a. bereits in anderen Pflegeplänen festgelegte Maßnahmen bzw. Maßnahmen der Naturschutz- oder Forstverwaltung sowie Maßnahmen nach der Landschaftspflegeleitlinie, oder nach der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für naturnahe Waldwirtschaft.

### 5.2.1 Maßnahmen in Naturschutzgebieten

**Naturschutzgebiet „Ölberg“:** Das Naturschutzgebiet umfasst eine ehemalige Abbaustätte für Porphyrschotter und umliegende Wälder. Im Steinbruch hat sich in den Jahren nach der Auflassung eine intensive Freizeitnutzung etabliert. Nachdem es immer wieder Probleme zwischen der Freizeitnutzung und den Zielen des Naturschutzes gab, wurde von Klettervereinen, Naturschutzorganisationen und Behörden in einem gemeinsamen Projekt eine Kletterkonzeption erarbeitet. Diese Konzeption ist im Verordnungstext des Naturschutzgebietes verankert.

Wesentliches Ziel der Konzeption war die Einrichtung von festen Kletterkorridoren und die Regelung von Ein- und Ausstiegen. Die Kletterrouten sind inzwischen gut ausgeschildert und beschränken sich auf zentrale Bereiche des Steinbruchs. Zudem besteht in Teilbereichen ein „Ausstiegsverbot“. Im Rahmen des Projekts wurde ein Falblatt mit Informationen zum Kletterbetrieb und zur Naturausstattung des Gebietes erstellt. Um Besucher von sensiblen Bereichen fernzuhalten, wurden im Umfeld Hinweisschilder aufgestellt, der Zugang zu einzelnen Bermen mit Zäunen abgesperrt und ein Rundwanderweg angelegt.

Die Blockschutthalden und Bermen des Steinbruches unterliegen einem relativ starken Gehölzdruck. In den letzten Jahren wurden deshalb vom Regierungspräsidium und der AG Klettern und Naturschutz Odenwald e.V. immer wieder in einzelnen Bereichen der zweiten und dritten Berme Gehölzpflegearbeiten durchgeführt. Die enge Einbindung der Ehrenamtlichen des Klettersportvereins hat sich dabei bewährt und sollte zukünftig beibehalten und ausgebaut werden. Weiterhin wurde im Steinbruch eine künstliche Nisthilfe für den Wanderfalken eingebracht. Für den Brutbereich besteht bis zum 31.07. eines jeden Jahres ein Kletter- und Betretungsverbot.

Als Naturschutzmaßnahme wurden am Nordwesthang des Ölbergs Fichten entnommen. Im Bereich des NSG sind alle Waldbestände als Dauerwald bzw. arB-Bestände ausgewiesen. Hier erfolgt entweder keine forstliche Nutzung oder nur einzelstammweise Holzentnahme.

**Naturschutzgebiet „Wendekopf“:** Das Naturschutzgebiet umfasst die naturnahen Wälder am Wendekopf. Im zentralen Bereich sind drei kleinere, weitgehend gehölzfreie Blockschutthalden ausgebildet. Im Pflegeplan von KÜHNER (1991) ist vorgesehen, großflächige Nadelholzforste langfristig in Laubwälder zu überführen und aufkommende Nadelhölzer zu entfernen.

In einigen wertvollen Beständen wurden Douglasien-Naturverjüngungen entfernt, die dort aufgrund der hohen Präsenz von douglasienreichen Beständen in der Nachbarschaft z.T. reichlich anzutreffen ist. Im Bereich des Naturschutzgebietes sind die naturschutzfachlich besonders wertvollen Bereiche mit Edellaubholzwäldern, Eichenwäldern und offenen Blockschutthalden fast vollständig als arB-Bestände (Wirtschaftswald in außerregelmäßigem Betrieb) ausgewiesen. Hier erfolgt entweder keine forstliche Nutzung oder nur einzelstammweise Holzentnahme. Die im Gebiet vorhandenen Buchenwälder werden als Wirtschaftswälder genutzt.

### 5.2.2 Rekultivierungsplan Steinbruch Dossenheim

Für den Steinbruch Dossenheim (Porphyrwerk VATTER) wurde im Jahr 2002 eine Rekultivierungsendplanung erstellt, welche die Folgenutzung und endgültige Rekultivierung des Steinbruches regelt (INGENIEURBÜRO DÖRR (2002)). Die Rekultivierungsplanung ist mit dem Bescheid des Umweltschutzamtes Rhein-Neckar-Kreis vom 08.11.2002 rechtsgültig.

Die Rekultivierungsplanung sieht eine Folgenutzung „Naturschutz“ vor. Andere Nutzungsformen, wie Freizeitnutzung sind nicht zulässig. Die Flächen sollen im Wesentlichen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Ein Auftrag von Oberboden oder sonstige Bepflanzungen sollen unterbleiben. Als Maßnahme gegen eine Freizeitnutzung ist vorgesehen, die Auffahrten zu den Bermen mit lehmhaltigem Gesteinsmaterial zu überschütten um eine Zuwegung zu erschweren. Auf den so angelegten Steinriegeln soll eine rasche Begrünung durch natürliche Sukzession erfolgen. Die auf den Sohlen bestehenden Kleingewässer sollen erhalten bleiben und laut dem Genehmigungsbescheid weitere drei Amphibienlaichgewässer von je 70 m<sup>2</sup> angelegt werden. Im Steinbruch selbst sind noch zahlreiche bauliche Anlagen

und Gerätschaften vorhanden. Diese sind auf der Sohle 200 mNN zu demontieren und zu entfernen. Das Planwerk sieht die Umsetzung der Maßnahmen mit Auslauf des Pachtvertrages bis zum 31.12.2006 vor.

Die Umsetzung der Rekultivierungsplanung ist bisher noch nicht erfolgt. Grundsätzlich wurde eine Reihe von beschriebenen Maßnahmen durchgeführt, so wurden beispielsweise bestimmte Bereiche des Bruches durch Steinschüttungen abgesperrt. Die Folgenutzung „Naturschutz“ ist in den Jahren nach dem Abbaueinde eingehalten worden. Es wurden keine Rekultivierungen (Aufforstung, Auftrag von Bodenmaterial etc.) oder Freizeitnutzungen festgestellt. Bisher unvollständig umgesetzt wurde die Anlage der zusätzlichen Laichgewässer sowie die Räumung der Sohle 200 mNN.

### **5.2.3 Flurneuerung Schriesheim (Kuhberg)**

Im nördlichen Bereich des Vogelschutzgebietes „Bergstraße-Dossenheim“ wird derzeit mit Beschluss vom 10.01.2006 eine Flurneuerung durchgeführt. Im Zuge der Umsetzung des Beschlusses wurde im Jahr 2007 damit begonnen, ökologische Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. So wurden in den geplanten Bereichen beispielsweise Gabionen und Trockenmauern gebaut. Die Arbeiten werden aktuell fortgeführt und voraussichtlich noch bis Mitte 2008 andauern.

### **5.2.4 Verträge nach der Landschaftspflegerichtlinie**

Nach Auskunft des Landratsamtes Rhein-Neckar-Kreis bestehen im FFH-Gebiet aktuell keine Verträge nach Landschaftspflegerichtlinie (LPR).

## **5.3 Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes**

### **5.3.1 Zur Darstellung der Maßnahmen**

Die Maßnahmen sind numerisch nach dem Maßnahmenschlüssel des Handbuchs zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die NATURA 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LFU 2003) geordnet.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden den einzelnen Lebensraumtypen und Arten, neben der vom Verarbeitungsprogramm vorgegebenen Nummer (Maßnahmenflächen-Nr.), Buchstaben zugeordnet (vgl. Tab. 58). Die Groß- und Kleinbuchstaben entscheiden über die Art der Maßnahme. Bei Großbuchstaben handelt es sich um eine Erhaltungsmaßnahme (z.B. „A“), bei Kleinbuchstaben um eine Entwicklungsmaßnahme (z.B. „a“). Die Kombination aus Buchstabe und Nummer (z.B. A1) steht für eine bestimmte Maßnahme, bezogen auf einen bestimmten Lebensraumtyp oder eine bestimmte Art. Bei einigen Lebensraumtypen und Arten kann auf die Empfehlung von Erhaltungsmaßnahmen verzichtet werden. Dies ist mit einem „km“ gekennzeichnet. Sind bei Lebensraumtypen keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, wird

auf eine Darstellung der Buchstabenkombination „km“ für „keine Maßnahmen“ in den Kartenwerken verzichtet und nur die Buchstabenkombination der Entwicklungsmaßnahme dargestellt.

**Tab. 58 Abkürzungsverzeichnis der Lebensraumtypen und Arten für die Maßnahmenflächen im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“.**

| Code    | Lebensraumtyp bzw. Art                  | Abkürzung          |                      |
|---------|---|--------------------|----------------------|
|         |   | Erhaltungsmaßnahme | Entwicklungsmaßnahme |
| [3260]  | Flüsse der planaren bis montanen Stufe  | A                  | a                    |
| [6410]  | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden | B                  | b                    |
| [6431]  | Feuchte Hochstaudenfluren               | C                  | c                    |
| [6510]  | Magere Flachlandmähwiesen               | D                  | d                    |
| [8150]  | Kieselhaltige Schutthalden              | E                  | e                    |
| [8220]  | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | F                  | f                    |
| [8230]  | Silikatfelsen mit Pioniervegetation     | G                  | g                    |
| [9110]  | Hainsimsen-Buchenwälder                 | H                  | h                    |
| [9130]  | Waldmeister-Buchenwälder                | J                  | j                    |
| [9180*] | Schlucht- u. Hangmischwälder, prioritär | K                  | k                    |
| [91E0*] | Auenwälder, prioritär                   | L                  | l                    |
| [1059]  | Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling     | M                  | m                    |
| [1061]  | Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling    | N                  | n                    |
| [1078*] | Spanische Flagge                        | O                  | o                    |
| [1083]  | Hirschkäfer                             | P                  | p                    |
| [1093*] | Steinkrebs                              | Q                  | q                    |
| [1193]  | Gelbbauchunke                           | R                  | r                    |

Vogelarten sind in der Regel durch hohe Raumansprüche gekennzeichnet. Ihre Lebensstätten umfassen komplexe Bereiche unterschiedlich strukturierter Biotope. Bei Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen überlappen sich diese vielfach in erheblichem Umfang. Die artspezifische Darstellung einzelner Maßnahmen mit parzellenscharfem Bezug, wie bei den FFH-Arten ist daher nicht zielführend und würde zu umfangreichen Redundanzen führen. Aus diesem Grund wurden innerhalb des Vogelschutzgebietes homogene Maßnahmenflächen abgegrenzt.

**Tab. 59 Maßnahmenflächen im Vogelschutzgebiet „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Maßnahmenfläche | Bereich/Beschreibung     |
|-----------------|--------------------------|
| 1               | Steinbruch Dossenheim    |
| 2               | Steinbruch Schriesheim   |
| 3               | Wald                     |
| 4               | Oberhang der Bergstraße  |
| 5               | Unterhang der Bergstraße |

### **5.3.2 Grundlagen zur Beweidung von Mageren Flachland-Mähwiesen**

Grundsätzlich zeichnet sich das NATURA 2000-Gebiet im Offenland durch eine hohe Vielfalt unterschiedlicher Bewirtschaftungsweisen aus. So werden die Grünlandbestände gemäht, oder mit Rindern und Pferden beweidet. In einzelnen Teilflächen sind zudem Wiesen mit Streuobst vorhanden. Diese Nutzungsvielfalt garantiert auch eine Struktur- und Artenvielfalt im Gebiet. Ein wichtiges Ziel des Pflege- und Entwicklungsplans stellt deshalb grundsätzlich die Förderung dieser unterschiedlichen Nutzungsalternativen im Gebiet dar. Durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft wird es für den Bewirtschafter zunehmend schwierig kostendeckend kleine Flächen, Flächen in Hanglage oder Flächen mit Streuobstbestand maschinell zu bearbeiten. Daher ist es der Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen nicht zuträglich, eine Beweidung grundsätzlich abzulehnen. Es liegen inzwischen zahlreiche Untersuchungen vor, die belegen, dass mit einem entsprechenden Nutzungsregime die charakteristische Artkombination der Mähwiesen auch durch Beweidung erhalten werden kann (z.B. WAGNER 2004, WAGNER & LUICK 2005). Im Gebiet sind einige Magere Flachland-Mähwiesen vorhanden, die eine hohe Artenvielfalt typischer Wiesenarten aufwiesen und gleichzeitig mit Rindern oder Pferden beweidet wurden.

Grundsätzlich ist eine Umtriebsweide mit kombiniertem Schnitt geeignet, den Lebensraumtyp zu erhalten. Eine gezielte Weidepflege und ein abgestimmtes Weidemanagement sollte Gehölzsukzession, Eutrophierungen an Geilstellen, eine starke Zunahme von Weideunkräutern oder auch Trittschäden verhindern. Deshalb wird bei den Empfehlungen zu den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in den nachfolgenden Kapiteln eine Nachmahd zur Weidepflege oder ein alternierender Heuschnitt immer dort formuliert, wo eine Beweidung grundsätzlich sinnvoll sein kann. Die Beweidung als alternative Nutzung wird im vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplan vor allem für Flächen in Hanglage oder für Komplexe aus Mageren Flachland-Mähwiesen mit Streuobstbestand formuliert.

### **5.3.3 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für die Arten und Lebensraumtypen des Offenlandes**

Die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen im Offenland haben keine Rechtsverbindlichkeit für die Landbewirtschafter. Die genannten Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen des Offenlandes sind als Empfehlungen zu sehen. Rechtsverpflichtungen ergeben sich erst bei vertraglichen Vereinbarungen (z.B. LPR, MEKA).

Bei einigen Lebensraumtypen sind verschiedene Maßnahmen geeignet einen guten Zustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen. Alternativen werden daher ebenfalls genannt. Als vordringlich wird allerdings die zuerst genannte Maßnahme gesehen.

### 5.3.3.1 Maßnahmen-Gruppe 1: keine Maßnahmen

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 1.3: Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 8, 29, 31, 47   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | km  |
| Flächengröße insgesamt:           | 1,87 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | entfällt  |
| Dringlichkeit:                    | entfällt  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Flüsse der planaren bis montanen Stufe [3260], Feuchte Hochstaudenfluren [6341], Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220], Steinkrebs [1093*] |

Aktuell sind für einzelne Lebensraumtypen oder Arten keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Die Entwicklung sollte jedoch speziell in diesen Bereichen beobachtet werden.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 1.3: Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, ggf.<br>2.1: Pflegemahd durchführen |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 13   |
| Buchstabenkombination in Karte: | C1   |
| Flächengröße insgesamt:         | 0,68 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | nach Bedarf  |
| Dringlichkeit:                  | gering   |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Feuchte Hochstaudenfluren [6341]   |

Einige Feuchte Hochstaudenfluren weisen Störzeiger wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) oder Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) auf. Diese Arten sind grundsätzlich zu beobachten und bei der Ausbildung von Dominanzen sollte eine Pflege der Bestände erfolgen. Hierzu ist vor allem eine Mahd mit Abräumen ggf. auch Mulchen der Bestände geeignet.

### 5.3.3.2 Maßnahmen-Gruppe 2: Mahd

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 2.1: Mahd mit Abräumen, alternativ für D6 auch 4.1 u. 4.3: extensive Beweidung möglich   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 4, 6, 12, 17, 19, 20, 21, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38   |
| Buchstabenkombination in Karte: | B1, B2, D1, D2, D3, D4, D5, D6, M1/N1, M2/N2, M3/N3, M4/N4, M5/N5, M6/N6, M7/N7  |
| Flächengröße insgesamt:         | 26,45 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | Keine Festlegung bzw. siehe unten  |
| Dringlichkeit:                  | mittel (D3, D4, D5, D6, M1/N1-M7/N7), hoch (B1, B2, D1, D2, )  |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Pfeifengraswiesen [6410], Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059], Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061] |

**Pfeifengraswiesen [6410]:** Pfeifengraswiesen sind durch eine späte, häufig winterliche, einschürige Mahd entstanden. Die ehemaligen Streuwiesen im Natura 2000-Gebiet sollten deshalb weiterhin einschürig gemäht werden. Das Mähgut ist dabei dringend abzuräumen, um die Ausbildung einer Streuauflage zu verhindern.

Die Mahd sollte frühestens ab Anfang September erfolgen. Dadurch ist zwar grundlegend die Pflege durch die höheren Wasserstände im Herbst erschwert, die Anzahl spät fruchtender und lebensraumtypischer Pflanzenarten im Gebiet macht dies jedoch notwendig. Eine Düngung soll in jedem Fall unterbleiben.

**Magere Flachland-Mähwiesen [6510]:** Zur Erhaltung des Lebensraumtyps und der lebensraumtypischen Artendiversität in einem guten bzw. hervorragendem Zustand wird eine regelmäßige Mahd mit Abräumen des Mähguts empfohlen. Die Mahdhäufigkeit richtet sich dabei nach der Produktivität des jeweiligen Standorts. Unterschieden wird eine ein- bis zweischürige Mahd auf trockenen und flachgründigen Standorten mit mageren Salbei-Glatthaferwiesen meist in Hanglage und eine zweischürige Mahd auf mäßig trockenen bis frischen Standorten, auf denen eine typische Glatthaferwiese mit einem mäßigen Anteil an Nährstoffzeigern ausgebildet ist. Die zwei- bis dreischürige Mahd wird überwiegend auf Flächen vorgeschlagen, die ausgehagert werden sollen, da sie einen hohen Anteil an Obergräsern und nährstoffzeigenden Kräutern enthalten.

- Ein- bis zweimalige Mahd mit Erhaltungsdüngung: D1, D2, D3, D6 (Ausnahme: auf Lebensstätten des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings darf nicht gedüngt oder gemulcht werden)
- Zweimalige Mahd ohne Düngung: D4, D5 (bei D5 ggf. 3. Schnitt zur Aushagerung)

Grundsätzlich sollten die Wiesen nach der Fruchtreife der dominierenden Gräser geschnitten werden. Empfohlen wird deshalb ein Schnittzeitpunkt ab Anfang bis Mitte Juni. Bei sehr trockenen und warmen Perioden im Frühjahr und Frühsommer kann sich allerdings ein sinnvoller Schnittzeitpunkt um mehrere Wochen vorverlagern. Entsprechend gelten die angegebenen Zeiträume nur als Anhaltswerte. Magere Glatthaferwiesen sollen ab Mitte Juni, wüchsiger Wiesen auf frischen Standorten ab Anfang Juni gemäht werden. Soll eine Aushagerung erreicht werden, sollte der Zeitpunkt in den ersten Jahren vorverlegt werden (Mitte-Ende Mai).

In der Regel wird eine Erhaltungsdüngung empfohlen, um den Ertrag und das typische Artenspektrum einer Glatthaferwiese zu erhalten. An vielen Standorten kann eine Düngung mehrere Jahre unterbleiben. Die Mengeneempfehlungen (angepasste Düngung) orientieren sich an MEKA und schwanken je nach Standort. Vorzugsweise sollte die Düngung mit Festmist erfolgen (max. 100 dt/ha bei Herbstausbringung). Alternativ wäre eine mineralische Düngung 20/60 kg P/K bis 40/120 kg P/K möglich. Güllegaben sind als Ausnahme zu sehen: 10 bis max. 20 m<sup>3</sup>/ha in mit Wasser verdünntem Zustand (5 % Trockensubstanz) und Ausbringung zum zweiten Aufwuchs. Der Intervall der Grunddüngung schwankt je nach Standort und Aufwuchs stark. In der Regel liegt er bei Salbei-Glatthaferwiesen zwischen drei und zehn Jahren und bei Fuchsschwanz-Glatthaferwiesen zwischen zwei und fünf Jahren. Auf hochwüchsigen, von Obergrä-

ern und nitrophilen Kräutern dominierten Wiesen wird zur Aushagerung empfohlen, eine Düngung zu unterlassen (D4, D5). Eine Nachweide im Spätherbst ist in der Regel auf allen Standorten möglich.

Eine Beweidung als alternative Nutzung sollte auf die Hangbereiche und Streuobstbestände beschränkt werden (D6). Allerdings ist hierbei ein regelmäßig eingeschalteter Heuschnitt oder eine Nachmahd zur Weidepflege zu empfehlen (Bekämpfung von Gehölzsukzession und Weideunkräutern).

**Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059], Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]:** Auf Lebensstätten mit normalen Wirtschaftswiesen und Flächen mit gleichzeitigem Vorkommen des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen [6510] wird eine ein- bis zweischürige Mahd empfohlen. Auf allen Maßnahmenflächen sollte das Mähgut entfernt werden.

Damit zur Hauptflugzeit sowie zur Entwicklung der Präimaginalstadien ein ausreichend hohes Angebot an blühenden Exemplaren des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) vorhanden ist, werden Vorgaben zum optimalen Schnittzeitpunkt notwendig. Auf Flächen bei denen ein- bis zweischürige Mahd möglich ist, wird empfohlen, den ersten Schnitt bis Anfang Juni und den zweiten Schnitt erst nach dem ersten September vorzunehmen.

In der Teilpopulation Ursenbach sollte die derzeitige Grünlandbewirtschaftung auf den Maßnahmenflächen M1/N1 (Flst.-Nr. 161 tw., 168, 169, 168/1, 169/1, 208 tw., 209 tw., 227, 228-230) und M6/N6 (Flst.-Nrn. 208 tw. und 161 tw.) an diese Vorgaben angepasst werden. Im Bereich der derzeit ungenutzten Maßnahmenflächen M2/N2 (Flst.-Nrn. 172 bis 174) wird eine Wiederaufnahme der Grünlandnutzung in der dargestellten Form empfohlen. In den Teilpopulationen Altenbach West und Ost gelten die Empfehlungen zur Fortführung einer ein- bis zweischüriger Mahd für die Maßnahmenflächen M3/N3 (Flst.-Nr. 454, 496, 503), M4/N4 (Flst.-Nr. 372 tw., 374, 375, 376, 379 tw., 380 tw., 381 tw.) und M5/N5 (Flst.-Nr. 377 tw., 378 tw.).

Bei gleichzeitigem Auftreten einer Lebensstätte von Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling oder Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling und dem Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen [6510] sollte grundsätzlich auf eine Erhaltungsdüngung verzichtet werden, um die Bestände der Raupenfutterpflanze (*Sanguisorba officinalis*) zu schonen.

Zur Vermeidung von Zielkonflikten mit Lebensstätten auf Flächen des Lebensraumtyps Pfeifengraswiesen [6410] sollten diese Bereiche nur einschürig bewirtschaftet werden. Eine Mahd sollte auch hier nicht vor September erfolgen. Dies betrifft die Maßnahmenflächen M6/N6 in Ursenbach (Flst.-Nrn. 161 tw. u. 208 tw.) und M7/N7 in Altenbach West (Flst.-Nrn. 453 tw. u. 454 tw., Mahd Ende September).

Auf eine Beweidung als Alternative zur Mahd mit Abräumen sollte auf Lebensstätten der Arten bis auf wenige Ausnahmen ebenfalls verzichtet werden. Diese Ausnahmen umfassen die bisher bereits beweideten Bereiche. In der Teilfläche Ursenbach betrifft dies die Pferdeweiden auf den Flst.-Nrn. 168 und 169, jedoch nur wenn zum Bach hin ein Randstreifen ausgezäunt wird (vgl. Kap. 5.3.3.9). In der Teilfläche

Altenbach können die Flst.-Nrn. 372 und 374 extensiv beweidet werden, jedoch nicht zwischen Mitte Juni und August und nur wenn auch hier die Auszäunung eines Randstreifens zum Altenbach erfolgt.

### 5.3.3.3 Maßnahmen-Gruppe 10: Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 10.1: Obstbaumpflege  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 51  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 40,65 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | entfällt  |
| Dringlichkeit:                  | hoch  |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zippammer [A378] |

Obstbaumwiesen sind Bestandteil vieler Gärten am Oberhang der Bergstraße. Hier stellen sie für zahlreiche Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie wichtige Habitate dar. Vitale Bestände erfordern aber eine regelmäßige Pflege. Ihre Funktion als Brutplatz für Höhlenbrüter und Nahrungshabitat (z.B. Grauspecht, Wendehals, Baumfalke, Wespenbussard) oder als Ansitzwarte für Wartenjäger (z.B. Neuntöter, Zaunammer, Zippammer) kann dauerhaft nur erhalten bleiben, wenn die Bestände regelmäßig gepflegt werden. Der derzeitige Pflegezustand vieler Obstbäume ist schlecht, so dass eine Wiederaufnahme der Obstbaumpflege notwendig wird. Diese Pflege kann durchaus rationell durchgeführt werden und muss nicht alljährlich erfolgen. Sie sollte aber nicht nur den dauerhaften Erhalt des derzeit noch vorhandenen Baumbestandes sichern, sondern auch an die spezifischen Ansprüche der Arten angepasst werden, z.B. durch das Belassen von natürlichen Baumhöhlen und, wo vertretbar, von stehendem Totholz etc..

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 10.2: Obstbaumeinzelpflanzung   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 51  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 40,65 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | entfällt  |
| Dringlichkeit:                  | hoch  |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zippammer [A378] |

In Obstbaumwiesen, Gärten sowie auf aufgelassenen Rebflächen und ähnlichen Standorten wird empfohlen, hochstämmige Obstbäume nachzupflanzen. Die Sortenauswahl sollte sich an regionaltypischen,

robusten und pflegeextensiven Sorten orientieren. Vorrangig sind Apfel, Birne, Kirsche einschließlich ihrer Wildformen zu pflanzen. Das Pflanzgut sollte aus dem örtlichen Herkunftsgebiet (Westdeutsches Hügel- und Bergland) stammen. Um die Flächen dauerhaft bewirtschaften zu können und die Grünlandentwicklung zu verbessern, sollte der Pflanzabstand 15 m nicht unterschreiten. Neupflanzungen sollten mit einem Verbiss- und Wühlmausschutz versehen werden und insbesondere auf trockenen Standorten in den ersten drei Jahren regelmäßig gewässert werden. Die Maßnahme dient dem Erhalt des derzeitigen Bestandes und sollte, wo möglich, durch die Entwicklungsmaßnahme 11. (Neuanlage von Streuobstbeständen) ergänzt werden.

#### 5.3.3.4 Maßnahmen-Gruppe 14: Hochwaldbewirtschaftung<sup>2</sup>

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 14.4: Altholzanteile belassen   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 50  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 255,35 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | entfällt  |
| Dringlichkeit:                  | gering  |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233],<br>Grauspecht [A234], Mittelspecht [A238] |

Im Waldteil des Vogelschutzgebietes sollte im Rahmen der naturnahen Waldbewirtschaftung der Altholzanteil in seinem derzeitigen Umfang sichergestellt werden (arB, Dauerwald) um die Verfügbarkeit geeigneter Bäume zur Anlage von Bruthöhlen für Spechte (v.a. Mittelspecht) und Horste für Baumfalke und Wespenbussard zu sichern. Für den Mittelspecht sind dabei vor allem grobborkige Baumarten wie die Eiche bedeutsam.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 14.5.1: stehende Totholzanteile belassen                 |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 50   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 255,35 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | entfällt   |
| Dringlichkeit:                  | gering   |
| Betroffene Arten:               | Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Mittelspecht [A238] |

Einhergehend mit der Entwicklung von Altholzanteilen im Waldbereich des Vogelschutzgebietes sollte im Rahmen der naturnahen Waldbewirtschaftung auch ein ausreichend hoher Anteil von stehendem Totholz

---

<sup>2</sup> Maßnahme des Offenlandes im Wald.

mit einem möglichst großen Durchmesser unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht sichergestellt sein. Vor allem der Mittelspecht präferiert bei der Anlage von Bruthöhlen totes oder absterbendes Holz an Eichen. Zudem verbessern die sich darin entwickelnden Arthropoden die Nahrungsverfügbarkeit für alle stammabsuchenden Vogelarten.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 14.6: Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 50   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 255,35 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.   |
| Dringlichkeit:                  | Gering   |
| Betroffene Arten:               | Spanische Flagge [1078*], Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Mittelspecht [A238] |

**Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Grauspecht [A234], Wendehals [A233], Mittelspecht [A238]:**

Die bisher naturnahe Waldbewirtschaftung ermöglichte vor allem die Entwicklung einer sehr individuenreichen Lokalpopulation des Mittelspechtes. Es wird empfohlen, diese Form der Waldnutzung weitgehend beizubehalten und mit den Erhaltungsmaßnahmen 14.4, 14.5.1 und 14.7 und der Entwicklungsmaßnahme 14.6 in der dort jeweils beschriebenen Form zu optimieren.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 14.7: Erhalt ausgewählter Habitatbäume                   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 50   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 255,35 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | entfällt   |
| Dringlichkeit:                  | gering   |
| Betroffene Arten:               | Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Mittelspecht [A238] |

Zur Sicherung der Habitatqualität ist eine ausreichende Anzahl von Habitatbäumen im Waldteil des Vogelschutzgebietes notwendig. Empfohlen werden mindestens 2 Bäume/ha, die bei der naturnahen Waldbewirtschaftung belassen oder entwickelt werden sollen.

### 5.3.3.5 Maßnahmen-Gruppe 16: Pflege von Gehölzbeständen

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 16.1 Auf-den-Stock-Setzen   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 51  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 40,65 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | 1.10. – 28.2.   |
| Dringlichkeit:                  | hoch  |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Neuntöter [A338],<br>Zaunammer [A377], Zippammer [A378] |

Die zahlreichen Hecken und Feldgehölze am Oberhang der Bergstraße sind überwiegend ungepflegt. Sie sollten daher regelmäßig zurückgeschnitten und „auf den Stock gesetzt“ werden. Aufgrund der fortgeschrittenen Sukzession am Oberhang wird zur Wiederherstellung halboffener Landschaftsausschnitte empfohlen, möglichst bald mit der Maßnahme zu beginnen. Da der nördliche Hangabschnitt bereits im Rahmen der dortigen Flurneuordnung umgestaltet wird, sollte sich die Pflege zunächst auf den südlichen Bereich konzentrieren, zumal hier auch die aktuellen Nachweise von Zaun- und Zippammer liegen. Die einzelnen Hecken sollten dabei alternierend gepflegt werden, nicht alle Flächen dürfen gleichzeitig zurückgeschnitten werden. Die Heckenpflege sollte regelmäßig wiederholt werden. Der Bedarf ist anhand des Aufwuchses, der Lage und Artenschutzaspekten (s. Maßnahme 32.) zu ermitteln, als Orientierungszeitraum gilt ein Abstand von 10 bis 15 Jahren.

### 5.3.3.6 Maßnahmen-Gruppe 19: Zurückdrängung von Gehölzsukzession

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 19.1: Verbuschung randlich zurückdrängen  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 17, 33  |
| Buchstabenkombination in Karte:   | D2, M2/N2   |
| Flächengröße insgesamt:           | 1,88 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | Nach Bedarf/1.10. – 28.2.   |
| Dringlichkeit:                    | mittel  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Heller Wiesenknopf-<br>Ameisenbläuling [1059], Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling<br>[1061] |

**Magere Flachland-Mähwiesen [6510]:** Die Notwendigkeit einer Gehölzpflege besteht vor allem an Standorten, die längere Zeit brach lagen oder beweidet werden. Deshalb wird bei einigen Mageren Flachland-Mähwiesen vorgeschlagen, die Verbuschung (Waldsaum) im Rahmen der Waldrandpflege zurückzudrängen, damit sich der Lebensraumtyp nicht weiter verkleinert bzw. ehemalige Wiesenbereiche wieder regeneriert werden. Die Gehölzentfernung stellt in diesem Fall eine Erstpflege dar.

**Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling [1059], Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [1061]:** Die Wiesen im Ursenbachtal werden auf den Flst.-Nrn. 172 bis 174 durch den vorrückenden Saum der benachbarten Waldflächen stark beschattet. Dadurch wird die Entwicklung der Eiablagepflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und der Wirtsameisen (*Myrmica rubra*, *Myrmica scabrinodis*) beeinträchtigt sowie die Bewirtschaftung der Wiesen erschwert. Mit dem Zurückdrängen des Waldsaumes im Rahmen der Waldrandpflege sollen vor allem die Vorkommen von Eiablagepflanzen und Wirtsameisen gefördert werden.

### 5.3.3.7 Maßnahmen-Gruppe 20: Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 20.1: Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 22, 23, 24, 27, 28, 51   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | E1, E2, E3, F2, F3   |
| Flächengröße insgesamt:           | 45,75 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | Nach Bedarf/1.10. – 28.2.  |
| Dringlichkeit:                    | mittel (E2, E3), hoch (E1, F2, F3)   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Kieselhaltige Schutthalden [8150], Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] inkl. Silikatfelsen mit Pioniervegetation [8230], Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Neuntöter [A338], Zaubammer [A377], Zippammer [A378] |

**Kieselhaltige Schutthalden [8150]:** Die Gehölzsukzession stellt für die Moose, Flechten und krautigen Pflanzen der kieselhaltigen Schutthalden eine nachhaltige Bedrohung dar. In den periglazialen Schutthalden am Wendenkopf und Ölberg geht diese Gefahr vor allem von Nadelholzanflug aus. Zum Schutz der seltenen Bestände sollen deshalb die offenen Gesteinshalden vollständig vom Gehölzanflug geräumt werden. Dabei ist auf eine möglichst bodenschonende Ausführung zu achten. Eine Befahrung mit Maschinen sollte unterbleiben. Das anfallende Pflegematerial ist von Hand aus der Fläche zu entfernen, um die Moospolster der Schutthalden nicht zu gefährden.

Im Steinbruch Schriesheim geht die Sukzession vor allem von der Hängebirke (*Betula pendula*) aus. Hier sollten die Schutthalden nach Bedarf in Zusammenarbeit mit der AG Klettern und Naturschutz Odenwald e.V. freigestellt werden.

**Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220]:** Bei einer Zunahme der Gehölze in und oberhalb der Silikatfelsen im Steinbruch Dossenheim und im NSG Ölberg wird empfohlen, Gebüsche abschnittsweise vollständig zu entfernen, um die Beschattung zu verringern. Dies betrifft besonders die Felsköpfe auf den Bermen des Schriesheimer Steinbruches. Die Maßnahme sollte innerhalb von fünf bis maximal zehn Jahren durchgeführt werden. Die Gehölze sollten bodeneben abgesägt werden. Das Schnittgut sollte entfernt werden. An den Felsköpfen bietet es sich zudem an die etablierten, jungen Gehölze mit einem

Freischneider zu entfernen. Diese Maßnahme muss jedoch über mehrere Jahre konsequent wiederholt werden, um den Stockausschlag der Birken dauerhaft zurückzudrängen.

**Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Zaunammer [A377], Zippammer [A378], Neuntöter [A338]:**

Am Oberhang der Bergstraße finden sich zahlreiche vollständig verbuschte Parzellen. Sie schränken hier die Habitatqualität für typische Vogelarten halboffener Landschaften stark ein. Zum Erhalt und der Wiederherstellung der Habitatqualität sollte vor allem für Zaun- und Zippammer der Gehölzbestand bzw. die Verbuschung auf diesen Flächen vollständig beseitigt werden. Dabei ist auf die dauerhafte Sicherstellung einer geeigneten Folgepflege zu achten. Im Optimalfall besteht diese aus einer ein- bis zweimaligen Mahd mit Abräumen des Mähgutes. Alternativ kann auch eine extensive Schaf- und/oder Ziegenbeweidung im Umtriebsweideverfahren erfolgen. Gegebenenfalls wird dann aber eine regelmäßige Nachpflege der Flächen zur Bekämpfung von Weideunkräutern oder Stockausschlägen erforderlich. Kleinflächig kann aber die Entwicklung niedriger Gebüsche geduldet werden. Eine Beweidung mit schweren Weidetieren (Rinder, Pferde) sollte aufgrund der Steilheit und Erosionsgefährdung unterbleiben. Da der nördliche Hangabschnitt bereits im Rahmen der dortigen Flurneuordnung umgestaltet wird, sollte sich die Maßnahme zunächst auf den südlichen Bereich konzentrieren (vgl. Maßnahme 16.1).

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 20.2: Beseitigung von Neuaustrieb |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 49                                |
| Buchstabenkombination in Karte:   | -                                 |
| Flächengröße insgesamt:           | 6,12 ha                           |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | alle 3 bis 5 Jahre/1.10. – 28.2.  |
| Dringlichkeit:                    | hoch                              |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Zippammer [A378]                  |

Im Jahr 2004 wurden im Steinbruch Schriesheim auf der obersten und der zweitobersten Berme sowie in den Steilwänden umfangreiche Erstpflagemassnahmen durchgeführt und die aufkommenden Gehölze zurückgeschnitten. Mittlerweile werden einige Bereiche aber durch Stockausschläge bereits wieder stark beschattet. Zur Verbesserung und Wiederherstellung der Habitatqualität für die Zippammer wird die regelmäßige Beseitigung dieser Neuaustriebe empfohlen. Zudem wird mit den neu zur Verfügung stehenden Bereichen das Störpotential durch die gleichzeitige Präsenz von Kletterern reduziert. Wo immer möglich sollten dabei auch die Wurzelstöcke entfernt werden. Da eine größere Schädigung der Gehölztriebe während der Vegetationsperiode erreicht wird, kann die Maßnahme bereits im August beginnen. Sollte das Monitoring jedoch Hinweise auf Brutvorkommen der Zippammer im Steinbruch geben, sollte sie nur im Winterhalbjahr durchgeführt werden, wenn die Art im Winterquartier ist. Das Schnittgut sollte in jedem Fall von der Fläche entfernt werden, es kann aber ggf. randlich verbrannt werden. Da derzeit im Vogelschutzgebiet nur wenige Bereiche überhaupt als Bruthabitat geeignet sind, ist die Dringlichkeit der Umsetzung hoch. Mit der Maßnahme sollte daher möglichst bald begonnen werden. Je nach Aufwuchs ist sie alle drei bis fünf Jahre zu wiederholen bis die Nachtriebe deutlich zurückgehen.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 20.3: Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 26  |
| Buchstabenkombination in Karte: | F1  |
| Flächengröße insgesamt:         | 0,16 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | Nach Bedarf/1.10. – 28.2.   |
| Dringlichkeit:                  | mittel (F1)   |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220] inkl. Silikatfelsen mit Pioniervegetation [8230] |

**Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [8220]:** Die Felsen im Ludwigstal beherbergen landesweit bedeutende Kryptogamenvorkommen, die durch die Gehölzsukzession am Unterhang teilweise bedroht sind. Eine Gehölzpflege ist hier jedoch aus Gründen der Sicherheit des Menschen problematisch. Der Felskomplex ist relativ instabil und liegt unmittelbar oberhalb einer Wohnbebauung. Die Gehölzpflege ist hier nur punktuell und unter der Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte möglich. Es wird deshalb vorgeschlagen im Vorfeld der Pflege eine gemeinsame Begehung von Artenschutzexperten und dem zuständigen Forstamt zur Abstimmung durchzuführen.

#### 5.3.3.8 Maßnahmen-Gruppe 21: Änderung des Wasserhaushaltes

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 21.2.2: Instandsetzung (Öffnung) von Gräben   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 33  |
| Buchstabenkombination in Karte: | M2/N2   |
| Flächengröße insgesamt:         | 0,53 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | einmalige Maßnahme / im Winterhalbjahr  |
| Dringlichkeit:                  | mittel  |
| Betroffene Arten:               | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling [1059], Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [1061] |

Eine an die Ansprüche der beiden Arten angepasste Bewirtschaftung der Wiesen auf den Flst.-Nrn. 172 bis 174 im Ursenbachtal ist durch mehrere mittlerweile verstopfte Entwässerungsgräben in diesem Bereich kaum mehr möglich. Mit der Instandhaltung dieser Gräben werden die Flächen wieder besser bewirtschaftbar und mit dem veränderten Wasserhaushalt werden sich auch die Entwicklungsbedingungen der Eiablagepflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) verbessern. Dabei ist jedoch strikt darauf zu achten, dass die Gräben nicht gegenüber dem ursprünglichen Zustand eingetieft werden, um die Entwicklungsfelder des Lebensraumtyps [6410] nicht zu gefährden.

### 5.3.3.9 Maßnahmen-Gruppe 23: Gewässerrenaturierung

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 23.7: Extensivierung von Gewässerrandstreifen |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 11  |
| Buchstabenkombination in Karte: | A1  |
| Flächengröße insgesamt:         | 0,09 ha                                       |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | dauerhaft                                     |
| Dringlichkeit:                  | hoch (A1)                                     |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Flüsse der planaren bis montanen Stufe [3260] |

In Folge einer nicht angepassten Beweidung mit Pferden ist ein schmales Gewässer im Ritschklingental beeinträchtigt. Zum Schutz vor Erosion und Feinsedimenteintrag sollen die Uferbereiche ausgezäunt werden.

### 5.3.3.10 Maßnahmen-Gruppe 27: Boden-/Reliefveränderungen

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 27.1: Geländemodellierung  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 24, 28   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | E3, F3, R1   |
| Flächengröße insgesamt:           | 32,16 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | k.A.   |
| Dringlichkeit:                    | hoch (E3, F3, R1)  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Kieselhaltige Schutthalden [8150], Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] inkl. Silikاتفelsen mit Pioniervegetation [8230], Gelbbauchunke [1193], Wanderfalke [A103], Uhu [A215], Zippammer [A378] |

**Kieselhaltige Schutthalden [8150], Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] inkl. Silikاتفelsen mit Pioniervegetation [8230]:** Der Steinbruch Dossenheim sollte ursprünglich bis Ende 2006 rekultiviert werden. Die genehmigte Endrekultivierung mit der Folgenutzung „Naturschutz“ unterstützt dabei die Ziele von Natura 2000 in Bezug auf die Lebensraumtypen unmittelbar. Eine weitergehende Verfüllung oder Veränderung der abgebauten Bermen und Felskomplexe ist nicht Gegenstand der Genehmigung und muss auch aus Gesichtspunkten von Natura 2000 unterbleiben.

Im Steinbruch Schriesheim stellt sich dagegen eine andere Problematik dar. Die Anlage ist schon länger stillgelegt, die ursprüngliche Dynamik des Steinbruches fehlt hier weitgehend. An den Felsköpfen ist die initiale Bodenbildung schon weiter vorangeschritten. Dies begünstigt grundsätzlich die Ansiedlung von Gehölzen und Krautigen, die den Lebensraumtyp abbauen können. Diese langfristige Entwicklung sollte abschnittsweise durch die gezielte Störung der Bodensukzession entgegengewirkt werden.

**Gelbbauchunke [1193], Uhu [A215], Wanderfalke [A103], Zippammer [A378]:** Die weitere Entwicklung und Nutzung des Steinbruchs Dossenheim ist trotz der bislang genehmigten Rekultivierungsplanung derzeit noch nicht abschließend in allen Details geklärt. Gleich für mehrere Arten (Uhu, Zippammer, Gelbbauchunke) ist die Offenhaltung des Steinbruchs für ihr Überleben im FFH- bzw. Vogelschutzgebiet entscheidend. Es wird daher empfohlen im vorliegenden Folgenutzungskonzept die Ansprüche der Arten umfassender als bislang zu berücksichtigen. Dies bedeutet sicherzustellen, dass der Steinbruch nicht verfüllt und keine Rekultivierungspflanzungen durchgeführt werden. Zudem sollte neben der Umsetzung der in der Rekultivierungsplanung aufgeführten Maßnahmen (vgl. Genehmigungsbescheid) im Steinbruch ein dauerhaftes Kletterverbot umgesetzt werden, um die Störpotentiale für Zippammer und Uhu zu minimieren und im Vogelschutzgebiet auf den Steinbruch Schriesheim zu beschränken. In der endgültig genehmigten Rekultivierungsplanung ist die Anlage von insgesamt sechs flachen Laichgewässern für die Gelbbauchunke mit einer Fläche von jeweils etwa 70 m<sup>2</sup> vorgesehen. Die Gewässer sollten möglichst bald an geeigneten Bereichen angelegt und in regelmäßigen Abständen gemäß den methodischen Vorgaben in Kap. 5.3.4.8 und Kap. 5.3.4.9 gepflegt bzw. offengehalten werden.

#### **5.3.3.11 Maßnahmen-Gruppe 30: Anlage/Pflege von Steinriegeln/Lesesteinhaufen**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 30: Anlage/Pflege von Steinriegeln/Lesesteinhaufen  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 51  |
| Buchstabenkombination in Karte: |   |
| Flächengröße insgesamt:         | 40,65 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.  |
| Dringlichkeit:                  | hoch  |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zippammer [A378] |

Biotop-elemente und Kleinstrukturen wie Feldraine, Graswege, Ruderal- oder Staudenfluren, trocken aufgesetzte Natursteinmauern, Steinhäufen oder schmale Böschungen prägen in einem kleinräumigen Mosaik den Oberhang der Bergstraße und stellen außerhalb der intensiv bewirtschaftete Rebflächen und Kleingärten bedeutsame Elemente dar, die für die Habitatqualität für typische Vogelarten halboffener Landschaften wie Neuntöter, Zippammer und Zaunammer von hoher Bedeutung sind. Durch Sukzession und Nutzungsaufgabe werden diese Strukturen derzeit häufig stark beschattet oder anderweitig beeinträchtigt. Oft werden vor allem Trockenmauern nicht fachgerecht saniert. Mit der Maßnahme sollen diese Kleinstrukturen wo immer möglich neu angelegt und vorhandene Strukturen fachgerecht optimiert werden. Die Neuanlage oder Ausbesserung von Stützmauern sollte in Trockenbauweise mit autochthonem Material erfolgen. Steinriegel, Lesesteinhaufen und Böschungen sollten regelmäßig freigestellt werden.

### 5.3.3.12 Maßnahmen-Gruppe 32: Spezielle Artenschutzmaßnahme

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 32: Einrichtung eines Bestandsmonitorings |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 48  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 15,4 ha                                   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | jährlich/k.A.                             |
| Dringlichkeit:                  | mittel                                    |
| Betroffene Arten:               | Uhu [A215], Zippammer [A378]              |

Aufgrund der individuenarmen Vorkommen von Uhu und Zippammer wird empfohlen, im Steinbruch Dossenheim ein regelmäßiges Bestandsmonitoring einzurichten. Dieses soll die Entwicklung der beiden Arten dokumentieren sowie notwendige Maßnahmen in enger Abstimmung mit der Eigentümerin des Steinbruchs (Gemeinde Dossenheim) und der Betriebsleitung, beispielsweise zum Schutz vor einer fortschreitenden Gehölzsukzession, formulieren und ggf. selbstständig umsetzen.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 32: Beseitigung von Wanderhindernissen   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | -  |
| Buchstabenkombination in Karte:   | Q1                                       |
| Flächengröße insgesamt:           | Punktuelle Maßnahme außerhalb FFH-Gebiet |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | baldmöglichst/ k.A.                      |
| Dringlichkeit:                    | hoch                                     |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Steinkrebs [1093*]                       |

Der Ursenbach wird bei der Querung der L 596a mit einem Rohr unter der Straße durchgeführt. Am Ende der Verrohrung ist das Ufer mittlerweile unterspült, so dass ein kleiner Absturz entstanden ist, der für Steinkrebse kaum überwindbar ist. Weitere kleine Abstürze finden sich im Bereich des Ursenbacher Hofes. Zur verbesserten Anbindung der Steinkrebspopulation im Ursenbach an die Bestände im Altenbach sollten mit dem Einbau kleinerer Rampen an diesen Stellen Wanderhindernisse beseitigt werden. Die Maßnahme für den Steinkrebs stellt gleichzeitig eine Entwicklungsmaßnahme für das Fließgewässer dar. Sie liegt außerhalb des FFH-Gebietes, ist aber für den Erhalt des Steinkrebsses im Gebiet erforderlich.

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 32: Pflege von Waldinnensäumen        |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 43                                    |
| Buchstabenkombination in Karte: | O1                                    |
| Flächengröße insgesamt:         | 261,55 ha                             |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | Pflege der Waldwegränder ab September |
| Dringlichkeit:                  | gering                                |
| Betroffene Arten:               | Spanische Flagge [1078*]              |

**Spanische Flagge [1078\*]:** Im Rahmen der naturnahen Waldwirtschaft sollte die Pflege der Waldinnenränder erfolgen. Bekannte Wuchsorte der Nahrungspflanzen der Art entlang der Waldwege im Anschluss an die jährlichen Mulchstreifen (von 1-2 m Breite) sollten in 3-4-jährigem Turnus abschnittsweise bzw. einseitig gemäht/gemulcht werden, um eine zu starke Beschattung durch den angrenzenden Waldsaum oder durch eine sich ausdehnende *Rubus*-Sukzession zu verhindern. Die Pflege sollte außerhalb der Flugzeit der adulten Falter durchgeführt werden (ab September).

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 32: Sicherstellung der Offenhaltung |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 45                                  |
| Buchstabenkombination in Karte: | R1                                  |
| Flächengröße insgesamt:         | 14,58 ha                            |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | einmalig                            |
| Dringlichkeit:                  | mittel                              |
| Betroffene Arten:               | Gelbbauchunke [1193]                |

Neben der Umsetzung des Rekultivierungsplanes mit der darin aufgeführten Anlage von mindestens sechs Laichgewässern ist die Offenhaltung des Steinbruchs Dossenheim für das Überleben der Gelbbauchunke von entscheidender Bedeutung (vgl. Kap. 5.3.3.10, 5.3.4.9 und 5.3.4.10).

### 5.3.3.13 Maßnahmen-Gruppe 34: Regelung von Freizeitnutzungen

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 34.1: Reduzierung/Aufgabe von Freizeitaktivitäten  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 23, 27   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | E2, F2   |
| Flächengröße insgesamt:           | 2,46 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   |  |
| Dringlichkeit:                    | hoch (E2, F2)  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Kieselhaltige Schutthalden [8150], Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] inkl. Silikatfelsen mit Pioniervegetation [8230], Wanderfalke [A103], Uhu [A215], Zippammer [A378] |

Die in der Naturschutzgebietsverordnung fixierte Begehungs- und Kletterregelung stellt einen auch unter den Gesichtspunkten von Natura 2000 guten Kompromiss zwischen den Belangen des Naturschutzes und der Freizeitnutzung dar.

Es sollte deshalb zusammen mit der AG Klettern und Naturschutz Odenwald e.V. auf eine strikte Einhaltung dieser Regelung geachtet werden. Hierzu sollten die Zäune und Tore am Rand der oberen Bermen instandgesetzt werden, um eine nicht autorisierte Begehung dieser Bereiche zu verhindern. Aufgrund der individuenarmen Vorkommen von Uhu, Wanderfalke und Zippammer wird empfohlen, die Einhaltung des in der Verordnung zum Naturschutzgebiet Ölberg für den Steinbruch Schriesheim formulierte Besucherlenkungs Konzeptes sowie die darin enthaltene Kletterregelung regelmäßiger und umfangreicher zu

kontrollieren. Im Rahmen der Erhebungen wurden mehrfach Verstöße gegen die Regelungen festgestellt. Für die Bestandssicherung der störungsempfindlichen Arten ist die Einhaltung jedoch zwingend notwendig. Gleichzeitig sollten die Informationsangebote ausgebaut werden.

#### **5.3.3.14 Maßnahmen-Gruppe 99: Sonstiges**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 99: Extensive Bewirtschaftung von Gärten und Grabeland  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 51  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 40,65 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | regelmäßig /k.A.  |
| Dringlichkeit:                  | mittel  |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zippammer [A378] |

Nutz- und Ziergärten sowie Grabeland am Oberhang der Bergstraße sollen möglichst extensiv bewirtschaftet werden, um die Habitatqualität für die hierfür typischen Vogelarten zu sichern. Dies bedeutet einen Verzicht auf die Pflanzung nicht heimischer Gehölze und die Anlage von Zierrasen. Ebenso sollten auf den Einsatz von künstlichen Düngemitteln und Pestiziden verzichtet werden. Biotopelemente und Kleinstrukturen innerhalb der meist eingezäunten Flächen aber auch in der Begrenzung zu benachbarten Grundstücken sollten, wie bei der Erhaltungsmaßnahme 30. beschrieben, erhalten, fachgerecht saniert (Trockenmauern) oder neu angelegt werden.

### **5.3.4 Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für die Arten und Lebensraumtypen des Offenlandes**

#### **5.3.4.1 Maßnahmen-Gruppe 2: Mahd**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 2.1: Mahd mit Abräumen, alternativ für d3 auch 4.1 & 4.3: extensive Beweidung möglich  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 5, 14, 15, 16, 18, 39, 40, 41, 42  |
| Buchstabenkombination in Karte: | b1, c3, d1, d2, d3, m1/n1, m2/n2, m3/n3, m4/n4   |
| Flächengröße insgesamt:         | 43,57 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | Keine Festlegung bzw. siehe unten  |
| Dringlichkeit:                  | gering (b1, c3), mittel (d2, d3, m1/n1bis m4/n4), hoch (d1)  |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Pfeifengraswiesen [6410], Feuchte Hochstaudenfluren [6431], Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling [1059], Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [1061] |

**Pfeifengraswiesen [6410]:** Das Entwicklungspotenzial neuer Streuwiesen hängt maßgeblich vom Wasserhaushalt der Fläche, sowie deren Nährstoffhaushalt und Pflege ab. Bei der Entwicklung von Pfeifengraswiesen wird deshalb empfohlen, in den ersten fünf Jahren eine zweischürige Mahd mit Abräumen durchzuführen, die einer Aushagerung dienen soll. In den Folgejahren sollte die jährliche Mahd mit Abräumen ab September erfolgen. Auf Düngung soll generell verzichtet werden. Nach der Aushagerung der Fläche sollte eine Evaluierung der Maßnahme vorgenommen werden, um ggf. das Ziel der Maßnahme anzupassen.

**Feuchte Hochstaudenfluren [6431]:** In einer feuchten Hochstaudenflur westlich des Ursenbachtals häufen sich Störzeiger wie Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) in den Beständen. Hier sollte ggf. eine Mahd mit Abräumen zur Eindämmung der genannten Arten durchgeführt werden. Optional können die Feuchten Hochstaudenfluren auch gemulcht werden.

**Magere Flachland-Mähwiesen [6510]:** Zur Entwicklung des Lebensraumtyps und der lebensraumtypischen Artendiversität wird eine regelmäßige zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts auf allen Entwicklungsflächen empfohlen. Zur Aushagerung der Standorte kann ein dritter Schnitt notwendig sein. Um die Dominanz von Obergräsern zu unterbinden, wird auf den Entwicklungsflächen d1 ein früher erster Schnitt empfohlen. Die Entwicklungsflächen d3 können optional auch beweidet werden. Die Standzeiten und der Tierbesatz sind jedoch so anzupassen, dass sie einer Mahd möglichst nahe kommen (kurze Standzeiten bei ausreichendem Tierbesatz). Eine Wiederholung der Beweidung sollte frühestens nach acht Wochen erfolgen. Weidereste sind abzumähen (vgl. Kap. 5.3.3.2).

**Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1059], Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]:** In den Teilbereichen Ursenbach und Altenbach West finden sich noch umfangreiche Entwicklungspotentiale. Auf diesen Entwicklungsflächen wird entweder empfohlen die Nutzungsintensität zu reduzieren oder eine Grünlandbewirtschaftung wieder einzuführen. Art und Umfang der Mahd sowie an die Bedürfnisse der beiden Arten angepasste Schnittzeitpunkte sind in Kap. 5.3.3.2 umfangreich dargestellt und sollten auf die Entwicklungsflächen übertragen werden.

Eine Extensivierung der Bewirtschaftung wird im Teilbereich Ursenbach für die Entwicklungsflächen m1/n1 (Flst.-Nr. 165, 170, 170/2)) und im Teilbereich Altenbach West für die Entwicklungsflächen m4/n4 (Flst.-Nr. 453 tw.) empfohlen. Eine Wiederaufnahme der Nutzung sollte im Teilbereich Ursenbach auf den Flächen m2/n2 (Flst.-Nr. 128, 129, 130, 166/1, 167/1 alle tw.) und im Teilbereich Altenbach West auf den Flächen m3/n3 (Flst.-Nr. 499 bis 501) erfolgen. Flst.-Nr. 499 wird derzeit mit Schafen beweidet. Die Duldung einer extensiven Beweidung mit Schafen auf dieser Fläche ist möglich, wenn Standzeiten und Tierbestand an den Aufwuchs angepasst werden und eine Beweidung zwischen Mitte Juni und August unterbleibt.

#### 5.3.4.2 Maßnahmen-Gruppe 9: extensiver Weinbau

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 9: Weinbau mit reduziertem Pestizideinsatz  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 51, 52  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 93,85 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.  |
| Dringlichkeit:                  | mittel  |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zippammer [A378] |

Auf den Rebflächen am Ober- und Unterhang der Bergstraße wird zur Verbesserung der Habitatqualität für Offenlandarten (v.a. Zippammer, Zaunammer und Neuntöter) empfohlen, den Pestizideinsatz im Weinbau zu reduzieren. Im Gegensatz zum strukturreichen Oberhang ist der von Rebflächen dominierte Unterhang eher strukturarm. Daher sollte der verfügbare Lebensraum für die genannten Arten erweitert werden, indem das Nahrungs- und Habitatangebot grundsätzlich verbessert wird. Die Verringerung des Pestizideinsatzes soll durch weitere Maßnahmen flankiert werden: Erhöhung des Anteils temporärer und dauerhafter Brachen und die Verbesserung des Angebots an solitären Bäumen und dornenreichen Sträuchern (vgl. Kap. 5.3.4.3).

#### 5.3.4.3 Maßnahmen-Gruppe 10: Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 10.1: Obstbaumpflege  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 52  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 53,20 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.  |
| Dringlichkeit:                  | mittel  |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zippammer [A378] |

Analog zur empfohlenen Erhaltungsmaßnahme 10.1 am Oberhang der Bergstraße sollte auch am Unterhang eine regelmäßige Baumpflege wieder eingeführt werden (zur Durchführung s. Kap. 5.3.3.3).

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 10.2: Obstbaumeinzelpflanzung  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 52   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 53,20 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.   |
| Dringlichkeit:                  | mittel   |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zipammer [A378] |

Analog zur empfohlenen Erhaltungsmaßnahme 10.1 am Oberhang der Bergstraße sollte auch am Unterhang eine Nachpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen auf geeigneten Flächen erfolgen, sofern eine naturschutzfachliche Pflege der Bäume und des Grünlandes dauerhaft gewährleistet ist (zur Durchführung s. Kap. 5.3.3.3).

#### **Maßnahmen-Gruppe 11: Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 11: Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 51  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 40,65 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.  |
| Dringlichkeit:                  | mittel  |
| Betroffene Arten:               | Wendehals [A233]                                    |

In der Umgebung bestehender Obstbaumwiesen, in Gärten, auf aufgelassenen Rebflächen und ähnlichen Standorten wird empfohlen durch Pflanzung hochstämmiger Obstbäume, Streuobstwiesen neu anzulegen (zur Sortenwahl, Pflanzbedingungen und Grünlandbewirtschaftung s. Erhaltungsmaßnahme 10.1). Eine Pflanzung sollte jedoch nur dann erfolgen, wenn eine naturschutzfachliche Folgepflege der Bäume und des Grünlandes gesichert werden kann.

#### **5.3.4.4 Maßnahmen-Gruppe 14: Hochwaldbewirtschaftung**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 14.2: Nutzungsverzögerung  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 50   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 255,35 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.   |
| Dringlichkeit:                  | gering   |
| Betroffene Arten:               | Baumfalke [A099], Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Mittelspecht [A238] |

Als Ergänzung zur bisherigen Form der naturnahen Waldbewirtschaftung wird im Waldteil des Vogelschutzgebietes eine Nutzungsverzögerung empfohlen. Sie führt mittelfristig zu einem erhöhten Altholzanteil und verbessert damit die Potenziale der Fläche als Brut- oder Nahrungshabitat für die genannten Arten.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 14.5.1: Stehende Totholzanteile belassen                 |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 52   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 53,20 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.   |
| Dringlichkeit:                  | gering   |
| Betroffene Arten:               | Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Mittelspecht [A238] |

Analog zur empfohlenen Erhaltungsmaßnahme im Wald sollte auch das Offenland des Vogelschutzgebietes an der Bergstraße ein ausreichend hoher Anteil von stehendem Totholz mit einem möglichst großen Durchmesser aufweisen. Insbesondere alte abgängige Obstbäume sollten möglichst lange im Bestand verbleiben. Auch hier ist aber die Verkehrssicherungspflicht zu gewährleisten.

#### **5.3.4.5 Maßnahmen-Gruppe 16: Pflege von Gehölzbeständen**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 16.1: Auf-den-Stock-Setzen   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 52   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 53,20 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | 1.10. – 28.2.  |
| Dringlichkeit:                  | mittel   |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233]<br>Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zip-<br>pammer [A378] |

Analog zu der Erhaltungsmaßnahme 16.1 wird empfohlen eine regelmäßige Heckenpflege auch am Unterhang der Bergstraße wieder einzuführen (zur Durchführung s. Kap. 5.3.3.5).

#### 5.3.4.6 Maßnahmen-Gruppe 20: Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 20.3: Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen, Folgepflege 20.2: Beseitigung von Neuaustrieb |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 46, 49  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 6,12 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | 1.10. – 28.2.   |
| Dringlichkeit:                  | mittel  |
| Betroffene Arten:               | Zippammer [A378], Gelbbauchunke [1193]  |

Zur Erweiterung des verfügbaren Lebensraumes für die Zippammer im Steinbruch Schriesheim sollte im Rahmen der Erstpflge der Gehölzbestand bzw. die Verbuschung auch im Bereich der drittobersten Berme beseitigt und in den Folgejahren dann auch der Neuaustrieb regelmäßig (alle drei bis fünf Jahre) entfernt werden (Maßnahmennummer gem. Lfu: 20.2). Es wird empfohlen, die Gehölzrodung bzw. -pflge jeweils im Winterhalbjahr von Anfang Oktober bis Ende Februar umzusetzen. Die freigestellten Bereiche sollten nicht beklettert oder betreten werden. Mit den neu zur Verfügung stehenden Bereichen wird das Störpotential durch die gleichzeitige Präsenz von Kletterern im Steinbruch reduziert.

#### 5.3.4.7 Maßnahmen-Gruppe 23: Gewässerrenaturierung

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 23.1: Rücknahme von Gewässerausbauten, 23.2: Veränderung der Gewässerquerschnitte/-längsschnitte |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 1, 3, 9  |
| Buchstabenkombination in Karte: | a2, a3, c1   |
| Flächengröße insgesamt:         | 0,25 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.   |
| Dringlichkeit:                  | mittel (a3, c1), hoch (a2),  |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Flüsse der planaren bis montanen Stufe [3260], Feuchte Hochstaudenfluren [6431]                  |

**Ursenbach:** Der Ursenbach weist unterhalb der Querung der L 596 einige Querverbauungen auf, darunter eine Sohlschwelle direkt hinter dem Rohr unter der Landesstraße, die aus drei Absätzen mit jeweils 30 cm Höhe besteht. Die hier vorkommenden Verbauungen stellen Wanderhindernisse für die lebensraumtypische Fauna dar. Analog zu der Erhaltungsmaßnahme für den Steinkrebs im Unterlauf des Ursenbachs an der L596a sollte dieses Hindernis durch eine Raue Rampe ersetzt werden.

**Äpfelbach:** Der Äpfelbach ist durch einen naturfernen gestreckten Verlauf gekennzeichnet und entspricht aktuell keinem Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie. Die Ufer sind relativ steil und die Wasser-Land-Verzahnung ist nicht optimal ausgebildet. Durch eine Aufweitung des Gewässerquerschnittes kann hier wieder die Fließgewässerdynamik gefördert werden. Die Abflachung der Uferböschung führt zudem zu einer besseren Anbindung der Hochstaudenfluren an die Fließgewässerdynamik am Äpfelbach. Eine Ausführung bedarf jedoch noch einer detaillierteren Fachplanung.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 23.7: Extensivierung von Gewässerrandstreifen        |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 10, 44   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | c2, q1   |
| Flächengröße insgesamt:           | 0,08 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | k.A.   |
| Dringlichkeit:                    | hoch   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Feuchte Hochstaudenfluren [6431], Steinkrebs [1093*] |

**Feuchte Hochstaudenfluren [6431]:** Nördlich von Altenbach wird die Mahd an einer Stelle relativ weit in den Fließgewässer begleitenden Saum ausgedehnt. Dadurch wird eine Entwicklung des Ufersaumes zu einem Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“ unterbunden.

**Steinkrebs:** Flst.-Nr. 168 in der Teilfläche Ursenbach wird mit Pferden beweidet. Zum Ursenbach hin sind die Weideflächen nicht ausgezäunt, so dass die Pferde die beschattende Ufervegetation zerstören. Insbesondere an den Tränkstellen werden durch Tritt viele Feinsedimente in den Bach eingetragen. Diese setzen das dortige Kieslückensystem zu und beeinträchtigen die Lebensbedingungen für den Steinkrebs. Es wird empfohlen, einen mehrere Meter breiten Gewässerrandstreifen auszuzäunen, der nicht beweidet wird. Der Bach selbst sollte zudem nicht als Tränkstelle genutzt werden.

#### 5.3.4.8 Maßnahmen-Gruppe 24: Neuanlage/Umgestaltung von Gewässern

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 24.2: Anlage eines Tümpels              |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 46                                      |
| Buchstabenkombination in Karte: | r1                                      |
| Flächengröße insgesamt:         | 3,45 ha                                 |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | alle (3 bis) 5 Jahre, im Winterhalbjahr |
| Dringlichkeit:                  | hoch                                    |
| Betroffene Arten:               | Gelbbauchunke [1193]                    |

Bei der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) gibt es während der gesamten Vegetationsperiode fortpflanzungsbereite Individuen. Idealerweise sind ihre Laichgewässer einer ungehinderten Sonnenstrahlung ausgesetzt und mit einem Mosaik aus steinig erdigen Freiflächen und lückiger Ruderal- sowie Buschvege-

tation umgeben. Dazwischen liegen Wagenspuren, Lachen oder kleine Tümpel, deren vielfach temporäre Wasserversorgung durch Niederschläge, Hangdruckwasser oder auch durch das Grundwasser erfolgt und die möglichst auch frei von Prädatoren sind. Geeignete Gewässer entstehen auch durch das Befahren mit schwerem Gerät bzw. durch Abbautätigkeit.

Adulte Gelbbauchunken (*Bombina variegata*) können sehr alt werden. Daher kann eine Lokalpopulation auch mehrere Jahre ohne eine erfolgreiche Reproduktion überleben. Die Larven der Art sind sehr konkurrenzschwach, ihre Überlebenschancen sinkt mit zunehmender Verlandung der Kleingewässer und Besiedlung durch Prädatoren. Daher ist es eher von Vorteil, wenn die Gewässer regelmäßig austrocknen, sie sollten jedoch mindestens 45 Tage Wasser führen (DIETERICH unpubl.). Ein stabiler Bestand erfordert eine kleinräumige Dynamik geeigneter Laichgewässer mit steten Eingriffen, die eine Verlandung vorhandener Gewässer verhindern oder regelmäßig neue schaffen.

Begleitend zur Maßnahme Beseitigung von Neuaustrieb (20.2) wird im Steinbruch Schriesheim empfohlen, mehrere temporäre Kleingewässer bzw. Wagenspuren in der beschriebenen Struktur und Regelmäßigkeit in den geräumten Bereichen der zweitobersten Berme (verlandeter Teil des dortigen Feuchtgebietes) anzulegen und dabei den vorhandenen Boden großflächig umzulagern. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Flächen des Lebensraumtyps Kieselhaltige Schutthalden [8150] beeinträchtigt werden.

Um mögliche individuenarme Restvorkommen sowie andere Amphibienarten (Wechselkröte) zu schonen, dürfen die Maßnahmen nur im Winterhalbjahr außerhalb der Aktivitätszeit der Art durchgeführt werden. Zudem sollte die Entwicklung der Gewässer überwacht werden.

#### **5.3.4.9 Maßnahmen-Gruppe 27: Boden-/Reliefveränderungen**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 27.1: Geländemodellierung  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 7, 25  |
| Buchstabenkombination in Karte: | e1, f1   |
| Flächengröße insgesamt:         | 1,10 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.   |
| Dringlichkeit:                  | mittel (e1), hoch (f1)   |
| Betroffene Arten:               | Kieselhaltige Schutthalden [8150], Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation [8220] inkl. Silikatfelsen mit Pioniervegetation [8230] |

Analog zu den Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen in den länger aufgelassenen Bereichen des Steinbruchs Dossenheim (vgl. Kap. 5.3.3.10), sollen auch in den noch relativ jungen Abbauabschnitten eine Verfüllung bzw. eine Rekultivierung durch Oberbodenauftrag unterbleiben. Dies würde eine Weiterentwicklung der Bermen und Felswänden zu den oben genannten Lebensraumtypen unterbinden.

#### 5.3.4.10 Maßnahmen-Gruppe 30: Anlage/Pflege von Steinriegeln/Lesesteinhaufen

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 30: Anlage/Pflege von Steinriegeln/Lesesteinhaufen   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 52   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 53,20 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.   |
| Dringlichkeit:                  | mittel   |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233],<br>Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zippammer [A378] |

Analog zu der Erhaltungsmaßnahme 30 am Oberhang der Bergstraße wird empfohlen, auch am Unterhang Biotop-elemente und Kleinstrukturen wie Feldraine, Graswege, Ruderal-, Staudenfluren, trocken aufgesetzte Natursteinmauern, Steinhäufen oder schmale Böschungen zu pflegen und dort, wo möglich, neu anzulegen (zur Umsetzung vgl. Abschnitt 5.3.3.11).

#### 5.3.4.11 Maßnahmen-Gruppe 32: Spezielle Artenschutzmaßnahme

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 32: Fortschreitende Gehölzentwicklung/-aufwuchs entlang der<br>Waldwege zurückdrängen |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 43  |
| Buchstabenkombination in Karte: | o1  |
| Flächengröße insgesamt:         | 261,55 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A./ Oktober – Februar   |
| Dringlichkeit:                  |   |
| Betroffene Arten:               | Spanische Flagge [1078*]  |

Entlang der Waldwege kann zur Verbesserung des Angebots an Nahrungspflanzen für adulte Falter die fortschreitende Gehölzentwicklung bzw. der Gehölzaufwuchs zurückgedrängt und einzelne Gehölze und Hecken beseitigt werden. Gegebenenfalls können kleinere „Schlagflächen“ entlang von Wegen neu geschaffen werden.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 32: Schonung von Wasserdostvorkommen bei Wegebaumaßnahmen |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 43  |
| Buchstabenkombination in Karte: | o1  |
| Flächengröße insgesamt:         | 261,55 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A./ Oktober – Februar                                   |
| Dringlichkeit:                  | gering  |
| Betroffene Arten:               | Spanische Flagge [1078*]                                  |

Die bekannten Vorkommen des Wasserdostes als wichtige Nahrungspflanze sollten für die adulten Falter bei anstehenden Wegebaumaßnahmen im gesamten Waldbereich des FFH-Gebietes geschont werden. Dies gilt besonders für isolierte Vorkommen. Wegebaumaßnahmen in diesen Bereichen sollten außerhalb der Flugzeiträume durchgeführt werden.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 32: Ausbringung künstlicher Nisthilfen oder Schaffung von Brutnischen |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 48  |
| Buchstabenkombination in Karte: | -   |
| Flächengröße insgesamt:         | 15,4 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | einmalig, regelmäßige Kontrolle und Reinigung/k.A.                    |
| Dringlichkeit:                  | gering  |
| Betroffene Arten:               | Wanderfalke [A103], Wendehals [A233]                                  |

**Wanderfalke:** Aufgrund der Felsstruktur im Steinbruch Dossenheim können sich dort kaum natürliche Brutnischen entwickeln. Zudem ist die Lokalpopulation des Wanderfalcken ohnehin auf künstliche Brutfelsen in den vorhandenen Steinbrüchen an der Bergstraße angewiesen, da hier natürliche Felsen fehlen. Im östlichen Teil des Steinbruchs Dossenheim kann an der dortigen Steilwand ein Kunsthorst für den Wanderfalcken angebracht oder, als Alternative, eine künstliche Nische in die Wand bergbautechnisch geschaffen werden. Die Auswahl des Standortes sollte durch einen mit der Art erfahrenen Ornithologen erfolgen.

**Wendehals:** Am Oberhang der Bergstraße sind im Offenland die Brutmöglichkeiten in natürlichen Baumhöhlen für den Wendehals begrenzt und möglicherweise eine der Ursachen für seine Absenz. Es wird empfohlen geeignete Kunsthöhlen (z.B. SCHWEGLER 2GR oder 1B) mit entsprechenden Lochweiten (oval) entlang des gesamten Oberhanges an geeigneten Stellen auszubringen. Die Auswahl der Standorte sollte durch einen mit der Art erfahrenen Ornithologen erfolgen. Die Nisthilfen sind in den ersten Jahren regelmäßig zur Brutzeit zu kontrollieren und außerhalb der Brutzeit zu reinigen.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 32: Markierung ausgewählter Habitatbäume                 |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 50   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 255,35 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | einmalig/k.A.  |
| Dringlichkeit:                  | gering   |
| Betroffene Arten:               | Wendehals [A233], Grauspecht [A234], Mittelspecht [A238] |

Als Ergänzung zur Erhaltungsmaßnahme 14.7, dem Erhalt ausgewählter Habitatbäume, wird empfohlen diese Habitatbäumen zu markieren, damit sie bei Forstarbeiten besser erkennbar sind.

#### 5.3.4.12 Maßnahmen-Gruppe 33: Beseitigung von Landschaftsschäden

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 33.1: Beseitigung von Ablagerungen            |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 2   |
| Buchstabenkombination in Karte: | a1  |
| Flächengröße insgesamt:         | 0,02 ha                                       |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.  |
| Dringlichkeit:                  | gering (a1)                                   |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Flüsse der planaren bis montanen Stufe [3260] |

In einem Bachabschnitt im Teilgebiet Rippenweier befindet sich Bauschutt und vor allem Müll, der von der angrenzenden Straße verkippt wurde. Diese Ablagerungen sollten zeitnah entfernt werden.

#### 5.3.4.13 Maßnahmen-Gruppe 34: Regelung von Freizeitnutzung

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 34: Regelung von Freizeitnutzungen             |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 48   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | -  |
| Flächengröße insgesamt:           | 15,4 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | einmalig/k.A.                                  |
| Dringlichkeit:                    | mittel   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Wanderfalke [A103], Uhu [215], Zippammer [338] |

Die künftige Nutzung des Steinbruchs Dossenheim ist derzeit noch nicht abschließend geklärt. Einhergehend mit der zwingend notwendigen Offenhaltung (Erhaltungsmaßnahme 32.) sollte bei der endgültigen Nutzungsaufgabe des Abbau- und Lagerbetriebes entsprechend der bislang genehmigten Renaturierungsplanung (INGENIEURBÜRO DÖRR 2002) auch auf eine Freizeitnutzung (Besucher, Klettersport) verzichtet werden, damit keine neuen Störpotenziale auf die einzigen aktuellen Vorkommen von Zippammer und Uhu im Vogelschutzgebiet einwirken können.

#### 5.3.4.14 Maßnahmen-Gruppe 99: Sonstiges

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 99: Entwicklung eines angepassten Streuobstbestandes |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 18   |
| Buchstabenkombination in Karte: | d3   |
| Flächengröße insgesamt:         | 18,59 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | k.A.   |
| Dringlichkeit:                  | gering   |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Magere Flachland-Mähwiesen [6510]                    |

Grundsätzlich sind Streuobstbestände wertvolle Lebensräume für Vögel, Kleinsäuger und Insekten. Zudem stellen sie ein wichtiges Kulturlandschaftselement dar. Allerdings führt eine zu dichte Bepflanzung zu einer starken Beschattung der Wiesen (Verdrängung lichtbedürftiger Arten) und eine ausbleibende Pflege zu einer Eutrophierung durch das Fallobst. Häufig kann dann das Grünland nicht mehr flächig bewirtschaftet werden. Es wird deshalb grundsätzlich empfohlen, bei der Nach- und Neupflanzung von Mittel- und Hochstämmen auf einen genügend großen Pflanzabstand (mind. 12-20 m) zu achten. Dies betrifft vor allem folgende Flurstücke:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Gemarkung Oberflockenbach:      | Fst.-Nr.: 330, 333   |
| Gemarkung Rippenweier:          | Fst.-Nr.: 166, 199, 200, 202, 257, 259, 260, 261, 263, 264, 269,<br>377, 398/1, 399, 399/3, 399/4, 399/5, 398/1                      |
| Gemarkung Ritschweier:          | Fst.-Nr.: 29   |
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 99: Extensive Bewirtschaftung von Gärten und Grabeland   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 52   |
| Buchstabenkombination in Karte: | -  |
| Flächengröße insgesamt:         | 53,20 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | regelmäßig /k.A.   |
| Dringlichkeit:                  | mittel   |
| Betroffene Arten:               | Wespenbussard [A074], Baumfalke [A099], Wendehals [A233],<br>Grauspecht [A234], Neuntöter [A338], Zaunammer [A377], Zippammer [A378] |

Analog zu der Erhaltungsmaßnahme 99. am Oberhang der Bergstraße wird empfohlen, auch am Unterhang Nutz- und Ziergärten und Grabeland möglichst extensiv zu bewirtschaften, um die Habitatqualität für die hierfür typischen Vogelarten zu verbessern (vgl. Abschnitt 5.3.3.14).

**Tab. 60 Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ (EE = Erfassungseinheit, LFU = Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch, g = gering, m = mittel, h = hoch).**

| Maßn. kürzel | Maßn. Nr. | Maßnahme   | LFU          | Dringlichkeit |
|--------------|-----------|--|--------------|---------------|
| <b>A</b>     |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen [3260] – Fließgewässer mit flutender Vegetation</b>   |              |               |
| -            | -         | • Als allgemeine Erhaltungsmaßnahme für den Lebensraumtyp 3260 wird empfohlen, bei Arbeiten am Gewässerrand (z.B. Rücken, Waldwegebau) auf den LRT besondere Rücksicht zu nehmen             | -            | m             |
| A1           | 11        | • Uferzonen des Fließgewässers auszäunen zum Schutz vor Erosion und Feinsedimenteintrag  | 23.7         | h             |
| km           | 31        | • Zur Zeit keine Maßnahmen erforderlich, Entwicklung beobachten  | 1.3          | -             |
| <b>a</b>     |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen [3260] - Fließgewässer mit flutender Vegetation</b>   |              |               |
| a1           | 2         | • Entfernung von Bauschutt und Müll  | 33.1         | g             |
| a2           | 1         | • Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Unterlauf des Ursenbaches   | 23.1         | h             |
| a3           | 3         | • Renaturierung des Äpfelbaches (Aufweitung des Gewässerquerschnittes, Förderung der Fließgewässerdynamik)   | 23.2         | m             |
| <b>B</b>     |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen [6410] - Pfeifengraswiesen</b>  |              |               |
| B1           | 12        | • Beibehaltung einer regelmäßigen Pflegemahd mit Abräumen, Durchführung ab Anfang September. Verzicht auf Düngung  | 2.1          | h             |
| B2           | 4         | • Wiedereinführung einer regelmäßigen Pflegemahd mit Abräumen nicht vor Ende September. Verzicht auf Düngung.  | 2.1          | h             |
| <b>b</b>     |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen [6410] - Pfeifengraswiesen</b>  |              |               |
| b1           | 5         | • Erstpflege: Zweischürige Mahd mit Abräumen zur Aushagerung mindestens in den ersten fünf Jahren<br>• Folgepflege: Einschürige Pflegemahd mit Abräumen im Spätsommer,. Verzicht auf Düngung | 2.1          | g             |
| <b>C</b>     |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen [6431] - Feuchte Hochstaudenfluren</b>  |              |               |
| C1           | 13        | • Gehölzetaublierung beobachten und ggf. Pflegemahd durchführen  | 1.3<br>(2.1) | g             |
| km           | 29        | • Zur Zeit keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, Entwicklung beobachten  | 1.3          | -             |
| <b>c</b>     |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen [6431] - Feuchte Hochstaudenfluren</b>  |              |               |
| c1           | 9         | • Abflachung der Uferböschung zur besseren Anbindung der Hochstaudenfluren an die Fließgewässerdynamik (am Äpfelbach)  | 23.2         | m             |
| c2           | 10        | • Ausweitung des Gewässerrandstreifens, keine Nutzung  | 23.7         | h             |
| c3           | 14        | • Pflegemahd alle zwei bis drei Jahre zur Zurückdrängung von Brennnessel- und Brombeerdominanzen   | 2.1          | g             |

**Tab. 60 Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ (EE = Erfassungseinheit, LFU = Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch, g = gering, m = mittel, h = hoch).**

| Maßn. kürzel | Maßn. Nr. | Maßnahme   | LFU                  | Dringlichkeit |
|--------------|-----------|--|----------------------|---------------|
| <b>D</b>     |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen [6510] - Magere Flachland-Mähwiesen</b>   |                      |               |
| D1           | 30        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd mit Abräumen an den traditionellen Mahdterminen, 1 bis 2 mal jährlich, Erhaltungsdüngung</li> </ul>  | 2.1                  | h             |
| D2           | 17        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erstpflege: Gehölzetaablierung randlich zurückdrängen</li> <li>Folgepflege: Mahd mit Abräumen an den traditionellen Mahdterminen, 1 bis 2 mal jährlich, Erhaltungsdüngung</li> </ul>  | 19.1<br>2.1          | m<br>h        |
| D3           | 6         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd mit Abräumen an den traditionellen Mahdterminen, 1 bis 2 mal jährlich, Erhaltungsdüngung</li> <li>Randstreifen entlang des Fließgewässers beachten</li> </ul>  | 2.1<br>23.7          | m             |
| D4           | 19        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd mit Abräumen an den traditionellen Mahdterminen, 2 mal jährlich, Verzicht auf Düngung zur Aushagerung</li> </ul>   | 2.1                  | m             |
| D5           | 20        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd mit Abräumen an den traditionellen Mahdterminen, 2 mal jährlich, Verzicht auf Düngung, zur Aushagerung ggf. 3. Schnitt</li> </ul>  | 2.1                  | m             |
| D6           | 21        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd mit Abräumen an den traditionellen Mahdterminen, 1 bis 2 mal jährlich, Erhaltungsdüngung</li> <li>Optional Beweidung mit Pferden oder Rindern (Umtriebsweide mit kurzen Standzeiten und ausreichenden Ruhezeiten, erneute Nutzung darf frühestens 8 Wochen nach der vorhergehenden beginnen, Nachmahd der Weidereste direkt nach der Beweidung oder ein regelmäßiger Wechsel mit Heuschnitt wird empfohlen)</li> </ul> | 2.1<br>(4.1,<br>4.3) | m             |
| <b>d</b>     |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen [6510] - Magere Flachland-Mähwiesen</b>   |                      |               |
| d1           | 15        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd mit Abräumen an den traditionellen Mahdterminen, 2 mal jährlich, Verzicht auf Düngung, zur Aushagerung ggf. 3 Schnitt</li> </ul> <p>Sonstiges: Es wird empfohlen den ersten Mahdtermin vorzuverlegen, um eine starke Dominanz der Gräser zu unterbinden</p>  | 2.1                  | h             |
| d2           | 16        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd mit Abräumen an den traditionellen Mahdterminen, 2 mal jährlich, Verzicht auf Düngung, zur Aushagerung ggf. 3. Schnitt</li> </ul> <p>Sonstiges: Insbesondere hier wird empfohlen diese Mahdtermine zwingend einzuhalten, um die Artenvielfalt zu erhöhen</p>   | 2.1                  | m             |

**Tab. 60 Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ (EE = Erfassungseinheit, LFU = Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch, g = gering, m = mittel, h = hoch).**

| Maßn. kürzel | Maßn. Nr. | Maßnahme  | LFU                              | Dringlichkeit |
|--------------|-----------|---|----------------------------------|---------------|
| d3           | 18        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahd mit Abräumen an den traditionellen Mahdterminen, 2 mal jährlich, Verzicht auf Düngung, zur Aushagerung ggf. 3. Schnitt</li> <li>Optional Beweidung mit Pferden oder Rindern (Umtriebsweide mit kurzen Standzeiten ausreichenden Ruhezeiten, erneute Nutzung darf frühestens 8 Wochen nach der vorhergehenden beginnen, Nachmahd der Weidereste direkt nach der Beweidung oder ein regelmäßiger Wechsel mit Heuschnitt wird empfohlen).</li> </ul> <p>Sonstiges: Es wird empfohlen, auf Nachpflanzung des Streuobstbestandes zu verzichten sofern keine Folgepflege gewährleistet ist. Bei Nachpflanzungen wird empfohlen einen ausreichenden Pflanzabstand einzuhalten.</p> | 2.1<br><br>(4.1, 4.3)<br><br>99. | m<br><br>g    |
| <b>E</b>     |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen [8150] - Kieselhaltige Schutthalden</b>  |                                  |               |
| E1           | 22        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gehölzanflug entfernen, möglichst durch Handarbeit, keine Befahrung durch Maschinen um die Störung der Kryptogamenvegetation zu minimieren</li> </ul>  | 20.1                             | h             |
| E2           | 23        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschnittsweise Reduktion des Gehölzanfluges</li> <li>Beachtung und Einhaltung der Kletterregelung im NSG Ölberg zur Schaffung von unbetretenen Teilflächen</li> </ul>   | 20.1<br>34.1                     | m<br>h        |
| E3           | 24        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschnittsweise Reduktion des Gehölzanfluges bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche, vor allem der auftretenden Robinien in mehrjährigem Turnus</li> <li>Auf den Erhalt des LRT abgestimmtes Rekultivierungskonzept, keine Verfüllung der Teilflächen</li> </ul>  | 20.1<br>27.1                     | m<br>h        |
| <b>e</b>     |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen [8150] - Kieselhaltige Schutthalden</b>  |                                  |               |
| e1           | 7         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Auf die Entwicklung des LRT abgestimmtes Abbau- und Rekultivierungskonzept, keine Verfüllung der Teilflächen</li> </ul>  | 27.1                             | m             |
| <b>F</b>     |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen [8220] – Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation inkl. Erhaltungsmaßnahmen [8230] - Silikatfelsen mit Pioniervegetation</b>  |                                  |               |
| F1           | 26        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Punktueller Entfernung von Gehölzen zur Freistellung der Felswand und Felsköpfe (besondere Rücksichtnahme auf die landesweit bedeutenden Kryptogamenvorkommen) unter Berücksichtigung der Waldfunktion Bodenschutz und der Verkehrssicherungspflicht</li> </ul>  | 20.3                             | m             |
| F2           | 27        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschnittsweise vollständige Entfernung von Gebüschen auf den Felsköpfen</li> <li>Beachtung u. Einhaltung der Kletterregelung im NSG Ölberg zur Schaffung von unbetretenen Teilflächen</li> </ul>  | 20.1<br>34.1                     | h<br>h        |

**Tab. 60 Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ (EE = Erfassungseinheit, LFU = Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch, g = gering, m = mittel, h = hoch).**

| Maßn. kürzel | Maßn. Nr. | Maßnahme  | LFU                   | Dringlichkeit |
|--------------|-----------|---|-----------------------|---------------|
| F3           | 28        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschnittsweise vollständige Entfernung von Gebüsch (u.a. Beseitigung des Robinienaufkommens)</li> <li>Auf den Erhalt des LRT abgestimmtes Rekultivierungskonzept, keine Verfüllung der Teilflächen</li> </ul>   | 20.1<br>27.1          | h<br>h        |
| km           | 8         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Zeit keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, Entwicklung beobachten</li> </ul>   | 1.3                   | -             |
| <b>f</b>     |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen [8220] - Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation inkl. Entwicklungsmaßnahmen [8230] - Silikاتفelsen mit Pioniervegetation</b>  |                       |               |
| f1           | 25        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Auf die Entwicklung des LRT abgestimmtes Abbau- und Rekultivierungskonzept, keine Verfüllung der Teilflächen</li> </ul>  | 27.1                  | h             |
| <b>M/N</b>   |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche teleius</i>) [1059] und Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>) [1061]</b>  |                       |               |
| M1/N1        |           | <b>Teilpopulation Ursenbach (Bereich Flst.-Nr. 161 tw., 168, 169, 168/1, 169/1, 208 tw., 209 tw., 227, 228-230)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortführung der Grünlandnutzung: Mahd mit Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt bis Anfang Juni, 2. Schnitt ab Anfang September, abschnittsweise Mahd. <u>Alternativ</u> kann auf den Flst.-Nr. 168 und 169 eine extensive Beweidung mit Pferden erfolgen, jedoch nicht zwischen Mitte Juni und August und nur wenn ein Randstreifen zum Ursenbach ausgezäunt wird</li> </ul> | 2.1                   | m             |
| M2/N2        |           | <b>Teilpopulation Ursenbach (Bereich Flst.-Nr. 172-174)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederaufnahme der Grünlandnutzung Mahd mit Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt bis Anfang Juni, 2. Schnitt ab Anfang September</li> <li>Verbuschung (Waldsaum) im Rahmen der Waldrandpflege zurückdrängen</li> <li>Instandsetzung von Gräben</li> </ul>  | 2.1<br>19.1<br>21.2.2 | m<br>m<br>m   |
| M6/M6        |           | <b>Teilpopulation Ursenbach (Bereich Flst.-Nr. 208 tw., 161 tw.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortführung der Grünlandnutzung: Mahd mit Abräumen, 1 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt ab Anfang September</li> </ul>   | 2.1                   | m             |
| M3/N3        |           | <b>Teilpopulation Altenbach West (Bereich Flst.-Nr. 454, 496, 503)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortführung der Grünlandnutzung: Mahd mit Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt bis Anfang Juni, 2. Schnitt ab Anfang September, abschnittsweise Mahd</li> </ul>   | 2.1                   | m             |
| M7/N7        |           | <b>Teilpopulation Altenbach West (Bereich Flst.-Nr. 453 tw., 454 tw.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortführung der Grünlandnutzung: Mahd mit Abräumen, 1 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt ab Ende September</li> </ul>  | 2.1                   | m             |

**Tab. 60 Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ (EE = Erfassungseinheit, LFU = Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch, g = gering, m = mittel, h = hoch).**

| Maßn. kürzel | Maßn. Nr. | Maßnahme   | LFU | Dringlichkeit |
|--------------|-----------|--|-----|---------------|
| M4/N4        |           | <p><b>Teilpopulation Altenbach Ost (Bereich Flst.-Nr. 372 tw., 374, 375, 376, 3 379, 380, 381 tw.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortführung der Grünlandnutzung: Mahd m. Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt bis Anfang Juni, 2. Schnitt ab Anfang September, abschnittsweise Mahd. <u>Alternativ</u> auf den Flst.-Nr. 372 und 374 eine extensive Beweidung, jedoch nicht zwischen Mitte Juni u. August und nur wenn ein Randstreifen zum Altenbach ausgezäunt wird</li> </ul> | 2.1 | m             |
| M5/N5        |           | <p><b>Teilpopulation Altenbach Ost (Bereich Flst.-Nr. 377 tw. u. 378 tw.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortführung der Grünlandnutzung: Mahd mit Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt bis Anfang Juni, 2. Schnitt ab Anfang September, abschnittsweise Mahd</li> </ul>   | 2.1 | m             |
| <b>m/n</b>   |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche teleius</i>) [1059] und Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>) [1061]</b>   |     |               |
| m1/n1        |           | <p><b>Teilpopulation Ursenbach (Bereich Flst.-Nr. 165, 170, 170/2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensivierung der Grünlandnutzung: Mahd mit Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt bis Anfang Juni, 2. Schnitt ab Anfang September</li> </ul>   | 2.1 | m             |
| m2/n2        |           | <p><b>Teilpopulation Ursenbach (Bereich Flst.-Nr. 128, 129, 130, 166/1, 167/1 alle tw.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederaufnahme der Grünlandnutzung Mahd mit Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt bis Anfang Juni, 2. Schnitt ab Anfang September</li> </ul>   | 2.1 | m             |
| m3/n3        |           | <p><b>Teilpopulation Altenbach West (Bereich Flst.-Nr. 499-501)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederaufnahme der Grünlandnutzung Mahd mit Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt bis Anfang Juni, 2. Schnitt ab Anfang September. <u>Alternativ</u> kann auf den Flst.-Nr. 499 eine extensive Beweidung mit Schafen erfolgen, jedoch nicht zwischen Mitte Juni und August</li> </ul>  | 2.1 | m             |
| m4/n4        |           | <p><b>Teilpopulation Altenbach West (Bereich Flst.-Nr. 453 tw. )</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensivierung der Grünlandnutzung: Mahd mit Abräumen, 1 bis 2 mal jährlich, ohne Düngung, 1. Schnitt bis Anfang Juni, 2. Schnitt ab Anfang September</li> </ul>   | 2.1 | m             |

**Tab. 60 Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ (EE = Erfassungseinheit, LFU = Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch, g = gering, m = mittel, h = hoch).**

| Maßn. kürzel | Maßn. Nr. | Maßnahme   | LFU          | Dringlichkeit |
|--------------|-----------|--|--------------|---------------|
| <b>O</b>     |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) [*1078]</b>   |              |               |
| O1           |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft</li> <li>• Die Pflege der Waldinnenränder erfolgt im Rahmen der Naturnahen Waldwirtschaft. Wuchsorte der Nahrungspflanzen entlang der Waldwege im Anschluss an die jährlichen Mulchstreifen (von 1-2 m Breite) sollen in 3 bis 4-jährigem Turnus abschnittsweise bzw. einseitig gemäht/gemulcht werden (Durchführungszeitraum: ab September).</li> </ul> | 14.6<br>32.  | g<br>m        |
| <b>o</b>     |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) [*1078]</b>   |              |               |
| o1           |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortschreitende Gehölzentwicklung/-aufwuchs entlang der Waldwege zurückdrängen, gegebenenfalls Schaffung kleiner „Schlagflächen“ entlang von Wegen, Beseitigung einzelner Gehölze und Hecken (Durchführungszeitraum: Oktober bis Februar)</li> <li>• Schonung von Wasserdostvorkommen bei Wegebaumaßnahmen</li> </ul>   | 32.<br>32.   | g<br>g        |
| <b>Q</b>     |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [1093*]</b>   |              |               |
| km           |           | <b>Ursenbach im FFH-Gebiet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten</li> </ul>  | 1.3          | -             |
| Q1           |           | <b>Ursenbach außerhalb FFH-Gebiet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezielle Artenschutzmaßnahme: Beseitigung von Wanderhindernissen zwischen Altenbach und FFH-Gebiet (z.B. Querung L 596a)</li> </ul>  | 32.          | m             |
| <b>q</b>     |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [1093*]</b>   |              |               |
| q1           |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung von Gewässerrandstreifen, hier: Schutz des Ursenbaches vor einer Nutzung als Tränkestelle für Pferde im Bereich der Flst.-Nr. 168</li> </ul>   | 23.7         | h             |
| <b>R</b>     |           | <b>Erhaltungsmaßnahmen Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]</b>   |              |               |
| R1           |           | <b>Steinbruch Dossenheim</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geländemodellierung</li> <li>• Sicherstellung der Offenhaltung, Schutz vor Verfüllung und nicht angepasster Rekultivierung</li> </ul>  | 27.1<br>32.  | h<br>m        |
| <b>r</b>     |           | <b>Entwicklungsmaßnahmen Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]</b>   |              |               |
| r1           |           | <b>Steinbruch Schriesheim</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In diesem Bereich Anlage von mehreren temporären, besonnten Kleingewässern /Tümpeln / Wagenspuren und Entwicklung unterschiedlicher Sukzessionsstadien und großflächige Abschiebung des Oberbodens</li> <li>• Gehölzaufkommen/-anflug auf dieser Berme flächig beseitigen</li> </ul>  | 24.2<br>20.3 | h<br>h        |

**Tab. 61 Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Offenlandarten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (g = gering, m = mittel, h = hoch, <sup>1</sup> = Gültig f. die in der Maßnahmenfläche liegenden Bereiche der Lebensstätten und Entwicklungsflächen).**

| Maßnahmen (Nr. = Lfu-Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch)   | Dringlichkeit | Arten <sup>1</sup>          |
|--|---------------|-----------------------------|
| <b>Erhaltungsmaßnahmen für Maßnahmenfläche 1 (Steinbruch Dossenheim)</b>   |               |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherstellung der Offenhaltung, Schutz vor Verfüllung und nicht angepasster Rekultivierung (32.)</li> </ul>  | m             | Uhu, Wanderfalke, Zippammer |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Einrichtung eines Bestandsmonitorings in enger Abstimmung mit der Eigentümerin und der Betriebsleitung mit regelmäßiger Berichterstattung und Durchführung ggf. notwendiger Maßnahmen zum Schutz vor einer fortschreitenden Gehölsukzession (für Uhu z.B. durch AGW) (32.)</li> </ul>                       | m             | Uhu, Zippammer              |
| <b>Entwicklungsmaßnahmen für Maßnahmenfläche 1 (Steinbruch Dossenheim)</b>   |               |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>künftig: Regelung der Freizeitnutzung bei endgültiger Nutzungsaufgabe (34.)</li> </ul>  | m             | Uhu, Wanderfalke, Zippammer |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Anbringung eines Kunsthorstes oder Schaffung von Brutnischen im Steinbruch (32.)</li> </ul>   | m             | Wanderfalke                 |
| <b>Erhaltungsmaßnahmen für Maßnahmenfläche 2 (Steinbruch Schriesheim)</b>  |               |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung des Besucherlenkungszeptes und der Kletterregelungen (32.)</li> </ul>  | h             | Wanderfalke, Zippammer      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortführung des Bestandsmonitorings mit regelmäßiger Berichterstattung und Durchführung ggf. notwendiger Maßnahmen zur Unterhaltung des Kunsthorstes und zum Schutz von bruttauglichen Felsen vor einer fortschreitenden Gehölsukzession (für Wanderfalke z.B. durch AGW) (32.)</li> </ul>                  | m             | Uhu, Wanderfalke, Zippammer |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung – Beseitigung von Neuaustrieb im Bereich der obersten und zweitobersten Berme (20.2) im Winterhalbjahr</li> </ul>  | h             | Zippammer                   |
| <b>Entwicklungsmaßnahmen Maßnahmenfläche 2 (Steinbruch Schriesheim)</b>  |               |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Erstpflge: Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung – Gehölzaufkommen/-anflug im Bereich der drittobersten Berme beseitigen (Durchführung im Winterhalbjahr von Anfang Oktober bis Ende Februar) (20.3), Folgepflge: Beseitigung von Neuaustrieb alle drei bis fünf Jahre (20.2)</li> </ul> | m             | Zippammer                   |

| <b>Tab. 61 Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Offenlandarten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (g = gering, m = mittel, h = hoch, <sup>1</sup> = Gültig f. die in der Maßnahmenfläche liegenden Bereiche der Lebensstätten und Entwicklungsflächen).</b> |                      |  |
|---|----------------------|--|
| <b>Maßnahmen (Nr. = Lfu-Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch)</b>   | <b>Dringlichkeit</b> | <b>Arten<sup>1</sup></b>   |
| <b>Erhaltungsmaßnahmen für Maßnahmenfläche 3 (Wald)</b>   |                      |  |
| • Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft (14.6)   | g                    | Mittelspecht, Wendehals, Grauspecht, Baumfalke, Uhu                              |
| • derzeitigen Altholzanteil (v.a. Eichen) nachhaltig belassen (arB Dauerwald) (14.4)  | g                    | Mittelspecht, Wendehals, Grauspecht, Baumfalke                                   |
| • stehende Totholzanteile unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungsspflicht belassen (v.a. Eichen) (14.5.1)   | g                    | Mittelspecht, Wendehals, Grauspecht  |
| • Erhalt ausgewählter Habitatbäume (>/= 2/ha) (14.7)  | g                    | Mittelspecht, Wendehals, Grauspecht  |
| <b>Entwicklungsmaßnahmen für Maßnahmenfläche 3 (Wald)</b>   |                      |  |
| • Nutzungsverzögerung im Wald (14.2)  | g                    | Mittelspecht, Baumfalke, Wendehals, Grauspecht                                   |
| • Markierung ausgewählter Habitatbäume (14.7)   | g                    | Mittelspecht, Wendehals, Grauspecht  |
| <b>Erhaltungsmaßnahmen für Maßnahmenfläche 4 (Oberhang der Bergstrasse)</b>   |                      |  |
| • Feldhecken: Pflege von Gehölzbeständen – Auf den Stock setzen (16.1)  | h                    | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer  |
| • Verbuschte Parzellen: Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung, Folgepflege ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen, Alternativ extensive Schafbeweidung im Umtriebsverfahren (20.1)  | h                    | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer, Baumfalke, Wespenbussard                        |
| • Obstbaumwiesen: Beibehaltung/Wiederherstellung der Grünlandnutzung ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen, Alternativ extensive Schafbeweidung im Umtriebsverfahren, Obstbaumpflege und Obstbaumeinzelpflanzung (10.1, 10.2)   | h                    | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer, Wendehals, Grauspecht, Baumfalke, Wespenbussard |
| • Biotoperelemente und Kleinstrukturen: Anlage /Ausbesserung von Trockenmauern und sonstigen Kleinstrukturen wie Feldraine, Graswege, Ruderal-, Staudenfluren (30.)   | h                    | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer, Wendehals, Grauspecht, Baumfalke, Wespenbussard |
| • Extensive Bewirtschaftung von Gärten und Grabeland (99.)  | h                    | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer, Wendehals, Grauspecht, Baumfalke, Wespenbussard |
| <b>Entwicklungsmaßnahmen für Maßnahmenfläche 4 (Oberhang der Bergstrasse)</b>   |                      |  |
| • Neuanlage von Streuobstbeständen (11.)  | m                    | Wendehals  |

**Tab. 61 Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Offenlandarten der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (g = gering, m = mittel, h = hoch, <sup>1</sup> = Gültig f. die in der Maßnahmenfläche liegenden Bereiche der Lebensstätten und Entwicklungsflächen).**

| Maßnahmen (Nr. = Lfu-Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch)  | Dringlichkeit | Arten <sup>1</sup>   |
|---|---------------|--|
| • Anbringung und regelmäßige Betreuung von künstlichen Nisthilfen für den Wendehals (32.)   | g             | Wendehals  |
| • stehende Totholzanteile belassen (v.a. Obstbäume) (14.5.1)  | g             | Mittelspecht, Wendehals, Grauspecht  |
| • Rebflächen: Weinbau mit reduziertem Pestizideinsatz, temporären und dauerhaften Brachen, Verbesserung des Angebots an solitären Bäumen und dornenreichen Sträuchern (9.)  | m             | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer, Wendehals, Grauspecht, Baumfalke, Wespenbussard |
| Entwicklungsmaßnahmen für Maßnahmenfläche 5 (Unterhang der Bergstrasse)   |               |  |
| • Rebflächen: Weinbau mit reduziertem Pestizideinsatz, temporären und dauerhaften Brachen, Verbesserung des Angebots an solitären Bäumen und dornenreichen Sträuchern (9.)  | m             | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer  |
| • Feldhecken: Pflege von Gehölzbeständen – Auf den Stock setzen (16.1)  | m             | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer  |
| • Obstbaumwiesen: Beibehaltung/Wiederherstellung der Grünlandnutzung ein- bis zweimalige Mahd mit Abräumen, Alternativ extensive Schafbeweidung im Umtriebsverfahren (2.1), Obstbaumpflege und Obstbaumeinzelpflanzung (10.1, 10.2) | m             | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer, Wendehals, Grauspecht, Baumfalke, Wespenbussard |
| • Biotopelemente und Kleinstrukturen: Anlage/Ausbesserung von Trockenmauern und sonstigen Kleinstrukturen wie Feldraine, Graswege, Ruderal-, Staudenfluren (30.)  | m             | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer, Wendehals, Grauspecht, Baumfalke, Wespenbussard |
| • Extensive Bewirtschaftung von Gärten und Grabeland (99.)  | h             | Neuntöter, Zaunammer, Zippammer, Wendehals, Grauspecht, Baumfalke, Wespenbussard |

## 5.4 Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Arten und Lebensraumtypen des Waldes (Fachbeitrag Wald)

Der überwiegende Teil der Erhaltungsmaßnahmen steht im Einklang mit dem für den öffentlichen Wald des Landes Baden-Württemberg formulierten Konzept Naturnahe Waldwirtschaft. Diese Grundsätze sind in der Dienstanweisung für die Forsteinrichtung im öffentlichen Wald Baden-Württembergs (FED 2000) erklärt. Die FED 2000 ist im Staatswald verpflichtend anzuwenden und wird für die Anwendung im Körperschaftswald empfohlen. Sie bildet die Grundlage für die Forsteinrichtung, die der mittelfristigen Steuerung und Planung von öffentlichen Forstbetrieben dient.

Des Weiteren sind in den Grundsätzen der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg für die nachhaltige Bewirtschaftung des Staatswaldes wesentliche Leitlinien für die naturnahe Waldwirtschaft formuliert. Diese verwaltungsinterne Vorgabe dient u.a. der Einhaltung der durch die PEFC-Zertifizierung eingegangenen Verpflichtungen.

#### **5.4.1 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen für die Arten und Lebensraumtypen**

Für diejenigen Maßnahmen, die sich auf die Erhaltung von Altholzanteilen, Totholzanteilen oder Habitatbäumen beziehen, wird ein auf das FFH-Gebiet abgestimmtes Tot- und Altholzkonzept vorgeschlagen, in dessen Rahmen insbesondere naturnahe Eichen-, Buchen- und Edellaubholzbestände entsprechend ihrer Alters- und Bestandesstruktur mit flexiblen Zielen hinsichtlich ihres Tot- und Altholzvorrates belegt werden (u.a. MÜLLER et al. 2007). Den Zielen entsprechend sollten jeweils geeignete Maßnahmen zur Sicherung bzw. Vergrößerung von Altholzanteilen im Rahmen der Forsteinrichtung vorgesehen werden. Dazu gehören z. B. die Ausweisung von Altholzinseln, das gezielte Belassen von Tot- und Altholz (stehend bzw. liegend), die Sicherung von Altbäumen bzw. Habitatbäumen durch Freistellung und die Sicherung einzelner Bäume oder von Bestandteilen durch Nutzungsverzicht.

##### **5.4.1.1 Maßnahmen-Gruppe 1: keine Maßnahmen bzw. extensive Waldnutzung**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 1.3: Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten           |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 1, 5, 9, 10  |
| Buchstabenkombination in Karte:   | P1, K2   |
| Flächengröße insgesamt:           | 25,211 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | -  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Schlucht- u. Hangmischwälder [9180*], Hirschkäfer [1083] |

Im Bereich der Schlucht- und Hangmischwälder auf Blockschutt und des naturnahen Eichenwaldes am Wendenkopf, sowie in großen Teilen entsprechend ausgeprägter Flächen am Ölberg, sollen in absehbarer Zeit möglichst wenige und geringe forstliche Eingriffe erfolgen, maximal 1 x im Jahrzehnt. Dies entspricht in weiten Teilen der vorhandenen Wirtschaftsweise in diesen Bereichen. Die betreffenden Flächen sind in der Forsteinrichtung als arB-Bestände (Wirtschaftswald in außerregelmäßigem Betrieb) ausgewiesen, sodass die Nutzung hier bereits weitgehend auf einzelbaumweise Entnahme reduziert ist und sich keine weiteren Nutzungskonflikte ergeben. Pflegende Eingriffe werden in Zukunft nur dann notwendig, wenn sich lebensraumtypenfremde Baumarten (z.B. Douglasie) in größerem Umfang aus Naturverjüngung dort einstellen sollten, oder aus Gründen der Verkehrssicherung.

### 5.4.1.2 Maßnahmen-Gruppe 14: Hochwaldbewirtschaftung

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 14.3.1: Einbringen lebensraumtypischer Baumarten |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 1, 10, 13, 14                                    |
| Buchstabenkombination in Karte: | P, P3, P4  |
| Flächengröße insgesamt:         | 100,14 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | im Rahmen der Forsteinrichtung                   |
| Dringlichkeit:                  | k.A.   |
| Betroffene Arten:               | Hirschkäfer [1083]                               |

Da sich Eichen in den im Gebiet vorhandenen Beständen kaum natürlich verjüngen bzw. standortsbedingt (vor allem auf tiefgründigeren Böden) andere Baumarten konkurrenzstärker sind, sollten zur mittel- bis langfristigen Sicherung der Lebensstätten des Hirschkäfers künstliche Eichenverjüngungen durch Pflanzung vorgenommen werden. Eichenpflanzungen sollten in Ergänzung zu bzw. in Kombination mit Förderungsmaßnahmen für natürliche Eichenverjüngung (siehe Erhaltungsmaßnahme 14.3.2) in unmittelbarer Nachbarschaft im Bereich von Lebensstätten des Hirschkäfers erfolgen. Innerhalb der Verjüngungsflächen sollte Totholz des vorausgehenden Bestandes in ausreichendem Maße verbleiben und nach Möglichkeit spezielle Artenschutzbelange im Hinblick auf den Hirschkäfer berücksichtigt werden (s. Entwicklungsmaßnahme Nr. 99.4).

Ergänzender Hinweis: Künstliche Verjüngung von Eichen ist unter entsprechend geeigneten Voraussetzungen auch aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll und ggf. zur langfristigen Erhaltung eichenbestimmter FFH-Lebensraumtypen und auf Eichen spezialisierter Anhangsarten erforderlich. Nach JEDICKE & HAKES (2005) kommen dabei insbesondere Verjüngungsverfahren im Rahmen der Femelwirtschaft in Betracht, etwa durch Pflanzung in Femellöchern von 20 – 40 m Durchmesser bzw. in jeweils kleinen Verjüngungsflächen von 0,25 bis max. 1 ha Größe.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.3.2: Förderung d. Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 2, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | H2, K2, L2, L3, H1, J1, P2, P3  |
| Flächengröße insgesamt:           | 361,81 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Waldmeister-Buchenwälder [9130], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*], Hirschkäfer [1083], Schwarzspecht [A236] |

Die Förderung der Naturverjüngung ist in Baden-Württemberg im Landes- und Kommunalwald fester Bestandteil der Naturnahen Waldwirtschaft (s. Maßnahme Nr. 14.6) und sollte daher auch in Zukunft in

den Wäldern des FFH-Gebietes und insbesondere in Flächen mit Wald-Lebensraumtypen und Lebensstätten von Anhangsarten praktiziert werden. In der Regel erfolgt eine einzelstammweise bis kleinflächige Verjüngung durch Schirmschlag und / oder kleinflächige Kahlschläge. Die Förderung der Naturverjüngung führt zu stärker strukturierten, stufigen und ungleichaltrigen Mischbeständen. Besondere Anforderungen stellt die Förderung der Naturverjüngung der Eiche, die im Bezug auf die Erhaltung der Lebensstätten des Hirschkäfers von großer Bedeutung ist. Die Naturverjüngung der Eiche muss insbesondere auch durch angepasste Wildbestände und entsprechende Wildschutzmaßnahmen gesichert werden (s. Maßnahme 26.3). In Ergänzung zur Förderung der Naturverjüngung von Eiche, sollten auch zusätzliche Maßnahmen der künstlichen Verjüngung von Eichenbeständen in Betracht gezogen werden (s. Erhaltungsmaßnahme 14.3.1).

Der räumliche Geltungsbereich der Maßnahme umfasst alle Flächen mit den Buchenwald-Lebensraumtypen [9110] und [9130], Teile des Lebensraumtyps [9180]\* (Schlucht- und Hangmischwälder) im östlichen Bereich des Ölbergs, die Flächen mit Lebensraumtyp [91E0]\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ...) innerhalb des Waldverbandes und die Lebensstätten der Waldarten im Gebiet.

Ergänzender Hinweis: Auf flachgründig-trockenen Eichenwaldstandorten sollte natürliche Eichenverjüngung grundsätzlich auch ohne weitere forstliche Eingriffe möglich sein, auf tiefgründigeren Standorten ist dagegen eine gezielte Förderung der Eiche durch forstliche Maßnahmen erforderlich, weil hier mit stärkerer Konkurrenz anderer Baumarten zu rechnen ist. Dort kann Naturverjüngung von Eiche vor allem im Rahmen angepasster Femelhiebe gefördert werden JEDICKE & HAKES (2005).

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmen-Nr. gem. LFU 2003:      | 14.3.5: Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 2, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | H1, H2, J1, K1, L2, L3, P2, P3, P4  |
| Flächengröße insgesamt:           | 361,81 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Waldmeister-Buchenwälder [9130], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*], Hirschkäfer [1083], Schwarzspecht [A236] |

Die Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege ist ebenfalls wichtiger Bestandteil des Konzeptes der Naturnahen Waldwirtschaft in Baden-Württemberg (siehe Maßnahme Nr. 14.6). Neben der Verjüngung (s.o.) tragen auch verschiedene Maßnahmen im Rahmen der Waldpflege zur Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei. Im Zuge von Mischwuchsregulierung, Jungbestandspflege und Durchforstung wird Einfluss auf die am Bestand beteiligten Baumarten und ihr Mischungsverhältnis untereinander genommen. Ziel sind dabei Bestände mit hohen Anteilen von Hauptbaumarten der am

jeweiligen Standort natürlichen Waldgesellschaften und eine Mischung mit entsprechenden standort- bzw. lebensraumtypischen Begleitbaumarten.

Der räumliche Geltungsbereich der Maßnahme umfasst alle Flächen mit den Buchenwald-Lebensraumtypen [9110] und [9130], Teile des Lebensraumtyps [9180]\* (Schlucht- und Hangmischwälder) im östlichen Bereich des Ölbergs, die Flächen mit Lebensraumtyp [91E0]\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ...) innerhalb des Waldverbandes und die Lebensstätten der Waldarten im Gebiet.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.4: Altholzanteile belassen   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 2, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | H1, H2, H4, J1, K1, L2, L3, P2, P3, P4  |
| Flächengröße insgesamt:           | 361,81 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Waldmeister-Buchenwälder [9130], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*], Hirschkäfer [1083], Schwarzspecht [A236] |

Die Belassung ausreichender Altholzanteile im Bestand ist grundsätzlich Bestandteil des Konzeptes Naturnahe Waldwirtschaft. Ausreichende Anteile von Altholz in den genannten Waldtypen sind insbesondere wichtige Brut- und Lebensräume für Insekten und Vögel und Voraussetzung für die Bildung von starkem Totholz und die Entstehung von Habitatbäumen (s.u.). Auch für die genannten Arten Hirschkäfer und Schwarzspecht sind entsprechende Altholzanteile in eichen- bzw. buchenreichen Laubholzbeständen essentiell. Der räumliche Geltungsbereich der Maßnahme umfasst alle Flächen mit den Buchenwald-Lebensraumtypen [9110] und [9130], Teile des Lebensraumtyps [9180]\* (Schlucht- und Hangmischwälder) im östlichen Bereich des Ölbergs, die Flächen mit Lebensraumtyp [91E0]\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ...) innerhalb des Waldverbandes und die Lebensstätten der Waldarten im Gebiet.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.5.1: stehende Totholzanteile belassen, 14.5.2: liegende Totholzanteile belassen  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 2, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | H1, H2, J1, K1, L2, L3, P2, P3, P4  |
| Flächengröße insgesamt:           | 361,81 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Waldmeister-Buchenwälder [9130], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*], Hirschkäfer [1083], Schwarzspecht [A236] |

Auch die Belassung von Totholz ist grundsätzlich Bestandteil des Konzeptes Naturnahe Waldwirtschaft. Ziel dieser Erhaltungsmaßnahme ist es, das Niveau der aktuell vorhandenen Totholzvorräte zukünftig nicht zu unterschreiten. Ausreichende Totholzanteile, die auch ein strukturelles Kriterium bei der Beurteilung des Erhaltungszustandes der Waldlebensraumtypen sind, spielen vor allem insbesondere für verschiedene Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten eine große Rolle; insbesondere sind dabei höhlen-brütende Vögel, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen.

In vielen Beständen des Gebietes – insbesondere in den Buchenwäldern- sind die derzeit realisierten Totholzvorräte in Größenordnungen von ca. 2 - 4 fm/ha aus naturschutzfachlicher Sicht als deutlich defizitär zu bewerten; eine Erhöhung von Totholzanteilen deutlich über das aktuelle Niveau hinaus wird daher auch als Entwicklungsmaßnahme (s.u.) vorgeschlagen. Der räumliche Geltungsbereich der Erhaltungsmaßnahme umfasst alle Flächen mit den Buchenwald-Lebensraumtypen [9110] und [9130], Teile des Lebensraumtyps [9180]\* (Schlucht- und Hangmischwälder) im östlichen Bereich des Ölbergs, die Flächen mit Lebensraumtyp [91E0]\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ...) innerhalb des Waldverbandes und die Lebensstätten der Waldarten im Gebiet.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.6: Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 2, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | H1, H2, J, K1, L2, L3, P2, P3, P4   |
| Flächengröße insgesamt:           | 361,81 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Waldmeister-Buchenwälder [9130], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*], Hirschkäfer [1083], Schwarzspecht [A236] |

Die Maßnahme Beibehaltung naturnaher Waldwirtschaft umfasst im Grunde alle Komponenten des Konzeptes Naturnahe Waldwirtschaft der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg. Diese Komponenten beinhalten - wie oben beschrieben - auch die Maßnahmen 14.3.1, 14.3.2, 14.3.5, 14.4 und 14.5 sowie – nachfolgend beschrieben - Maßnahme 14.7. Der räumliche Geltungsbereich der Erhaltungsmaßnahme umfasst alle Flächen mit den Buchenwald-Lebensraumtypen [9110] und [9130], Teile des Lebensraumtyps [9180]\* (Schlucht- und Hangmischwälder) im östlichen Bereich des Ölbergs, die Flächen mit Lebensraumtyp [91E0]\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ...) innerhalb des Waldverbandes und die Lebensstätten der Waldarten im Gebiet.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.7: Erhalt ausgewählter Habitatbäume  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 2, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | H1, H2, H4, J1, K1, L2, L3, P2, P3, P4  |
| Flächengröße insgesamt:           | 361,81 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Waldmeister-Buchenwälder [9130], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*], Hirschkäfer [1083], Schwarzspecht [A236] |

Der Erhalt von Habitatbäumen im Bestand ist über die Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege ebenfalls Bestandteil des Konzeptes Naturnahe Waldwirtschaft. Eine ausreichende Anzahl an Habitatbäumen, die auch ein strukturelles Kriterium bei der Beurteilung des Erhaltungszustandes von Waldlebensraumtypen ist, spielt insbesondere für höhlenbrütende Vögel (z.B. den Schwarzspecht) und für verschiedene Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten (z.B. den Hirschkäfer) eine große Rolle. Der Erhalt von Habitatbäumen sollte grundsätzlich in einem großen Teil der Flächen mit Waldlebensraumtypen praktiziert werden, entsprechende Baumindividuen sind dabei im Rahmen der Vorratspflege und Endnutzung von Beständen zu belassen und für die zukünftige Schonung zu markieren. Als Zielgröße sollten 1-3 Habitatbäume je Hektar in regulär bewirtschafteten Waldbeständen (überwiegender Teil der Buchenwälder und Bachauenwälder) erhalten bzw. angestrebt werden, in extensiv bewirtschafteten Beständen (z.B. arB-Bestände mit Edellaubholzwald) mindestens 2 Habitatbäume je Hektar. In weiten Teilen vor allem der Buchenwälder des Gebietes sind aktuell allerdings keine oder nur sehr wenige Habitatbäume vorhanden, hier sollte ihre Anzahl zukünftig im Rahmen der vorgeschlagenen Entwicklungsmaßnahmen (siehe Kap. 5.4.2) deutlich erhöht werden.

Der räumliche Geltungsbereich dieser Erhaltungsmaßnahme umfasst alle Flächen mit den Buchenwald-Lebensraumtypen [9110] und [9130], Teile des Lebensraumtyps [9180]\* (Schlucht- und Hangmischwälder) im östlichen Bereich des Ölbergs, die Flächen mit Lebensraumtyp [91E0]\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ...) innerhalb des Waldverbandes und die Lebensstätten der Waldarten im Gebiet (zur Definition von Habitatbäumen vgl. Kap. 3.7.1 u. LWF 2004).

### 5.4.1.3 Maßnahmen-Gruppe 26: Jagdliche Maßnahmen

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 26.3: Regulierung / Reduzierung der Wilddichte bzw. Wildschutzzäunung |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 1, 10, 12, 13, 14   |
| Buchstabenkombination in Karte: | P1, P2, P3, P4  |
| Flächengröße insgesamt:         | 107,61 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | mittelfristig   |
| Dringlichkeit:                  | k.A.  |
| Betroffene Arten:               | Hirschkäfer [1083]  |

Im FFH-Gebiet „Odenwald bei Schriesheim“ ist eine weitgehend fehlende Verjüngung von Eichen (hier hauptsächlich Traubeneiche) festzustellen. Die Gründe dafür können viele Ursachen haben und sind jeweils differenziert zu bewerten. Entsprechend angepasst sollten auch Maßnahmen zur Sicherung einer nachhaltigen Eichenverjüngung festgelegt und bewertet werden. Wildverbiss, vor allem durch Schalenwild, kann grundsätzlich in starkem Maße zum Ausbleiben bzw. zu einer starken Dezimierung der Eichenverjüngung beitragen. Insbesondere dort, wo bei der Eichenverjüngung auf naturnahe Bestandsstrukturen und auf Methoden im Rahmen des naturnahen Waldbaus gesetzt wird, ist es deshalb erforderlich, eine entsprechend niedrige Wilddichte durch ausreichend intensive und gezielte Bejagung zu gewährleisten und ggf. gegenüber dem aktuellen Stand zu reduzieren. Als Alternative dazu bzw. wenn eine Reduzierung der Wilddichte auf eine Eichenverjüngung zulassendes Maß mittelfristig nicht realisierbar ist, kommt nur die Wildschutzzäunung von ausreichend großen Flächen in Frage. Die vorgeschlagene Kontrolle/Reduzierung bzw. Ausschaltung von Wildverbiss zur Förderung der Eichenverjüngung betrifft alle Lebensstätten des Hirschkäfers.

### 5.4.1.4 Maßnahmen-Gruppe 99: Sonstiges

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 99.1: Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik      |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 7, 16, 18, 19, 20, 21, 22   |
| Buchstabenkombination in Karte: | L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7  |
| Flächengröße insgesamt:         | 7,62 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | mittel- bis langfristig / laufend   |
| Dringlichkeit:                  | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*] |

Ein weitgehend intakter und natürlicher bzw. naturnaher Wasserhaushalt ist ein wertbestimmendes Merkmal von Auenwäldern des Lebensraumtyps [91E0]\*. Seine Erhaltung ist daher wichtiges Teilziel für

diesen Lebensraumtyp und entsprechend auch als Maßnahme formuliert. Innerhalb der zusammenhängenden Waldbereiche des FFH-Gebietes ist in weiten Teilen ein intakter Wasserhaushalt festzustellen, hier gibt es nur punktuelle Beeinträchtigungen wie verrohrte Wegüberführungen oder im Hauptschluss angelegte kleine Stillgewässer. Für den Waldbereich gilt es, auch zukünftig die Naturnähe entsprechender Auenbereiche zu erhalten und Beeinträchtigungen des Wasserregimes der Bäche zu verhindern. Z. B. sollte auf Entwässerungsmaßnahmen und Ableitungen aus Fließgewässern verzichtet werden. Die Erhaltung naturnaher Gewässerzustände sollte insbesondere auch bei Wegebaumaßnahmen berücksichtigt werden. Im Offenland stellt sich die aktuelle Situation der Bachauenwälder deutlich ungünstiger als im Wald dar: hier wirken sich Gewässerbegradigung, anthropogene Gewässereintiefung sowie lokale Verrohrung negativ auf den Wasserhaushalt bachbegleitender Wälder aus (s.u.). Zukünftig sollten insbesondere weitere Begradigungen und zusätzliche Gewässereintiefung verhindert werden.

Der räumliche Geltungsbereich der Erhaltungsmaßnahme umfasst die im Gebiet vorhandenen Auenwälder im Waldbereich und im Offenland.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:    | 99.2: Auszäunen von Gewässer und Bachauenwald  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:           | 18, 19   |
| Buchstabenkombination in Karte: | L4, L5   |
| Flächengröße insgesamt:         | 1,33 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum: | Turnus: 2008 – 2010, einmalig  |
| Dringlichkeit:                  | k.A.   |
| Betroffene Lebensraumtypen:     | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...)<br>[91E0*] |

In einigen Fällen wurde im Offenland eine Beweidung bis an das Gewässer heran beobachtet, die auch für die dort vorhandenen Galeriewaldreste eine Beeinträchtigung insbesondere durch Trittschäden darstellt. Im Ritschklingental und im Ursenbachtal sind es Pferde, die bis ans Gewässer hin weiden, in Wünschmichelbach liegen die dortigen Erlengalerie-Fragmente innerhalb von Rinderweiden. In beiden Fällen wird als Maßnahme die Auszäunung des Gewässers mitsamt der bachbegleitenden Gehölze empfohlen. Die Maßnahme wird als Erhaltungsmaßnahme für Auenwälder im Offenland vorgeschlagen, in denen entsprechende Beeinträchtigungen festgestellt wurden.

#### **5.4.2 Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen für die Arten und Lebensraumtypen des Waldes (Fachbeitrag Wald)**

Zu den Entwicklungsmaßnahmen zählen alle zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von Waldlebensraumtypen und Populationen von Waldarten, sowie alle zur Vergrößerung der Lebensraumtypenfläche bzw. der Populationen von Anhangsarten dienenden Maßnahmen. Diese Maßnahmen gehen über die in Kap. 5.4.1 formulierten Erhaltungsmaßnahmen hinaus und erfolgen auf freiwilliger Grundlage.

Für diejenigen Maßnahmen, die sich auf die Erhöhung von Altholzanteilen, Totholzanteilen oder der Anzahl von Habitatbäumen beziehen, wird ein auf das FFH-Gebiet abgestimmtes Tot- und Altholzkonzept vorgeschlagen, in dessen Rahmen insbesondere naturnahe Eichen-, Buchen- und Edellaubholzbestände entsprechend ihrer Alters- und Bestandesstruktur mit flexiblen Zielen hinsichtlich ihres Tot- und Altholzvorrates belegt werden (u.a. MÜLLER et al. 2007). Den Zielen entsprechend, sollten jeweils geeignete Maßnahmen zur Sicherung bzw. Vergrößerung von Altholzanteilen im Rahmen der Forsteinrichtung vorgesehen werden. Dazu gehören z. B. die Ausweisung von Altholzinselfen, das gezielte Belassen von Tot- und Altholz (stehend bzw. liegend), die Sicherung von Altbäumen bzw. Habitatbäumen durch Freistellung, die Sicherung einzelner Bäume oder von Bestandteilen durch Nutzungsverzicht.

#### 5.4.2.1 Maßnahmen-Gruppe 1: keine Maßnahmen bzw. extensive Waldnutzung

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 1.3: extensive Bewirtschaftung, Entwicklung beobachten   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 6, 13, 14, (15, 18, 19, 20, 21, 22)  |
| Buchstabenkombination in Karte:   | k1, p3, p4, l1, l4, l5, l6, l7, l9   |
| Flächengröße insgesamt:           | 91,51 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | -  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Hirschkäfer [1083],<br>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...)<br>[91E0*] |

Zur Sicherung und Optimierung der Funktion von Eichenwäldern als Lebensstätte des Hirschkäfers im Gebiet wird vorgeschlagen, diejenigen Bestände in den Bereichen Zins, Griet und Ölberg extensiv forstlich zu bewirtschaften, in denen aktuell hohe bis sehr hohe Alteichenanteile festzustellen sind, und die überwiegend auf Eichenwaldstandorten stocken. Pflegende Eingriffe werden – abgesehen von notwendigen Maßnahmen der Verkehrssicherung - in näherer Zukunft wahrscheinlich nicht notwendig. In diesen Bereichen sollten vorhandene Eichenwälder weitgehend sich selbst überlassen bleiben und sich natürlich verjüngen können. Natürliche Eichenverjüngung in größerem Umfang wird nur in Verbindung mit Maßnahmen zur Kontrolle/Verminderung der Wilddichte bzw. mit Wildschutzzäunung möglich sein (siehe Maßnahme 26.3 oben). In den genannten Bereichen sollten daher nicht zu große Flächen (0,3 – 1 ha) gezäunt und innerhalb der Zäunungen die natürliche Eichenverjüngung zunächst über 5 Jahre (nach einem Mastjahr) kontrolliert werden. Bei nicht ausreichendem Verjüngungserfolg kann anschließend eine zusätzliche Pflanzung autochtoner Eichen (im Optimalfall aus gebietseigenem Saatgut) vorgenommen werden. Für den Lebensraumtyp der Schlucht- und Hangmischwälder (LRT [9180]\*) werden am Osthang des Ölbergs zusätzliche Flächen für eine extensive Bewirtschaftung vorgeschlagen, die derzeit noch regulär genutzt werden. Der räumliche Geltungsbereich der Maßnahme umfasst Eichenwaldbestände in den Bereichen Zins, Griet und südlicher Ölberg sowie edellaubholzreiche Mischwälder am Osthang des Ölbergs.

Ergänzende Hinweise: Im Sinne eines (standort-) differenzierten Konzeptes für die Erhaltung von Eichenbeständen JEDICKE & HAKES (2005), sollten auf der Gebietsebene geeignete Methoden der künstlichen Verjüngung mit der gezielten Förderung natürlicher Eichenverjüngung auf entsprechenden Standorten sinnvoll kombiniert werden. Bestände mit hohen bis sehr hohen Eichenanteilen auf flachgründig-trockenen Eichenwaldstandorten stocken im Bereich „Zins“ in den Beständen 16 4 2f (arB), 16 4 3 f (DB), 16 4 4f (DB), 16 4 4f 11, 16 4 5f 13, 16 4 5 f10 und 16 4 5 f 13.

Für die Flächen des FFH-LRT 91E0 gilt, dass keine reguläre Bewirtschaftung der betreffenden bachbegleitenden Gehölze erfolgen sollte, sondern soweit erforderlich bzw. sinnvoll, ein Auf-den-Stock-Setzen (siehe Entwicklungsmaßnahme Nr. 16.1.)

#### 5.4.2.2 Maßnahmen-Gruppe 14: Hochwaldbewirtschaftung

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.3.1: Einbringen lebensraumtypischer Baumarten                                  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 17  |
| Buchstabenkombination in Karte:   | l8  |
| Flächengröße insgesamt:           | 1,06 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*] |

Im Bereich der vorgeschlagenen Entwicklungsfläche für Erlen-Eschen-Auenwald im Martinsbachtal (Waldbereich) sollen insbesondere Erlen neu gepflanzt werden. Die vorgeschlagene Maßnahme gilt in Verbindung mit den Entwicklungsmaßnahmen 14.3.3 und 14.3.5 (s. u.) für den Bereich Martinsbachtal.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.3.3: Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebsreife   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 3, 7, 11, 17  |
| Buchstabenkombination in Karte:   | h3, l2, h2, l8  |
| Flächengröße insgesamt:           | 86,16 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*] |

Die Entnahme standortfremder bzw. lebensraumuntypischer Baumarten wird für solche Bereiche empfohlen, in denen sich höhere Anteile dieser Baumarten negativ auf die Bewertung des Erhaltungszustandes ausgewirkt haben. Bei den Buchenwäldern sind z.B. höhere Kiefernanteile im Bereich Leichtersberg auf relativ trockenen, nach Süden und Südwesten exponierten Standorten zu finden. Diese Entwicklungsmaßnahme gilt in Verbindung mit Maßnahme 14.3.5 (Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der

Waldpflege) auch für die Entwicklungsflächen von Buchenwäldern in den Bereichen Wendenkopf und Moltersberg. Ebenso wird diese Maßnahmenkombination auch für die Entwicklungsfläche von Erlen-Eschenwald im Bereich Martinsbachtal vorgeschlagen.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.3.5: Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 3, 11, 17   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | h2, h3, l8  |
| Flächengröße insgesamt:           | 83,12 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*] |

Wo Anteile lebensraumtypischer Baumarten ausdrücklich gegenüber dem aktuellen Zustand erhöht werden sollten, wird ihre gezielte Förderung als Entwicklungsmaßnahme in Verbindung mit Maßnahme 14.3.3 (Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebsreife) vorgeschlagen. Neben der Verjüngung (s.o.) tragen auch verschiedene Maßnahmen im Rahmen der Waldpflege zur Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei. Im Rahmen von Mischwuchsregulierung, Jungbestandspflege und Durchforstung wird Einfluss auf die am Bestand beteiligten Baumarten und ihr Mischungsverhältnis untereinander genommen.

Der räumliche Geltungsbereich der Maßnahme umfasst dementsprechend ebenfalls die Entwicklungsflächen von Buchenwäldern in den Bereichen Wendenkopf und Moltersberg sowie die Entwicklungsfläche von Erlen-Eschenwald im Bereich Martinsbachtal.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.4: Altholzanteile belassen   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 1, 12, 14, (18, 19, 20, 21, 22)   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | p1, p2, p4, l1, l4, l5, l6, l7  |
| Flächengröße insgesamt:           | 30,65 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*], Hirschkäfer [1083] |

Die Belassung von Altholzanteilen wird dort als Entwicklungsmaßnahme vorgeschlagen, wo Altholzanteile über das aktuell vorhandene Maß hinaus entwickelt werden sollten. Dies betrifft in erster Linie diejenigen Lebensstätten des Hirschkäfers, die in dieser Hinsicht entwicklungswürdig erscheinen, nämlich in den Bereichen Leichtersberg und Ölberg. Ausreichende Anteile von Altholz in den genannten Waldbereichen sind insbesondere wichtig für die Bildung von starkem Totholz; alte Eichen werden von den Imagines des

Hirschkäfers außerdem bevorzugt als Futterplatz genutzt, indem dort ausfließende Baumsäfte aufgenommen werden. Eine Erhöhung der Altholzanteile soll u. a. durch Ausweisung von Altholzinseln erreicht werden. Daneben sollen auch in den Bachauenwäldern des Offenlandes (LRT [91E0\*]) höhere Altholzanteile entwickelt werden (siehe auch unter Maßnahme 16.1).

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.5.1: stehende Totholzanteile belassen, 14.5.2: liegende Totholzanteile belassen   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 1, 8, 12, 14, (18, 19, 20, 21, 22)   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | p1, h1, j1, p2, p4, l1, l4, l5, l6, l7   |
| Flächengröße insgesamt:           | 123,30 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung   |
| Dringlichkeit:                    | k.A.   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Waldmeister-Buchenwälder [9130], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*], Hirschkäfer [1083] |

Eine Erhöhung der aktuell defizitären Totholzanteile (in den Buchenwäldern des Gebietes derzeit ca. 2 bis 4 fm/ha) auf 5 - 7 fm/ha entspricht einer ungefähren Verdoppelung der Totholzvorräte und wird für folgende Bereiche vorgeschlagen: Buchenwälder in den Bereichen Zins, Griet und Wendenkopf sowie die in dieser Hinsicht entwicklungswürdigen Lebensstätten des Hirschkäfers am Leichtersberg und im Bereich Ölberg. Eine Erhöhung der Totholzvorräte sollte u. a. durch Ausweisung von Altholzinseln erreicht werden. Ausreichende Totholzanteile, die auch ein strukturelles Kriterium bei der Beurteilung des Erhaltungszustandes der Waldlebensraumtypen sind, spielen insbesondere für verschiedene Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten eine große Rolle; insbesondere sind dabei höhlenbrütende Vögel, xylobionte Käfer und Holzpilze zu nennen. Zu den xylobionten (= im Holz lebenden) Käfern zählt auch der im Gebiet vorkommende Hirschkäfer, dessen Larven sehr eng an entsprechende Totholzstrukturen – u.a. Baumstümpfe – gebunden sind. Neben den bereits genannten Lebensraumtypen sollten auch den Bachauenwäldern des Offenlandes (LRT 91E0\*) höhere Totholzanteile entwickelt werden (siehe auch unter Maßnahme 16.1).

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 14.7: Erhalt ausgewählter Habitatbäume  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 4, 5, 7, 8, 11, 16  |
| Buchstabenkombination in Karte:   | h1, h2, k2, j1, l3  |
| Flächengröße insgesamt:           | 186,11 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.  |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hainsimsen-Buchenwälder [9110], Waldmeister-Buchenwälder [9130], Schlucht- und Hangmischwälder [9180*], Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...) [91E0*] |

Als Entwicklungsmaßnahme ist der Erhalt von Habitatbäumen überall dort vorgesehen, wo sich auf der Grundlage der Bestandserfassung und –bewertung die Anzahl der Habitatbäume mittel- bis langfristig erhöhen sollte. Um eine deutliche Verbesserung im Hinblick auf dieses Kriterium zu erreichen, sollten in den fast ausschließlich regulär bewirtschafteten Buchenwäldern und in bachbegleitenden Auenwäldern mindestens 2 Habitatbäume je Hektar angestrebt werden. In extensiv bewirtschafteten Beständen (arB-Bestände mit Edellaubholzwald, Eichenwälder auf sehr flachgründigen Standorten) liegt die Zielgröße für die zukünftige Entwicklung bei mehr als 3 Habitatbäumen je Hektar. Eine Erhöhung der Anzahl von Habitatbäumen sollte durch Ausweisung von Altholzinseln und Markierung von Habitatbäumen erreicht werden.

Der räumliche Geltungsbereich für die Entwicklungsmaßnahme umfasst alle Teilbereiche mit Buchenwald-Lebensräumen, eine Teilfläche der Hang- und Schluchtwälder am Ölberg sowie alle Auenwald-Lebensräume im Waldbereich. Eine ausreichende Anzahl an Habitatbäumen, die auch ein strukturelles Kriterium bei der Beurteilung des Erhaltungszustandes der Waldlebensraumtypen ist, spielt insbesondere für höhlenbrütende Vögel und für verschiedene Totholz bewohnende und Totholz zersetzende Arten eine große Rolle (zur Definition von Habitatbäumen vgl. Kap. 3.7.1 u. LWF 2004).

#### 5.4.2.3 Maßnahmen-Gruppe 16: Pflege von Gehölzbeständen

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 16.1: Auf-den-Stock-Setzen   |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 18, 19, 20, 21, 22   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | l1, l4, l5, l6, l7   |
| Flächengröße insgesamt:           | 2,07 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | -  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...)<br>[91E0*] |

Die Bachauenwälder bzw. deren Fragmente im Offenlandbereich unterliegen keiner forstlichen Nutzung im engeren Sinne. Die meisten Flächen befinden sich wahrscheinlich in Privatbesitz und sind durch bäuerliche Holznutzung geprägt. Bei den meisten Beständen des Lebensraumtyps im Offenland sind Stockausschläge erkennbar, die zumindest auf die frühere Art ihrer Nutzung hinweisen. Diese Bestände, insbesondere wenn sie an Grünlandbestände mit regelmäßiger Nutzung angrenzen, sollen im Abstand einiger Jahre abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Dabei sind jeweils einzelne Altbäume und stark dimensioniertes Totholz in ausreichender Menge zu belassen. Sturzbäume und Treibholz sollen als Abflusshindernisse im und am Gewässer verbleiben, soweit dies mit den Belangen der Hochwassersicherheit und der umgebenden Nutzung vereinbar ist.

Wo im Einzelfall ein Auf-den-Stock-setzen nicht sinnvoll durchführbar ist, sollte keine Nutzung der Ufergehölze stattfinden (Maßnahme Nr. 1.3). Die Maßnahme Auf-den-Stock-setzen wird als Entwicklungsmaßnahme für Auenwälder des Lebensraumtyps [91E0]\* im Offenland vorgeschlagen.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 16.5: Entnahme nicht lebensraumtypischer Gehölzarten                                 |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 18, 22   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | 15, 17   |
| Flächengröße insgesamt:           | 0,75 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | innerhalb von 5 Jahren / einmalig  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...)<br>[91E0*] |

In Beständen des Waldlebensraumtyps [91E0]\*, die auch als z. T. schmale Reste von Galeriewäldern im Offenland vorkommen, sollte ein lokal erhöhter Anteil von nicht lebensraumtypischen Baumarten durch Entnahme reduziert werden. In den Bereichen Ursenbach-Mitte und Altenbach-Quellbach sind das erhöhte Anteile von Fichte (*Picea abies*), im Bereich Ursenbach-Nord einige Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*). Die Maßnahme wird als Entwicklungsmaßnahme für Auenwälder des Lebensraumtyps [91E0]\* im Offenland vorgeschlagen, und zwar für die Bereiche Ursenbach-Mitte, Ursenbach-Nord und den Altenbach-Quellbach.

#### **5.4.2.4 Maßnahmen-Gruppe 23: Gewässerrenaturierung**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 23.6: Anlage von Ufergehölzen  |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 15   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | 19   |
| Flächengröße insgesamt:           | 0,04 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | 2008 – 2010, einmalig  |
| Dringlichkeit:                    | k.A.   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...)<br>[91E0*] |

In einem Bereich mit einer größeren Ufergehölzlücke im nördlichen Abschnitt des Ursenbaches wird vorgeschlagen, hier über den derzeitigen Bestand hinaus Erlen-Galeriewald zu entwickeln. Dafür sind aktuell schon junge Erlen und z.T. auch Eschen vorhanden, größere Lücken können durch zusätzliche Pflanzung von Ufergehölzen ergänzt werden.

#### 5.4.2.5 Maßnahmen-Gruppe 99: Sonstiges

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 99.3: Beseitigung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. des Gewässers     |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 18, 19, 21   |
| Buchstabenkombination in Karte:   | I1, I4, I5   |
| Flächengröße insgesamt:           | 1,58 ha  |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung   |
| Dringlichkeit:                    | k.A.   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (...)<br>[91E0*] |

Wo im Rahmen der Bestandserfassung und –bewertung Gewässerbeeinträchtigungen wie anthropogene Gewässereintiefung oder punktuelle Verrohrungen festgestellt wurden, die sich über eine Veränderung des Wasserhaushaltes auch auf die Galeriewälder bzw. Galeriewald-Fragmente im Offenland auswirken, sollten diese Beeinträchtigungen nach gegebenen Möglichkeiten beseitigt werden. In folgenden Gewässerabschnitten sollte zukünftig insbesondere weiterer Gewässereintiefung durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt werden: Ursenbach-Süd, Ursenbach-Mitte, Ursenbach-Nord, Wünschmichelbach (Nord u. Süd), Ritschklingental. Die Vorkommen des Steinkrebsses sind bei den Maßnahmen aber zu beachten.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Maßnahmenbez. gem. LFU 2003:      | 99.4: Zusätzliche Förderung der Lebensraumqualität in Lebensstätten des Hirschkäfers |
| Maßnahmenflächen-Nr.:             | 1, 12, 14  |
| Buchstabenkombination in Karte:   | p1, p2, p4   |
| Flächengröße insgesamt:           | 28,58 ha   |
| Turnus / Durchführungszeitraum:   | im Rahmen der Forsteinrichtung   |
| Dringlichkeit:                    | k.A.   |
| Betroffene Lebensraumtypen/Arten: | Hirschkäfer [1083]   |

Neben der langfristigen Sicherung von eichenreichen Laubwaldbeständen und einem angepassten Altholz- und Totholzmanagement, wie bereits zuvor bei den Maßnahmen zur Hochwaldbewirtschaftung beschrieben, werden folgende weitere Maßnahmen vorgeschlagen:

Im Bereich der kartierten Lebensstätten sollten gerade dort, wo momentan eher dichtere Bestandssituationen vorherrschen (Ölberg, Leichtersberg), lichte Saumbereiche, besonnte Einzel-Eichen und zumindest teilflächenweise lichte Bestandsstrukturen gefördert werden, weil solche Strukturen bevorzugte Larvenhabitate und Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate der Hirschkäfer-Imagines darstellen. Da die genannten Strukturen aktuell im Bereich der Hauptvorkommen des Hirschkäfers (Bereiche Zins/Griet) weitgehend vorhanden sind, bezieht sich die vorgeschlagene Entwicklungsmaßnahme ebenfalls schwerpunktmäßig auf die in dieser Hinsicht eher defizitär ausgeprägten Bereiche am Leichtersberg und Ölberg.

**Tab. 62 Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (Maßn.-Nr. = Nr. der Maßnahmenfläche, LFU = Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch).**

| Maßn. kürzel | Maßn. Nr.        | Maßnahme   | LFU  |
|--------------|------------------|--|--|
| <b>H/J</b>   |                  | <b>Erhaltungsmaßnahmen [9110] - Hainsimsen-Buchenwälder und [9130] Waldmeister-Buchenwälder</b>  |  |
| H1, H2, J1   | 4, 8, 11         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft (Förderung Naturverjüngung, Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei Waldpflege, Belassen von Altholz- und Totholzanteilen, Erhalt von Habitatbäumen)</li> </ul>   | 14.3.2, 14.3.5, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7       |
| <b>h/j</b>   |                  | <b>Entwicklungsmaßnahmen [9110] - Hainsimsen-Buchenwälder und [9130] Waldmeister-Buchenwälder</b>  |  |
| h2           | 11               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege, Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten</li> </ul>   | 14.3.3, 14.3.5                               |
| h1, j1       | 8                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Belassen höherer Totholzanteile im Bestand, u.a. durch Altholzinseln.</li> </ul>  | 14.5   |
| h1, h2, j1   | 4, 8, 11         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt einer höheren Anzahl von Habitatbäumen im Bestand, u.a. durch Altholzinseln und Markierung von Habitatbäumen</li> </ul>  | 14.7   |
| h3           | 3                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege, Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten</li> </ul>   | 14.3.3, 14.3.5,                              |
| <b>K</b>     |                  | <b>Erhaltungsmaßnahmen [9180]* - Schlucht- und Hangmischwälder</b>   |  |
| K2           | 5, 9             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensive Bewirtschaftung, Entwicklung beobachten</li> </ul>  | 1.3  |
| K1           | 6                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft (Förderung Naturverjüngung, Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei Waldpflege, Belassen von Altholz- und Totholzanteilen, Erhalt von Habitatbäumen)</li> </ul>   | 14.3.2, 14.3.5, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7       |
| <b>k</b>     |                  | <b>Entwicklungsmaßnahmen [9180]* - Schlucht- und Hangmischwälder</b>   |  |
| k2           | 5                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt einer höheren Anzahl von Habitatbäumen im Bestand, u.a. durch Altholzinseln u. Markierung von Habitatbäumen</li> </ul>   | 14.7   |
| k1           | 6                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensive Bewirtschaftung, Entwicklung beobachten</li> </ul>  | 1.3  |
| <b>L</b>     |                  | <b>Erhaltungsmaßnahmen [91E0]* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i></b>   |  |
| L2, L3       | 7, 16            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft (Förderung Naturverjüngung, Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei Waldpflege, Belassen von Altholz- und Totholzanteilen, Erhalt von Habitatbäumen)</li> <li>Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik, z. B. Verzicht auf Entwässerungsmaßnahmen u. Ableitungen aus dem Bach, Berücksichtigung bei Wegebaumaßnahmen</li> </ul> | 14.3.2, 14.3.5, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 99.1 |
| L1, L4-L7    | 18,19, 20,21, 22 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik, Verhindern von Gewässereintiefung bzw. Gewässerbegradigung</li> </ul>   | 99.1   |

**Tab. 62 Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (Maßn.-Nr. = Nr. der Maßnahmenfläche, LFU = Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch).**

| Maßn. kürzel | Maßn. Nr.        | Maßnahme   | LFU                                    |
|--------------|------------------|--|--|
| L4, L5       | 18, 19           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Auszäunung von Gewässern und Bachauenwald, Verhindern von Beweidung durch Rinder bzw. Pferde</li> </ul>   | 99.2                                   |
| <b>I</b>     |                  | <b>Entwicklungsmaßnahmen [91E0]* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i></b>   |  |
| I2           | 7                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten (Fichte, Hybridpappel).</li> </ul>   | 14.3.3                                 |
| I2, I3       | 7, 16            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung einer höheren Anzahl von Habitatbäumen im Bestand, u.a. durch Markierung von Habitatbäumen</li> </ul>   | 14.7                                   |
| I8           | 17               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung lebensraumtypischer Baumarten (besonders Erle) bei Waldpflege, Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten (Fichte)</li> </ul>   | 14.3.1, 14.3.3, 14.3.5                 |
| I1, I4-I7    | 18,19, 20,21, 22 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wo erforderlich bzw. sinnvoll: abschnittsweise Auwald auf den Stock setzen, unter Erhaltung einzelner Altbäume u. von Totholz. Sonst: keine Nutzung, dabei Verbleib von Tot- und Altholz im und am Gewässer</li> </ul>  | 16.1, 14.4, 14.5                       |
| I9           | 15               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Maßnahme bzw. Sukzession zulassen; zusätzlich Pflanzung einzelner gesellschaftstypischer Ufergehölze</li> </ul>   | 23.6                                   |
| I5, I4, I1   | 18,19, 21        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. des Gewässers (z. B. punktuelle Verrohungen)</li> </ul>  | 99.3                                   |
| I5, I7       | 18,22            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Entnahme einzelner nicht lebensraumtypischer Baumarten (Fichte, Hybrid-Pappel)</li> </ul>   | 16.5                                   |
| <b>P</b>     |                  | <b>Erhaltungsmaßnahmen [1083] - Hirschkäfer</b>  |  |
| P1           | 1, 10            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensive Bewirtschaftung; Entwicklung beobachten</li> </ul>  | 1.3                                    |
| P1, P2, P3   | 1, 10, 12,13     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulierung / Reduzierung der Wilddichte; ggf. Wildschutzzäunung</li> </ul>   | 26.3                                   |
| P2, P3, P4   | 12,13, 14        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft (Förderung Naturverjüngung, Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei Waldpflege, Belassen von Altholzanteilen, insbesondere in lichten Bestandsituationen bzw. lichten Saumbereichen und bei besonnten Einzel-Eichen, Totholz belassen, insbesondere von Eichenstubben und starkem stehendem Totholz)</li> </ul> | 14.3.2, 14.3.5, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7 |
| P1, P3, P4   | 1, 10, 13,14     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Einbringen lebensraum-/gesellschaftstypischer Baumarten (hier Eichen) durch künstl. Verjüngung in geeigneten Teilflächen</li> </ul>   | 14.3.1                                 |
| <b>p</b>     |                  | <b>Entwicklungsmaßnahmen [1083] – Hirschkäfer</b>  |  |
| p3, p4       | 13, 14           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensive Bewirtschaftung zusätzlicher Flächen; Entwicklung beobachten</li> </ul>   | 1.3                                    |

**Tab. 62 Lebensraumtypen- bzw. artbezogene Übersicht der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen und Arten des Waldes im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (Maßn.-Nr. = Nr. der Maßnahmenfläche, LFU = Maßnahmenschlüssel gem. Handbuch).**

| Maßn. kürzel | Maßn. Nr.    | Maßnahme  | LFU  |
|--------------|--------------|---|--|
| p1,p2,<br>p4 | 1, 12,<br>14 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen höherer Altholzanteile, u. a. durch Altholzinseln, insbesondere in lichten Beständen bzw. in lichten Saumbereichen und bei besonnten Einzel-Eichen, Totholz belassen, insbesondere von Eichenstubben und starkem stehendem Totholz</li> <li>• Förderung der Lebensraumqualität, z.B. zusätzliche Förderung lichter Bestandssituationen</li> </ul> | 14.4, 14.5<br><br>99.4                       |
| -            |              | <b>Erhaltungsmaßnahmen [A236] - Schwarzspecht</b>   |  |
| -            | 2, 4,<br>14  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft (Förderung Naturverjüngung, Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei Waldpflege, Belassen von Altholz- u. Totholzanteilen; Erhaltung von Habitatbäumen</li> </ul>   | 14.3.2, 14.3.5,<br>14.4, 14.5, 14.6,<br>14.7 |
| -            |              | <b>Entwicklungsmaßnahmen [A236] - Schwarzspecht</b>   |  |
| -            |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>   |  |

## 6 Literatur und Arbeitsgrundlagen, ausgewertete Unterlagen

- ARBEITSKREIS WALDBAU UND NATURSCHUTZ (2005): Lichtliebende Arten und naturnaher Waldbau.- LÖBF-Mitteilungen 30, 3, S. 36 – 38, Recklinghausen.
- BALZER, S., HAUKE U. & A. SSYMANK (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Bewertungsmethodik für die Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland. Natur und Landschaft 77: 10-19.
- BALZER, S., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A., ELLWANGER, G., KEHREIN, A. & S. ROST (2004): Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie auf Grund der EU-Osterweiterung. Beschreibung der Lebensraumtypen mit Vorkommen in Deutschland. Natur und Landschaft 79: 341-349.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserhebung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul: 1-270.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE H. & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad-Godesberg. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup: 434 S.
- BREUNIG, T. & S. DEMUTH (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. LANDESANSTALT F. UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG [Hrsg]. Naturschutz Praxis, Artenschutz 2. 1. Auflage, 3. Fassung, Karlsruhe. 161 S.
- BURKHARDT, R., ROBISCH, F. & E. SCHRÖDER (2004): Umsetzung der FFH-Richtlinie im Wald. Gemeinsame bundesweite Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) und der Forstchefkonferenz (FCK). Natur und Landschaft 79: 316 – 323.
- DEMUTH, S. (2004): Naturschutzkonzeption Grundgebirgs-Odenwald und Bergstraße. Herausgeber: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege (BNL) Karlsruhe. 301 S. + 3 Karten.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1979): Das Klima der Bundesrepublik Deutschland. Lieferung 1: Mittlere Niederschlagshöhen für die Monate und Jahr, Zeitraum 1931-1960, 46 Seiten, Abbildungen und Tabellen, 16 Karten, 24 S.; Offenbach am Main.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.) (1953): Klima-Atlas Baden-Württemberg. – Bad Kissingen.
- DIETERICH, M. (unpubl.): Reproduktionserfolg der Gelbbauchunke in Abhängigkeit vom Gewässertyp. unpubl. Manuskript. (Internetveröff.)
- ELLENBERG, H. & CH. ELLENBERG (1974): Ökologische Klimakarte Baden-Württemberg 1 : 350.000. Herausgegeben vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt B.-W., Stuttgart.
- ELLENBERG, H., CH. ELLENBERG, U. KOHLMAYER & O. ZELLER (1956): Wuchsklimakarte von Baden-Württemberg 1:200.000. Stuttgart.
- ELLWANGER, G. & E. SCHRÖDER (2006): Management von NATURA 2000-Gebieten – Erfahrungen aus Deutschland und ausgewählten anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Naturschutz und Biologische Vielfalt 26: 302 S.
- ENGESSER, W. & J. LEIBER (1991): Geologischer Bau und Landschaftsgeschichte. – In: Schütz, J. (Hrsg.): Der Rhein-Neckar-Kreis: 17-49; Stuttgart.

- FORSCHUNGSGRUPPE FLIEßGEWÄSSER (1994): Fließgewässertypologie: Ergebnisse interdisziplinärer Studien an naturnahen Fließgewässern und Auen in Baden-Württemberg mit Schwerpunkt Buntsandstein-Odenwald und Oberrheinebene. – 226 S. + 1 Karte (Tal- und Gewässermorphologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg Maßstab 1:500000); ecomed Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Landsberg am Lech.
- GESKE, C. & S. JOKISCH, (2006): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung / Berichtspflicht) - Bereich Arten des Anhang II. Erstellt durch: Arbeitsgruppe FFH-Grunddatenerhebung. HDLGN (Stand: 12.04.2006).
- GESKE, C. (2003): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) - Bereich Arten des Anhang II. Erstellt durch: Arbeitsgruppe FFH-Grunddatenerhebung. HDLGN Gießen.
- GEYER, O.F. & M. P. GWINNER (1986): Geologie von Baden-Württemberg, 3., völlig Neubearb. Aufl. – VII + 1 + 472 S.; Stuttgart.
- HANSKI, I. (1991): Single species metapopulation dynamics: concepts models and observations. Biol. J. Linn. Soc. 42: 17-38.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT U. FORSTEN (2001): FFH-Artensteckbrief - Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer Verlag, Stuttgart: 547 S.
- HÖLZINGER, J. (Bearb.) (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe.
- HÖLZINGER, J. (Bearb.) (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. (Bearb.) (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer Verlag, Stuttgart: 880 S.
- HORST, F. (1980): Die Vögel des Odenwalds. Beih. Veröff. Natursch. Landschaftspflege Baden-Württemberg 18: 1-96.
- HUMMEL, P., RILLING, K., WALDMANN, F., FRITZ, C., ZWÖLFER, F., HOLLENWEGER, E., WISNICKA, E. & R. SCHLESINGER (1993): Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1 : 200 000. Blatt CC 7118, Stuttgart Nord, Karte und Tabellarische Erläuterungen. Herausgeber: Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, Freiburg.
- INGENIEURBÜRO DÖRR (2002 unveröff): Immissionsschutzrechtlicher Antrag Folgenutzung und Renaturierung Steinbruch am Sporenberg. Unveröff. Gutachten i.A. Porphyrwerk Dossenheim Hans Vatter oHG: 61 S.
- JEDICKE, E. & W. HAKES (2005): Management von Eichenwäldern im Rahmen der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftsplanung 37, 2, Stuttgart.

- KLAUSING, O. (1967): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151 Darmstadt. – Institut für Landeskunde (Hrsg.): Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. – 62 S. + 1 Karte; Bad Godesberg.
- KLAUSNITZER, B. (1995): Die Hirschkäfer. - Die neue Brehm-Bücherei Bd. 551. Westarp Wissenschaften. Magdeburg & Spektrum-Verlag, Heidelberg.
- KLEE, M. (1991): Die Vor- und Frühgeschichte: – In: SCHÜTZ, J. (Hrsg.): Der Rhein-Neckar-Kreis: 73-94; Stuttgart.
- KLEMM, G. (1929): Erläuterungen zur geologischen Karte von Hessen 1:25000 - Blatt Birkenau, 2. Auflage Darmstadt:74 S.
- KNAPP, R. (1963): Die Vegetation des Odenwaldes unter besonderer Berücksichtigung des Naturparks „Bergstraße-Odenwald“. – In: Institut für Naturschutz Darmstadt (Hrsg): Schriftenreihe Band VI, Heft 4. Darmstadt. 150 S. + 1 Karte.
- KOM (EU-KOMMISSION, HRSG.) (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. DRAFT - Version 5. Stand 04/2006.
- KRAUSS, K. O. (1989): Würdigung Naturschutzgebiet „Ölberg“.- unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Karlsruhe: 20 S.
- KRETZ, C. (1991): Landschaftsentwicklung und Landschaftspflege. – In: SCHÜTZ, J. (Hrsg.): Der Rhein-Neckar-Kreis: 50-71; Stuttgart.
- KREUTZER, H. & W. HARRE (1975): K/Ar-Altersbestimmung an Hornblenden und Biotiten des Kristallinen Odenwaldes. – Aufschluß, Sonderband 27 (Odenwald): 71-77; Heidelberg.
- KÜHNER, R. (1991): Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Wendenkopf. unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Karlsruhe: 31 S.
- LANDESAMT F. FLURNEUORDNUNG, REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2004): FFH-Prognose – geplante Flurneuordnung Schriesheim (Kuhberg). Unveröff. Arbeitsbericht Büro ÖKOLOGIE PLANUNG FORSCHUNG (Bearbeiter): 67 S.
- LANDESAMT F. FLURNEUORDNUNG, REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2005): Faunistische Untersuchungen – geplante Flurneuordnung Schriesheim (Kuhberg). Unveröff. Arbeitsbericht BÜRO ÖKOLOGIE PLANUNG FORSCHUNG (Bearbeiter): 55 S.
- LANDESAMT F. FLURNEUORDNUNG, REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2006a): Rebflurneuordnung Schriesheim (Kuhberg) Rhein-Neckar-Kreis - Erläuterungsbericht zum Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan (Plan nach § 41 FlurbG) und Umweltverträglichkeitsprüfung. Entwurf vom 06.10.2006: 26 S.
- LANDESAMT F. FLURNEUORDNUNG, REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2006b): FFH-Verträglichkeitsstudie – geplante Flurneuordnung Schriesheim (Kuhberg). Unveröff. Arbeitsbericht Büro ÖKOLOGIE PLANUNG FORSCHUNG (Bearbeiter): 61 S.
- LANDESANSTALT F. UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU) [Hrsg] (2002): Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten zur Um-

- setzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg. Naturschutz Praxis, NATURA 2000. 1. Auflage. Karlsruhe. 123 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNG UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2006c): Verzeichnis der Natur- und Landschaftsschutzgebiete-Steckbriefe. [www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/11424](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/11424) (06.10.2006).
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2006a unveröff.): Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die NATURA 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Ergänzung Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*). Unveröff. 2 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2006b unveröff.): Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die NATURA 2000-Gebiete in Baden-Württemberg Ergänzung Zaunammer (*Emberiza cirius*). Unveröff. 2 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) (2003): Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die NATURA-2000-Gebiete in Baden Württemberg. - Entwurf-Version 1.0.
- LANDRATSAMT RHEIN-NECKAR-KREIS (1997): Verordnung des Landratsamtes Rhein-Neckar-Kreis über das Landschaftsschutzgebiet "Bergstraße-Nord". Vom 24. Oktober 1997.
- LINDERHAUS, T. & A. MALTEN (2004): Artensteckbrief Hirschkäfer (*Lucanus cervus* LINNAEUS 1758). - Gutachten i. A. des Landes Hessen. HDLGN Kassel.
- LUDWIG, H. W., ZIBURSKI, A., DEMUTH, S., PLESSING, K., MARTHALER, R., MARTHALER, H., NÄHRIG, D., SCHIEBLE, U., LUDWIG, M., RAQUE, K.-F., BLÄSIUS, R. & H. LAHM et al. (1985): Würdigung der vegetationskundlichen Verhältnisse des geplanten Naturschutzgebietes "Ölberg" (Rhein-Neckar-Kreis). Zool. Institut der Universität Heidelberg, Heidelberg: 60 S.
- LWF (2004): Biotopbäume und Totholz – Vielfalt im Wald. Merkblatt 17 der BAYERISCHEN LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT: 4 S.
- MAYRHOFER, S. (1992): Der Pechnelken-Graslilien-Saum an Waldrändern der „Bergstraße“. Diplom-Arbeit an der Universität Heidelberg.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (2005) Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete. Broschüre in Zusammenarbeit mit der LANDESANSTALT F. UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU): 104 S.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (1986): Verordnung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten über den Naturpark „Neckartal-Odenwald“. Vom 06. Oktober 1986.
- MÜLLER, J., Bussler, H. & UTSCHICK, H. (2007): Wie viel Totholz braucht der Wald?. Naturschutz und Landschaftsplanung 39, H. 6, S. 165 – 170, Stuttgart.
- NACHBARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG-MANNHEIM (HRSG.) (1999): Landschaftsplan - Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbands Heidelberg-Mannheim.
- NACHBARSCHAFTSVERBAND HEIDELBERG-MANNHEIM (HRSG.) (2006): Flächennutzungsplan 2015/2020. Begründung Band I. Handlungsstrategie.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Auflage. Ulmer Verlag, Stuttgart.

- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III (2. Aufl.). Stuttgart/New York: 455 S.
- PLESSING, K. (1987): Phytocoenologische Untersuchungen in den Quarzporphyrsteinbrüchen des Ölberges bei Schriesheim. Diplomarbeit Universität Heidelberg, Heidelberg: 116. S.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 2. Auflage. Stuttgart: Ulmer Verlag.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (1998): Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe über das Naturschutzgebiet »Ölberg« (Stadt Schriesheim und Gemeinde Dossenheim, Rhein-Neckar-Kreis). Vom 10. Februar 1998.
- REGIONALVERBAND UNTERER NECKAR (HRSG.) (1992): Regionalplan Unterer Neckar. Druckerei Munz: Mannheim.
- RIECKEN, U., RIES, U. & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 41:184 S.
- RÜCKRIEM, C. & S. ROSCHER (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie, Bonn-Bad Godesberg, 22: 456 S.
- SCHAFFRATH, U. (2003): Erfassung der gesamthessischen Situation des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen. Unveröff. Gutachten im Auftrag des HDLGN Kassel.
- SCHENKEL, G. (2000): Naturräume. In: BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.): Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. S. 51- 64. Jan Thorbecke Verlag.
- SCHMITHÜSEN, J. (1952): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. – Amt für Landeskunde (Hrsg): Geographische Landesaufnahme 1: 200 000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. – 24 S. + 1 Karte; Stuttgart.
- SSYMANK, A. (2001): Anforderungen an den Waldbau in Natura 2000-Gebieten. In: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (Hrsg.): Tagungsband der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung "Integration von Naturschutz in die Forsteinrichtung" vom 10.-11.10.2000 in Offenburg bei Landau: 32-48, FVL Freiburg.
- SSYMANK, A. (2005): Fakten und Thesen zu Natura 2000 im Wald.- Forst und Holz (60) 1: 9-11
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 53: 560 S.
- STADT WEINHEIM (Hrsg.) (2002): Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan. Stadt Weinheim/Bergstraße.
- STADT WEINHEIM (Hrsg.) (2004): Flächennutzungsplan Stadt Weinheim - Erläuterungsbericht. Planungsbüro Büchs Speyer (Bearbeiter).
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THÜRACH, H. (1984): Erläuterungen zu Blatt 23 (Heidelberg) der Geologischen Spezialkarte des Großherzogtums Baden, 3. Auflage, 149 S. (Unveränderter Nachdruck, herausgegeben vom Geologischen Landesamt und vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Stuttgart 1984), Heidelberg.

- WAGNER, F. & R. Luick (2005): Extensive Weideverfahren und normativer Naturschutz im Grünland. Naturschutz und Landschaftsplanung 37. S. 69-79.
- WAGNER, F. (2004): Die Wiesen an den Keuperhängern bei Tübingen: Untersuchungen zur Pflege und Entwicklung von Wiesenschutzgebieten im Landkreis Tübingen. Schriftenreihe der Fachhochschule Rottenburg, 21. Rottenburg: 165 S.
- WELLER, F. & K.-J. DURWEN (1994): Digitaler Landschaftsökologischer Atlas Baden-Württemberg. Herausgegeben von der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen.
- WOLF, T. (1989): Das Naturschutzschutzgebiet Wendenkopf. Vegetationskundliche Untersuchungen im Rahmen des Werkvertrages: Grundlagenuntersuchungen in NSG, die als Bann-/Schonwald ausgewiesen sind. Gutachten im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. – 75 S.; Karlsruhe.

### **Gesetzestexte und Verordnungen**

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 40 G v. 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818).
- Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG). Vom 13. Dezember 2005.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42). "FFH-Richtlinie".
- Verordnung der Körperschaftsforstdirektion Karlsruhe über den Schonwald „Ölberg“ vom 21.12.1998.
- Verordnung des Landkreises Rhein-Neckar-Kreis zum Landschaftsschutzgebiet „Bergstraße-Nord“ vom 17.03.1998.
- Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe über das Naturschutzgebiet „Ölberg“ vom 10.02.1998.
- Verordnung des Badischen Ministeriums f. Kultus u. Unterricht über das Naturschutzgebiet „Wendenkopf“ vom 15.03.1939.
- VRL – Richtlinie 70/409/EWG vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch RL 97/49/EWG vom 29.7.1997 (ABl. EG Nr. L 223 S. 9).
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über eine Dienstanweisung für die Forsteinrichtung im öffentlichen Wald Baden-Württembergs vom 1. 01.2002 (Az. 55-8632.00)

## 7 Dokumentation im Anhang

### 7.1 Flächenbilanzen (Langfassung)

#### 7.1.1 Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im Offenland

**Tab. 63** Flächenbilanz der Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ – Gesamtübersicht (Anm.: Für die Arten Wespenbussard [A074] und Wendehals [A234] wurden keine Lebensstätten abgegrenzt).

| Nummer der Erfassungseinheit  | Erhaltungszustand | Fläche (ha)   |
|---|-------------------|---------------|
| <b>[3260] Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des</b>                     |                   |               |
| <b>Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion</b>                                |                   |               |
| 165183412042  | B                 | 0,0758        |
| 165183412041  | B                 | 1,0489        |
| 165183412040  | B                 | 0,3926        |
| 165183412039  | B                 | 0,0382        |
| <b>Summe</b>  | <b>B</b>          | <b>1,5555</b> |
| 165183412043  | C                 | 0,2253        |
| 165183412038  | C                 | 0,0180        |
| <b>Summe</b>  | <b>C</b>          | <b>0,2433</b> |
| <b>[6410] Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden</b> |                   |               |
| <b>(Molinion caeruleae)</b>   |                   |               |
| 165183412057  | B                 | 0,1846        |
| 165183412014  | B                 | 0,1763        |
| 165183412013  | B                 | 0,2156        |
| <b>Summe</b>  | <b>B</b>          | <b>0,5765</b> |
| <b>[6431] Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan</b>                                  |                   |               |
| 165183412010  | A                 | 0,0676        |
| <b>Summe</b>  | <b>A</b>          | <b>0,0676</b> |
| 165183412012  | B                 | 0,0418        |
| 165183412011  | B                 | 0,0048        |
| 165183412009  | B                 | 0,0240        |
| 165183412008  | B                 | 0,0179        |
| 165183412007  | B                 | 0,0239        |
| 165183412006  | B                 | 0,0547        |
| 165183412005  | B                 | 0,0941        |
| 165183412004  | B                 | 0,0468        |
| 165183412003  | B                 | 0,1337        |
| 165183412002  | B                 | 0,1978        |
| 165183412001  | B                 | 0,1640        |
| <b>Summe</b>  | <b>B</b>          | <b>0,8035</b> |

**Tab. 63 Flächenbilanz der Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ – Gesamtübersicht (Anm.: Für die Arten Wespenbussard [A074] und Wendehals [A234] wurden keine Lebensstätten abgegrenzt).**

| Nummer der Erfassungseinheit   | Erhaltungszustand | Fläche (ha ) |
|--|-------------------|--------------|
| <b>[6510] Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b> |                   |              |
| 165183412027   | A                 | 0,7286       |
| 165183412037   | A                 | 0,1878       |
| 165183412032   | A                 | 0,9536       |
| <b>Summe</b>   | <b>A</b>          | <b>1,87</b>  |
| 165183412017   | B                 | 0,9886       |
| 165183412019   | B                 | 0,2185       |
| 165183412021   | B                 | 0,2951       |
| 165183412022   | B                 | 2,2683       |
| 165183412023   | B                 | 0,3015       |
| 165183412024   | B                 | 0,7340       |
| 165183412015   | B                 | 0,4669       |
| 165183412028   | B                 | 0,6750       |
| 165183412030   | B                 | 0,8717       |
| 165183412031   | B                 | 2,2676       |
| 165183412033   | B                 | 0,4918       |
| 165183412035   | B                 | 1,1130       |
| 165183412036   | B                 | 0,5849       |
| 165183412044   | B                 | 2,2665       |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>13,54</b> |
| 165183412045   | C                 | 0,9993       |
| 165183412029   | C                 | 0,2118       |
| 165183412025   | C                 | 0,1907       |
| 165183412034   | C                 | 0,8130       |
| 165183412020   | C                 | 0,2423       |
| 165183412018   | C                 | 0,4007       |
| 165183412016   | C                 | 1,9280       |
| 165183412026   | C                 | 0,3978       |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>5,18</b>  |
| <b>[8150] Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas</b>                                   |                   |              |
| 165183412052   | B                 | 0,2206       |
| 165183412051   | B                 | 0,2339       |
| 165183412050   | B                 | 0,8149       |
| 165183412056   | B                 | 0,9275       |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>2,20</b>  |
| 165183412049   | B                 | 0,7089       |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>0,71</b>  |

**Tab. 63 Flächenbilanz der Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ – Gesamtübersicht (Anm.: Für die Arten Wespenbussard [A074] und Wendehals [A234] wurden keine Lebensstätten abgegrenzt).**

| Nummer der Erfassungseinheit   | Erhaltungszustand | Fläche (ha )  |
|--|-------------------|---------------|
| <b>[8220] Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</b>  |                   |               |
| 165183412053   | B                 | 0,1556        |
| 165183412048   | B                 | 0,2115        |
| 165183412046   | B                 | 0,0317        |
| 165183412022   | B                 | 0,0229        |
| 165183412055   | B                 | 1,1265        |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>1,5482</b> |
| 165183412054   | C                 | 0,0750        |
| 165183412047   | C                 | 0,6061        |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>0,6811</b> |
| <b>[8230] Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii</b> |                   |               |
| 165183412048   | B                 | 0,2350        |
| 165183412047   | B                 | 0,0673        |
| 165183412031   | B                 | 0,0229        |
| 165183412055   | B                 | 0,1252        |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>0,4504</b> |
| 165183412053   | C                 | 0,0082        |
| 165183412054   | C                 | 0,0039        |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>0,0121</b> |
| <b>[1059] Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche teleius</i>)</b>                                |                   |               |
| 3-1059-1   | A                 | 2,655         |
| <b>Summe</b>   | <b>A</b>          | <b>2,655</b>  |
| 3-1059-2   | B                 | 0,426         |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>0,426</b>  |
| 3-1059-3   | C                 | 2,299         |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>2,299</b>  |
| <b>[1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)</b>                            |                   |               |
| 3-1061-1   | B                 | 2,655         |
| 3-1061-3   | B                 | 2,299         |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>4,954</b>  |
| 3-1061-2   | C                 | 0,426         |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>0,426</b>  |
| <b>[1083] Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)</b>  |                   |               |
| 2-1083-1   | A                 | 92,421        |
| <b>Summe</b>   | <b>A</b>          | <b>92,421</b> |
| 2-1083-1   | B                 | 21,102        |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>21,102</b> |

**Tab. 63 Flächenbilanz der Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ – Gesamtübersicht (Anm.: Für die Arten Wespenbussard [A074] und Wendehals [A234] wurden keine Lebensstätten abgegrenzt).**

| Nummer der Erfassungseinheit   | Erhaltungszustand | Fläche (ha )   |
|--|-------------------|----------------|
| 2-1083-3   | C                 | 13,147         |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>13,147</b>  |
| <b>[1078*] Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)</b> |                   |                |
| 3-1078-1   | A                 | 214,129        |
| <b>Summe</b>   | <b>A</b>          | <b>214,129</b> |
| 3-1078-2   | B                 | 47,420         |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>47,420</b>  |
| <b>[1093*] Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>)</b>       |                   |                |
| 3-1093-1   | B                 | 0,265          |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>0,265</b>   |
| <b>[1193] Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)</b>               |                   |                |
| 3-1193-1   | A                 | 14,580         |
| <b>Summe</b>   | <b>A</b>          | <b>14,580</b>  |
| <b>[A099] Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</b>                      |                   |                |
| 3-A099-1   | C                 | 98,996         |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>98,996</b>  |
| <b>[A103] Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)</b>                  |                   |                |
| 3-A103-1   | C                 | 21,518         |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>21,518</b>  |
| <b>[A215] Uhu (<i>Bubo bubo</i>)</b>                                 |                   |                |
| 3-A215-1   | B                 | 59,916         |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>59,916</b>  |
| <b>[A234] Grauspecht (<i>Picus canus</i>)</b>                        |                   |                |
| 3-A234-1   | C                 | 101,931        |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>101,931</b> |
| <b>[A238] Mittelspecht (<i>Picoides medius</i>)</b>                  |                   |                |
| 3-A238-1   | A                 | 250,964        |
| <b>Summe</b>   | <b>A</b>          | <b>250,964</b> |
| <b>[A338] Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>                     |                   |                |
| 3- A338-1  | B                 | 16,428         |
| <b>Summe</b>   | <b>B</b>          | <b>16,428</b>  |
| 3- A338-2  | C                 | 18,839         |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>18,839</b>  |
| <b>[A377] Zaunammer (<i>Emberiza cirius</i>)</b>                     |                   |                |
| 3-[A377]-1   | C                 | 14,823         |
| <b>Summe</b>   | <b>C</b>          | <b>14,823</b>  |

**Tab. 63 Flächenbilanz der Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ – Gesamtübersicht (Anm.: Für die Arten Wespenbussard [A074] und Wendehals [A234] wurden keine Lebensstätten abgegrenzt).**

| Nummer der Erfassungseinheit                  | Erhaltungszustand | Fläche (ha )  |
|---|-------------------|---------------|
| <b>[A378] Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)</b> |                   |               |
| 3-[A378]-1                                    | B                 | 19,496        |
| <b>Summe</b>                                  | <b>B</b>          | <b>19,496</b> |
| 3-[A378]-2                                    | C                 | 14,823        |
| <b>Summe</b>                                  | <b>C</b>          | <b>14,823</b> |

## 7.1.2 Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten im Wald

**Tab. 64 Flächenbilanz der Lebensraumtypen (LRT) und Lebensstätten (LST) der Arten im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ – Gesamtübersicht (\* = prioritärer LRT).**

| Code    | Name der Erfassungseinheit   | Typ      | Fläche [ha] | Bewertung | Flächenanteil Ges.ggebiet [%] |
|---------|--|----------|-------------|-----------|-------------------------------|
| [9110]  | Hainsimsen- Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)  | Wald-LRT | 86,91       | A         | 10,34                         |
| [9110]  | Hainsimsen- Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)  | Wald-LRT | 67,84       | B         | 8,07                          |
| [9130]  | Waldmeister- Buchenwälder (Asperulo-Fagetum)   | Wald-LRT | 22,24       | B         | 2,65                          |
| [9180*] | Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)  | Wald-LRT | 14,48       | A         | 1,72                          |
| [91E0*] | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | Wald-LRT | 5,55        | A         | 0,66                          |
| [91E0*] | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | Wald-LRT | 2,07        | B         | 0,25                          |
| [1083]  | Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )  | LST      | 126,67      | B         | 15,08                         |
| [A236]  | Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )   | LST      | 116,01      | C         | 31,29                         |

## 7.2 Maßnahmenbilanzen - Offenland

Die genannte Maßnahmenflächen-Nummer, z.B. „14“ entspricht bei den Offenland-Lebensraumtypen und Arten der Kombination „165183415014“ (1 = Bearbeiter, 6518341 = FFH-Gebietsnummer, 5 = Maßnahmen, 014 = Maßnahmenfläche). Bei den Lebensraumtypen und Arten des Waldes ist es die Bearbeiternummer „2“.

### 7.2.1 Empfohlene Erhaltungsmaßnahmen

**Tab. 65 Gesamtübersicht der empfohlenen Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Offenland (LFU = Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT = Lebensraumtyp, BK = Buchstabenkombination, D = Dringlichkeit, g = gering, m = mittel, h = hoch; <sup>1</sup> = In den Angaben zu den Gesamtflächen sind Überlagerungen enthalten).**

| LfU                         | Maßnahmenbezeichnung<br>gem. LFU (2003)  | LRT/<br>Arten  | M.flächen-Nr.                   | BK    | Fläche<br>(ha) | D        |
|-----------------------------|--|----------------|---------------------------------|-------|----------------|----------|
| <b>1</b>                    | <b>keine Maßnahmen</b>   |                |                                 |       |                |          |
| <b>1.3</b>                  | <b>zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten</b>  |                | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>1,868</b>   | <b>-</b> |
|                             | dto.   | [3260]         | 165183415031                    | km    | 1,618          | -        |
|                             | dto.   | [6431]         | 165183415029                    | km    | 0,172          | -        |
|                             | dto.   | [8220]         | 165183415008                    | km    | 0,079          | -        |
| <b>1.3,</b><br><b>(2.1)</b> | <b>zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten, ggf. Mahd mit Abräumen</b>                |                | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>0,676</b>   | <b>-</b> |
|                             | dto.   | [6431]         | 165183415013                    | C1    | 0,676          |          |
| <b>2</b>                    | <b>Mahd</b>  |                |                                 |       |                |          |
| <b>2.1</b>                  | <b>Mahd mit Abräumen</b>   |                | <b>Gesamtfläche<sup>1</sup></b> |       | <b>26,448</b>  |          |
|                             | Mahd mit Abräumen ab Anfang Sept.  | [6410]         | 165183415012                    | B1    | 0,392          | h        |
|                             | Mahd mit Abräumen ab Ende Sept.  | [6410]         | 165183415004                    | B2    | 0,185          | h        |
|                             | Mahd mit Abräumen, ein- bis zweimal jährlich   | [6510]         | 165183415030                    | D1    | 3,687          | h        |
|                             | dto.   | [6510]         | 165183415017                    | D2    | 1,338          | h        |
|                             | dto.   | [6510]         | 165183415006                    | D3    | 0,954          | m        |
|                             | dto., optional: extensive Beweidung (4.1, 4.3)   | [6510]         | 165183415021                    | D6    | 6,283          | m        |
|                             | Mahd mit Abräumen, zweimal jährlich  | [6510]         | 165183415019                    | D4    | 5,775          | m        |
|                             | dto.   | [6510]         | 165183415020                    | D5    | 2,646          | m        |
|                             | Mahd mit Abräumen, ein- bis zweimal jährlich (1. Schnitt bis Ende Mai, 2. Schnitt ab September | [1059], [1061] | 165183415032                    | M1/N1 | 1,616          | m        |
|                             | dto.   | [1059], [1061] | 165183415033                    | M2/N2 | 0,529          | m        |

**Tab. 65 Gesamtübersicht der empfohlenen Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Offenland (LFU = Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT = Lebensraumtyp, BK = Buchstabenkombination, D = Dringlichkeit, g = gering, m = mittel, h = hoch; <sup>1</sup> = In den Angaben zu den Gesamtflächen sind Überlagerungen enthalten).**

| LfU           | Maßnahmenbezeichnung<br>gem. LFU (2003)   | LRT/<br>Arten   | M.flächen-Nr.       | BK    | Fläche<br>(ha) | D |
|---------------|---|---|---------------------|-------|----------------|---|
|               | dto.  | [1059], [1061]  | 165183415034        | M3/N3 | 0,354          | m |
|               | dto., optional: extensive Beweidung (4.1, 4.3) außerhalb Mitte Juni bis August                  | [1059], [1061]  | 165183415035        | M4/N4 | 1,788          | m |
|               | Mahd mit Abräumen, ein- bis zweimal jährlich (1. Schnitt bis Ende Mai, 2. Schnitt ab September) | [1059], [1061]  | 165183415036        | M5/N5 | 0,437          | m |
|               | Mahd mit Abräumen ab Anfang September   | [1059], [1061]  | 165183415037        | M6/N6 | 0,392          | m |
|               | Mahd mit Abräumen ab Ende September   | [1059], [1061]  | 165183415038        | M7/N7 | 0,072          | m |
| <b>10</b>     | <b>Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen</b>   |   |                     |       |                |   |
| <b>10.1</b>   | <b>Obstbaumpflege</b>   |   | <b>Gesamtfläche</b> |       | <b>40,648</b>  |   |
|               | dto.  | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415051        | -     | 40,648         | h |
| <b>10.1</b>   | <b>Obstbaumeinzelpflanzung</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b> |       | <b>40,648</b>  |   |
|               | dto.  | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415051        | -     | 40,648         | h |
| <b>14</b>     | <b>Hochwaldbewirtschaftung</b>  |   |                     |       |                |   |
| <b>14.4</b>   | <b>Altholzanteile belassen</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b> |       | <b>255,35</b>  |   |
|               | dto.  | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A238]                    | 165183415050        | -     | 255,35         | g |
| <b>14.5.1</b> | <b>Stehende Totholzanteile belassen</b>   |   | <b>Gesamtfläche</b> |       | <b>255,35</b>  |   |
|               | dto.  | [A234], [A233],<br>[A238]                                       | 165183415050        | -     | 255,35         | g |
| <b>14.6</b>   | <b>Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft</b>   |   | <b>Gesamtfläche</b> |       | <b>255,35</b>  |   |
|               | dto.  | [1078*],[A074,<br>[A099], [A234],<br>[A233], [A238]             | 165183415050        | -     | 255,35         | g |
| <b>14.7</b>   | <b>Erhalt ausgewählter Habitatbäume</b>   |   | <b>Gesamtfläche</b> |       | <b>255,35</b>  |   |
|               | dto.  | [A234], [A233],   | 165183415050        | -     | 255,35         | g |

**Tab. 65 Gesamtübersicht der empfohlenen Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Offenland (LFU = Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT = Lebensraumtyp, BK = Buchstabenkombination, D = Dringlichkeit, g = gering, m = mittel, h = hoch; <sup>1</sup> = In den Angaben zu den Gesamtflächen sind Überlagerungen enthalten).**

| LFU           | Maßnahmenbezeichnung<br>gem. LFU (2003)                                     | LRT/<br>Arten                                | M.flächen-Nr.                   | BK    | Fläche<br>(ha) | D |
|---------------|---|--|---------------------------------|-------|----------------|---|
| [A238]        |   |  |                                 |       |                |   |
| <b>16</b>     | <b>Pflege von Gehölzbeständen</b>   |  |                                 |       |                |   |
| <b>16.1</b>   | <b>Auf-den-Stock-Setzen</b>   |  | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>40,648</b>  |   |
|               | dto.  | [A074], [A099],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415051                    | -     | 40,648         | h |
| <b>19</b>     | <b>Zurückdrängen von Gehölzsukzession</b>                                   |  |                                 |       |                |   |
| <b>19.1</b>   | <b>Verbuschung randlich zurückdrängen</b>                                   |  | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>1,867</b>   |   |
|               | dto.  | [6510]                                       | 165183415017                    | D2    | 1,338          | m |
|               | dto.  | [1059], [1061]                               | 165183415033                    | M2/N2 | 0,529          | m |
| <b>20</b>     | <b>Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung</b>             |  |                                 |       |                |   |
| <b>20.1</b>   | <b>Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche</b> |  | <b>Gesamtfläche<sup>1</sup></b> |       | <b>40,764</b>  |   |
|               | dto.  | [8150]                                       | 165183415023                    | E2    | 1,524          | m |
|               | dto.  | [8150]                                       | 165183415024                    | E3    | 0,927          | m |
|               | dto.  | [8220] inkl.<br>[8230]                       | 165183415022                    | E1    | 0,455          | h |
|               | dto.  | [8220] inkl.<br>[8230]                       | 165183415027                    | F2    | 0,940          | h |
|               | dto.  | [8220] inkl.<br>[8230]                       | 165183415028                    | F3    | 1,252          | h |
|               | dto.  | [A074], [A099],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415051                    | -     | 40,648         | h |
| <b>20.2</b>   | <b>Beseitigung von Neuaustrieb</b>  |  | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>6,117</b>   |   |
|               | dto.  | [A378]                                       | 165183415049                    |       | 6,117          | h |
| <b>20.3</b>   | <b>Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen</b>                                   |  | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>0,164</b>   |   |
|               | dto.  | [8220] inkl.<br>[8230]                       | 165183415026                    | F1    | 0,164          | m |
| <b>21</b>     | <b>Änderung des Wasserhaushalts</b>   |  |                                 |       |                |   |
| <b>21.2.2</b> | <b>Instandsetzung (Öffnung) von Gräben</b>                                  |  | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>0,529</b>   |   |
|               | dto.  | [1059], [1061]                               | 165183415033                    | M2/N2 | 0,529          | m |
| <b>23</b>     | <b>Gewässerrenaturierung</b>  |  |                                 |       |                |   |
| <b>23.7</b>   | <b>Extensivierung von Gewässerrandstreifen</b>                              |  | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>0,087</b>   |   |

**Tab. 65 Gesamtübersicht der empfohlenen Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Offenland (LFU = Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT = Lebensraumtyp, BK = Buchstabenkombination, D = Dringlichkeit, g = gering, m = mittel, h = hoch; <sup>1</sup> = In den Angaben zu den Gesamtflächen sind Überlagerungen enthalten).**

| LFU         | Maßnahmenbezeichnung<br>gem. LFU (2003)                       | LRT/<br>Arten   | M.flächen-Nr.                   | BK | Fläche<br>(ha) | D |
|-------------|---|---|---------------------------------|----|----------------|---|
|             | dto.  | [3260]  | 165183415011                    | A1 | 0,087          | h |
| <b>27</b>   | <b>Boden-/Reliefveränderungen</b>                             |   |                                 |    |                |   |
| <b>27.1</b> | <b>Geländemodellierung</b>                                    |   | <b>Gesamtfläche<sup>1</sup></b> |    | <b>30,907</b>  |   |
|             | dto.  | [8150]  | 165183415024                    | E3 | 0,927          | h |
|             | dto.  | [1193]  | 165183415045                    | R1 | 14,580         | h |
|             | dto.  | [A215], [A103],<br>[A378]                                       | 165183415048                    | -  | 15,400         | h |
| <b>30</b>   | <b>Anlage/Pflege von Steinriegeln/ Lesestein-<br/>haufen</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b>             |    | <b>40,648</b>  |   |
|             | dto.  | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415051                    |    | 40,648         | h |
| <b>32</b>   | <b>Spezielle Artenschutzmaßnahme</b>                          |   |                                 |    |                |   |
|             | <b>Einrichtung eines Bestandsmonitorings</b>                  | [A215], [A379]  | 165183415048                    | -  | 15,400         | m |
|             | <b>Beseitigung von Wanderhindernissen</b>                     | [1093]  | 1651834150                      | Q1 | punktf.        | h |
|             | <b>Pflege von Waldinnensäumen</b>                             | [1078*]   | 165183415043                    | O1 | 261,548        | g |
|             | <b>Offenhaltung des Steinbruchs</b>                           | [1193]  | 165183415045                    | R1 | 14,580         | m |
| <b>34</b>   | <b>Regelung von Freizeitnutzungen</b>                         |   |                                 |    |                |   |
| <b>34.1</b> | <b>Reduzierung/Aufgabe von Freizeitaktivitäten</b>            |   | <b>Gesamtfläche<sup>1</sup></b> |    | <b>8,581</b>   |   |
|             | dto.  | [8150]  | 165183415023                    | E2 | 1,524          | h |
|             | dto.  | [8220] inkl.<br>[8230]  | 165183415027                    | F2 | 0,940          | h |
|             | dto.  | [A103], [A215],<br>[A378]                                       | 165183415049                    | -  | 6,117          | h |
| <b>99</b>   | <b>Sonstiges</b>  |   |                                 |    |                |   |
|             | <b>Extensive Bewirtschaftung von Gärten und<br/>Grabeland</b> | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | <b>Gesamtfläche</b>             | -  | <b>40,648</b>  | m |

## 7.2.2 Empfohlene Entwicklungsmaßnahmen

**Tab. 66 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Offenland (LFU = Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT = Lebensraumtyp, BK = Buchstabenkombination, D = Dringlichkeit, g = gering, m = mittel, h = hoch; <sup>1</sup> = In den Angaben zu den Gesamtflächen sind Überlagerungen enthalten).**

| LFU         | Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003                               | LRT/<br>Arten   | M.flächen-Nr.                   | BK    | Fläche<br>(ha) | D |
|-------------|--|---|---------------------------------|-------|----------------|---|
| <b>2</b>    | <b>Mahd</b>  |   |                                 |       |                |   |
| <b>2.1</b>  | <b>Mahd mit Abräumen</b>   |   | <b>Gesamtfläche<sup>1</sup></b> |       | <b>43,571</b>  |   |
|             | Mahd mit Abräumen, zweimal jährlich                              | [6410]  | 165183415005                    | b1    | 0,413          | g |
|             | Folgepflege: einmalig Spätsommer                                 |   |                                 |       |                |   |
|             | Mahd mit Abräumen alle zwei bis drei Jahre                       | [6431]  | 165183415014                    | c3    | 0,862          | g |
|             | Mahd mit Abräumen, zweimal jährlich                              | [6510]  | 165183415015                    | d1    | 7,626          | h |
|             | dto.   | [6510]  | 165183415016                    | d2    | 13,772         | m |
|             | dto., optional: extensive Beweidung (4.1, 4.3)                   | [6510]  | 165183415018                    | d3    | 18,588         | m |
|             | Mahd mit Abräumen, ein- bis zweimal jährlich                     | [1059], [1061]  | 165183415039                    | m1/n1 | 1,612          | m |
|             | Mahd mit Abräumen, ein- bis zweimal jährlich                     | [1059], [1061]  | 165183415040                    | m2/n2 | 0,417          | m |
|             | Mahd mit Abräumen, ein- bis zweimal jährlich                     | [1059], [1061]  | 165183415041                    | m3/n3 | 0,153          | m |
|             | dto., optional: extensive Beweidung (4.1, 4.3) auf Flst.-Nr. 499 | [1059], [1061]  | 165183415042                    | m4/n4 | 0,128          | m |
| <b>9</b>    | <b>Extensiver Weinbau</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>93,845</b>  |   |
|             | dto.   | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415052                    | -     | 40,648         | m |
|             | dto.   | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415052                    | -     | 53,197         | m |
| <b>10</b>   | <b>Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen</b>              |   |                                 |       |                |   |
| <b>10.1</b> | <b>Obstbaumpflege</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b>             |       | <b>53,197</b>  |   |
|             | dto.   | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415052                    | -     | 53,197         | m |

**Tab. 66 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Offenland (LFU = Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT = Lebensraumtyp, BK = Buchstabenkombination, D = Dringlichkeit, g = gering, m = mittel, h = hoch; <sup>1</sup> = In den Angaben zu den Gesamtflächen sind Überlagerungen enthalten).**

| LFU           | Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003  | LRT/<br>Arten   | M.flächen-Nr.       | BK | Fläche<br>(ha) | D |
|---------------|---|---|---------------------|----|----------------|---|
| <b>10.2</b>   | <b>Obstbaumeinzelpflanzung</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>53,197</b>  |   |
|               | dto.  | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415052        | -  | 53,197         | h |
| <b>11</b>     | <b>Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen</b>                                    |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>40,648</b>  |   |
|               | dto.  | [A233]  | 165183415051        | -  | 40,648         | m |
| <b>14</b>     | <b>Hochwaldbewirtschaftung</b>  |   |                     |    |                |   |
| <b>14.2</b>   | <b>Nutzungsverzögerung</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>255,35</b>  |   |
|               | dto.  | [A099], [A234],<br>[A233], A238                                 | 165183415050        | -  | 255,35         | g |
| <b>14.5.1</b> | <b>Stehende Totholzanteile belassen</b>   |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>255,35</b>  |   |
|               | dto.  | [A234], [A233],<br>[A238]                                       | 165183415050        | -  | 255,35         | g |
| <b>16</b>     | <b>Pflege von Gehölzbeständen</b>   |   |                     |    |                |   |
| <b>16.1</b>   | <b>Auf-den-Stock-Setzen</b>   |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>53,197</b>  |   |
|               | dto.  | [A074], [A099],<br>[A233], [A234],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415052        | -  | 53,197         | m |
| <b>20</b>     | <b>Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung</b>                           |   |                     |    |                |   |
| <b>20.3</b>   | <b>Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen, Folgepflege Beseitigung von Neuaustrieb (20.2)</b> |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>6,117</b>   |   |
|               | dto.  | [A378]  | 165183415049        | -  | 6,117          | m |
| <b>23</b>     | <b>Gewässerrenaturierung</b>  |   |                     |    |                |   |
| <b>23.1</b>   | <b>Rücknahme von Gewässerausbauten</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>0,076</b>   |   |
|               | dto.  | [3260]  | 165183415001        | a2 | 0,076          | h |
| <b>23.2</b>   | <b>Veränderung der Gewässerquerschnitte/-längsschnitte</b>                                |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>0,174</b>   |   |
|               | dto.  | [3260]  | 165183415003        | a3 | 0,123          | m |
|               | dto.  | [6431]  | 165183415009        | c1 | 0,051          | m |

**Tab. 66 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Offenland (LFU = Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT = Lebensraumtyp, BK = Buchstabenkombination, D = Dringlichkeit, g = gering, m = mittel, h = hoch; <sup>1</sup> = In den Angaben zu den Gesamtflächen sind Überlagerungen enthalten).**

| LFU         | Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003  | LRT/<br>Arten   | M.flächen-Nr.       | BK | Fläche<br>(ha) | D |
|-------------|---|---|---------------------|----|----------------|---|
| <b>23.7</b> | <b>Extensivierung von Gewässerrandstreifen</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>0,078</b>   |   |
|             | dto.  | [6431]  | 165183415010        | c2 | 0,034          | h |
|             | dto.  | [1093]  | 165183415044        | q1 | 0,044          | h |
| <b>24</b>   | <b>Neuanlage/Umgestaltung von Gewässern</b>   |   |                     |    |                |   |
| <b>24.2</b> | <b>Anlage eines Tümpels</b>   |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>3,450</b>   |   |
|             | dto.  | [1193]  | 165183415046        | r1 | 3,450          | h |
| <b>27</b>   | <b>Boden-/Reliefveränderungen</b>   |   |                     |    |                |   |
| <b>27.1</b> | <b>Geländemodellierung</b>  |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>1,098</b>   |   |
|             | dto.  | [8150]  | 165183415007        | e1 | 0,831          | m |
|             | dto.  | [8220] inkl.<br>[8230]  | 165183415025        | f1 | 0,267          | h |
| <b>30</b>   | <b>Anlage/Pflege von Steinriegeln/Lesesteinhaufen</b>                                 |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>53,197</b>  |   |
|             | dto.  | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415052        | -  | 53,197         | m |
| <b>32</b>   | <b>Spezielle Artenschutzmaßnahme</b>  |   |                     |    |                |   |
|             | <b>Fortschreitende Gehölzentwicklung/-aufwuchs entlang der Waldwege zurückdrängen</b> | [1078*]   | 165183415043        | o1 | <b>261,548</b> | g |
|             | <b>Schonung von Wasserdostvorkommen bei Wegebaumaßnahmen</b>                          | [1078*]   | 165183415043        | o1 | <b>261,548</b> | g |
|             | <b>Ausbringung künstlicher Nisthilfen oder Schaffung von Brutnischen</b>              | [A103], [A233]  | 165183415048        | -  | <b>15,400</b>  | g |
|             | <b>Markierung ausgewählter Habitatbäume</b>   | [A234], [A233],<br>[A238]                                       | 165183415050        | -  | <b>255,35</b>  | g |
| <b>33</b>   | <b>Beseitigung von Landschaftsschäden</b>   |   |                     |    |                |   |
| <b>33.1</b> | <b>Beseitigung von Ablagerungen</b>   |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>0,018</b>   |   |
|             | dto.  | [3260]  | 165183415002        | a1 | 0,018          | g |
| <b>34</b>   | <b>Regelung von Freizeitnutzungen</b>   |   | <b>Gesamtfläche</b> |    | <b>15,400</b>  |   |
|             | dto.  | [A103], [A215],<br>[A338]                                       | 165183415048        | -  | 15,400         | m |

**Tab. 66 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Offenland (LFU = Schlüsselnummer nach LFU 2003, LRT = Lebensraumtyp, BK = Buchstabenkombination, D = Dringlichkeit, g = gering, m = mittel, h = hoch; <sup>1</sup> = In den Angaben zu den Gesamtflächen sind Überlagerungen enthalten).**

| LFU | Maßnahmenbezeichnung gem. LFU 2003                 | LRT/<br>Arten   | M.flächen-Nr. | BK | Fläche | D<br>(ha) |
|-----|--|---|---------------|----|--------|-----------|
| 99  | Sonstiges  |   |               |    |        |           |
|     | Entwicklung eines angepassten Streuobstbestandes   | [6510]  | 165183415018  | d3 | 18,588 | g         |
|     | Extensive Bewirtschaftung von Gärten und Grabeland | [A074], [A099],<br>[A234], [A233],<br>[A377], [A378],<br>[A338] | 165183415052  | -  | 53,197 | m         |

## 7.3 Maßnahmenbilanzen - Wald

### 7.3.1 Empfohlene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

**Tab. 67 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Wald (LFU = Schlüsselnummer nach LFU (2003)).**

| M.flächen-Nr. | LFU    | Maßnahme (Bezeichnung)  | Typ         | Fläche (ha) |
|---------------|--------|---|-------------|-------------|
| 1             | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                     | Erhaltung   | 9,536       |
|               | 14.3.1 | Einbringen lebensraumtypischer Baumarten                      |             |             |
|               | 26.3   | Regelung / Reduzierung der Wilddichte bzw. Wildschutzzäunung  |             |             |
| 1             | 14.4   | Altholzanteile belassen                                       | Entwicklung | 9,536       |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 99.4   | Zusätzliche Förderung der Lebensraumqualität in Lebensstätten |             |             |
| 2             | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten   | Erhaltung   | 88,871      |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege    |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen                                       |             |             |

**Tab. 67 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Wald (LFU = Schlüsselnummer nach LFU (2003)).**

| M.flächen-Nr. | LFU    | Maßnahme (Bezeichnung)                                      | Typ         | Fläche (ha) |
|---------------|--------|---|-------------|-------------|
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                            |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                            |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                       |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                            |             |             |
| <b>3</b>      | 14.3.3 | Entnahme lebensraumtypischer Baumarten vor der Hiebreife    | Entwicklung | 19,694      |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege  |             |             |
| <b>4</b>      | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten | Erhaltung   | 15,486      |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege  |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen                                     |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                            |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                            |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                       |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                            |             |             |
| <b>4</b>      | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                            | Entwicklung | 15,486      |
| <b>5</b>      | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                   | Erhaltung   | 10,055      |
| <b>5</b>      | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                            | Entwicklung | 10,055      |
| <b>6</b>      | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten | Erhaltung   | 2,149       |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege  |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen                                     |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                            |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                            |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                       |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                            |             |             |
| <b>6</b>      | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                   | Entwicklung | 2,149       |
| <b>7</b>      | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten | Erhaltung   | 3,035       |

**Tab. 67 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Wald (LFU = Schlüsselnummer nach LFU (2003)).**

| M.flächen-Nr. | LFU    | Maßnahme (Bezeichnung)   | Typ         | Fläche (ha) |
|---------------|--------|--|-------------|-------------|
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege             |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen  |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                                  |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                                       |             |             |
|               | 99.1   | Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik |             |             |
| 7             | 14.3.3 | Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebreife             | Entwicklung | 3,035       |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                                       |             |             |
| 8             | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten            | Erhaltung   | 92,656      |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege             |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen  |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                                  |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                                       |             |             |
| 8             | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                                       | Entwicklung | 92,656      |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                                       |             |             |
| 9             | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                              | Erhaltung   | 2,274       |
| 10            | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                              | Erhaltung   | 3,346       |
|               | 14.3.1 | Einbringen lebensraumtypischer Baumarten                               |             |             |
|               | 26.3   | Regelung / Reduzierung der Wilddichte bzw. Wildschutzzäunung           |             |             |
| 11            | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten            | Erhaltung   | 62,366      |
|               | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten            |             |             |

**Tab. 67 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Wald (LFU = Schlüsselnummer nach LFU (2003)).**

| M.flächen-Nr. | LFU    | Maßnahme (Bezeichnung)  | Typ         | Fläche (ha) |
|---------------|--------|---|-------------|-------------|
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege    |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                         |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                              |             |             |
| <b>11</b>     | 14.3.3 | Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebreife    | Entwicklung | 62,366      |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege    |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                              |             |             |
| <b>12</b>     | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten   | Erhaltung   | 7,474       |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege    |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                         |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                              |             |             |
|               | 26.3   | Regelung / Reduzierung der Wilddichte bzw. Wildschutzzäunung  |             |             |
| <b>12</b>     | 14.4   | Altholzanteile belassen                                       | Entwicklung | 7,474       |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 99.4   | Zusätzliche Förderung der Lebensraumqualität in Lebensstätten |             |             |
| <b>13</b>     | 14.3.1 | Einbringen lebensraumtypischer Baumarten                      | Erhaltung   | 75,691      |
|               | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten   |             |             |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege    |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                              |             |             |

**Tab. 67 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Wald (LFU = Schlüsselnummer nach LFU (2003)).**

| M.flächen-Nr. | LFU    | Maßnahme (Bezeichnung)  | Typ         | Fläche (ha) |
|---------------|--------|---|-------------|-------------|
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                         |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                              |             |             |
|               | 26.3   | Regelung / Reduzierung der Wilddichte bzw. Wildschutzzäunung  |             |             |
| <b>13</b>     | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                     | Entwicklung | 75,691      |
| <b>14</b>     | 14.3.1 | Einbringen lebensraumtypischer Baumarten                      | Erhaltung   | 11,566      |
|               | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten   |             |             |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege    |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                         |             |             |
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume                              |             |             |
|               | 26.3   | Regelung / Reduzierung der Wilddichte bzw. Wildschutzzäunung  |             |             |
| <b>14</b>     | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                     | Entwicklung | 11,566      |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 99.4   | Zusätzliche Förderung der Lebensraumqualität in Lebensstätten |             |             |
| <b>15</b>     | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                     | Entwicklung | 0,035       |
|               | 23.6   | Anlage von Ufergehölzen                                       |             |             |
| <b>16</b>     | 14.3.2 | Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten   | Erhaltung   | 2,515       |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege    |             |             |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen                                       |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen                              |             |             |
|               | 14.6   | Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft                         |             |             |

**Tab. 67 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Wald (LFU = Schlüsselnummer nach LFU (2003)).**

| M.flächen-Nr. | LFU    | Maßnahme (Bezeichnung)   | Typ         | Fläche (ha) |
|---------------|--------|--|-------------|-------------|
|               | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume   |             |             |
|               | 99.1   | Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik     |             |             |
| <b>16</b>     | 14.7   | Erhalt ausgewählter Habitatbäume   | Entwicklung | 2,515       |
| <b>17</b>     | 14.3.1 | Einbringen lebensraumtypischer Baumarten                                   | Entwicklung | 1,063       |
|               | 14.3.3 | Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebreife                 |             |             |
|               | 14.3.5 | Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege                 |             |             |
| <b>18</b>     | 99.1   | Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik     | Erhaltung   | 0,656       |
|               | 99.2   | Auszäunen von Gewässer und Bachauenwald                                    |             |             |
| <b>18</b>     | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                                  | Entwicklung | 0,656       |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen  |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 16.1   | Auf-den-Stock-Setzen   |             |             |
|               | 16.5   | Entnahme nicht lebensraumtypischer Gehölzarten                             |             |             |
|               | 99.3   | Beseitigung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. des Gewässers |             |             |
| <b>19</b>     | 99.1   | Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik     | Erhaltung   | 0,675       |
|               | 99.2   | Auszäunen von Gewässer und Bachauenwald                                    |             |             |
| <b>19</b>     | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                                  | Entwicklung | 0,675       |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen  |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 16.1   | Auf-den-Stock-Setzen   |             |             |
|               | 99.3   | Beseitigung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. des Gewässers |             |             |
| <b>20</b>     | 99.1   | Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik     | Erhaltung   | 0,404       |
| <b>20</b>     | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                                  | Entwicklung | 0,404       |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen  |             |             |

**Tab. 67 Gesamtübersicht der empfohlenen Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und im Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ im Wald (LFU = Schlüsselnummer nach LFU (2003)).**

| M.flächen-Nr. | LFU    | Maßnahme (Bezeichnung)   | Typ         | Fläche (ha) |
|---------------|--------|--|-------------|-------------|
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 16.1   | Auf-den-Stock-Setzen   |             |             |
| <b>21</b>     | 99.1   | Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik     | Erhaltung   | 0,247       |
| <b>21</b>     | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                                  | Entwicklung | 0,404       |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen  |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 16.1   | Auf-den-Stock-Setzen   |             |             |
|               | 99.3   | Beseitigung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. des Gewässers |             |             |
| <b>22</b>     | 99.1   | Sicherung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsdynamik     | Erhaltung   | 0,404       |
| <b>22</b>     | 1.3    | Extensive Nutzung, Entwicklung beobachten                                  | Entwicklung | 0,404       |
|               | 14.4   | Altholzanteile belassen  |             |             |
|               | 14.5.1 | stehende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 14.5.2 | liegende Totholzanteile belassen   |             |             |
|               | 16.1   | Auf-den-Stock-Setzen   |             |             |
|               | 16.5   | Entnahme nicht lebensraumtypischer Gehölzarten                             |             |             |

## 7.4 Erhebungsbögen

Die einzelnen Erhebungsbögen der jeweiligen Erfassungseinheiten der Lebensraumtypen und Arten sind aus Platzgründen der Endfassung als CD-Rom beigelegt.

## 7.5 Adressenliste

| <b>Tab. 68 Auftraggeber, Bearbeiter/Innen, wichtige Ansprechpartner/Innen und weitere Beteiligte am Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und das Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.</b> |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| <b>Name</b>   | <b>Institution</b>  | <b>Straße/Postfach</b>                            | <b>PLZ/Ort</b>                          | <b>Internet/E-Mail</b>   | <b>Tel./Fax</b>  |
| <b>Auftraggeber und Bearbeiter</b>  |   |   |   |  |  |
| Dipl.-Biol. Jens Nagel,<br>Dr. Rainer Mast,<br><br>Dipl.-Biol. Ulrich Mahler  | Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 56 - Naturschutz und Landschaftspflege, Auftraggeber, Koordination und fachliche Betreuung  | Karl-Friedrich-Str. 17                            | 76133 Karlsruhe                         | www.rp-karlsruhe.de<br><br>jens.nagel@rpk.bwl.de<br>rainer.mast@rpk.bwl.de   | Tel. 0721/926-0  |
|   | Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 55, Naturschutz Recht   | Karl-Friedrich-Str. 17                            | 76133 Karlsruhe                         | Abteilung5@rpk.bwl.de  | Tel. 0721/926-0  |
| Dr. Jürgen Deuschle<br><br>Dipl.-Ing. (FH) Kristijan Kranjec<br>Prof. Dr. Konrad Reidl<br>Dr. Markus Röhl<br>Dipl.-Biol. Hans Offenwanger<br>Dipl. Ing (FH) Alexander Koch  | ARGE Odenwald bei Schriesheim; Tier- und Landschaftsökologie, Projektleitung, bevollm. Vertreter<br><br>GIS, Kartographie<br>IUP (Institut für Umweltplanung), Projektleitung<br>Kartierung LRT<br>Kartierung LRT und Kryptogamenvorkommen<br>GIS | Käthe-Kollwitz-Str. 14<br><br><br>Haldenstraße 23 | 73257 Köngen<br><br><br>72622 Nürtingen | www.tloe-deuschle.de<br>deuschle@tloe-deuschle.de<br><br>konrad.reidl@web.de | Tel. 07024/805326<br>Fax 07024/805327<br><br>Tel. 07022/217842 |
|   | Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (Auftraggeber Fachbeitrag Wald)  | Wonnhaldestr. 4                                   | 79100 Freiburg                          | www.fva-bw.de<br>waldoekologie.FVA-BW@forst.bwl.de                           | Tel. 0761/4018-0<br>Fax 0761/4018-333                          |
| Dipl.-Geogr. Christoph Vogt-Rosendorff<br>DIPL.-FORSTWIRT TH. STEINHEBER<br>DR. GERD RAUSCH   | Arbeitsgemeinschaft Fachbeitrag Wald<br>Büro naturplan, Projektleitung<br>Kartierung LRT<br>Kartierung Hirschkäfer, Schwarzspecht   | An der Eschollmühle 30                            | 64297 Darmstadt                         | www.naturplan-darmstadt.de<br>naturplan@arcor.de                             | Tel. 06151/997989<br>Fax 06151/273850                          |
| Martin Redman   | UNIQUE forestry consultants<br>Betreuer Fachbeitrag Wald im Auftrag der FVA BaWü  | Schnewlinstr. 10                                  | 79098 Freiburg                          | www.unique-forst.de<br>martin.redman@unique-forst.de                         | Tel. 0761/2085340<br>Fax 0761/20853410                         |
| <b>Sonstige Ansprechpartner, Beteiligte und Beiratsmitglieder</b>   |   |   |   |  |  |
|   | Ministerium f. Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg - Referat 57   | Kernerplatz 10                                    | 70182 Stuttgart                         |  |  |
|   | Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 21, 33, 36, 45, 52, 53.1   |   | 76247 Karlsruhe                         | poststelle@rpk.bwl.de  |  |
|   | Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt f. Flurneuordnung und Landentwicklung  | Stuttgarter Str. 161                              | 70806 Kornwestheim                      | Poststelle@lfl.bwl.de  |  |

**Tab. 68 Auftraggeber, Bearbeiter/Innen, wichtige Ansprechpartner/Innen und weitere Beteiligte am Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und das Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“.**

| Name                                    | Institution  | Straße/Postfach       | PLZ/Ort                              | Internet/E-Mail                    | Tel./Fax |
|---|--|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------|
|   | Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt f. Geologie, Rohstoffe und Bergbau | Albertstrasse 5       | 79104 Freiburg                       | poststelle@lgrb.uni-freiburg.de    |          |
|   | Vermögen und Bau Baden-Württemberg   | L4, 4-6               | 68161 Mannheim                       | poststelle@vbama.fv.bwl.de         |          |
|   | Forstkammer Baden-Württemberg  | Danneckerstrasse 37   | 70182 Stuttgart                      | foka.bw@t-online.de                |          |
| Albrecht Franke                         | Regierungspräsidium Freiburg, Abt. 8, Forstdirektion                       | Bertholdstraße 43     | 79098 Freiburg                       |                                    |          |
| Dr. Ulrich Wilhelm,<br>Sebastian Eick   | LRA Rhein-Neckar-Kreis, -Kreisforstamt-                                    | Langenbachweg 9       | 69151 Neckargmünd                    | post@rhein-neckar-kreis.de         |          |
| Michael Hauk                            | LRA Rhein-Neckar-Kreis, -Landwirtschaftsbehörde-                           | Postfach 104680       | 69036 Heidelberg                     | post@rhein-neckar-kreis.de         |          |
| Rainer Römer                            | LRA Rhein-Neckar-Kreis, -Wasserrechtsamt-                                  | Postfach 104680       | 69036 Heidelberg                     | post@rhein-neckar-kreis.de         |          |
| Silvia Neubauer                         | LRA Rhein-Neckar-Kreis, -Naturschutzbehörde-                               | Postfach 104680       | 69036 Heidelberg                     | post@rhein-neckar-kreis.de         |          |
| Karin Rebbe                             | LRA Rhein-Neckar-Kreis, Amt f. Flurneuordnung LRA                          | Postfach 104680       | 69036 Heidelberg                     |                                    |          |
| Beate Busch                             | Gemeinde Dossenheim BMA, Fachbereich 2, Planung und Technik                | Postfach 1165         | 69215 Dossenheim                     | gemeinde@dossenheim.de             |          |
| Christian Kohl                          | AG Klettern und Naturschutz im Odenwald                                    | Mittelweg 9           | 68623 Hüttenfeld                     |                                    |          |
| Dr. Christoph Naumann                   | Landesnatschutzverband Bad.-Württ.   | Olgastr. 19           | 70182 Stuttgart                      |                                    |          |
| BM Hansjörg Höfer,<br>Christiane Gerner | Stadt Schriesheim  | Friedrichstr. 28-30   | 69198 Schriesheim                    | zentrale@schriesheim.de            |          |
| Roland Robra                            | Stadt Weinheim, Grünflächen- und Umweltamt, Abt. Umweltschutz              | Obertorstraße 9       | 96469 Weinheim                       | rathaus@weinheim.de                |          |
|   | Gemeinde Hirschberg  | Großsachsenstrasse 14 | 69493 Hirschberg<br>a.d. Bergstrasse | gemeinde@hirschberg-bergstrasse.de |          |
|   | Verband Region Rhein-Neckar  | P 7, 20-21            | 68161 Mannheim                       | info@vrrn.de                       |          |
| Peter Dehus                             | Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (FFS)                          | Untere Seestraße 81   | 88085 Langenargen                    |                                    |          |
| Karl Balmert                            | Landesjagdverband  | Felix-Dahn-Str. 41    | 70597 Stuttgart                      |                                    |          |
|   | Landesnatschutzverband (LNV) Baden-Württemberg                             | Olgastrasse 19        | 70182 Stuttgart                      | info@lsvbw.de                      |          |
|   | Naturschutzbund Deutschland (NABU)   | Tübinger Str. 15      | 70178 Stuttgart                      | nabu@nabu-bw.de                    |          |
|   | Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND)                                     | Paulinenstrasse 47    | 70178 Stuttgart                      | bund.bawue@bund.net                |          |
| B. Hirsch                               | Landessportverband   | Postfach 50 11 46     | 70341 Stuttgart                      |                                    |          |
| Friedel Müller-Heberle                  | Landesbauernverband Bad.-Württ. e.V.                                       | Bopserstr. 17         | 70180 Stuttgart                      | lbv@lbv-bw.de                      |          |
|   | Winzereigenossenschaft Schriesheim e.G.                                    | Heidelbergerstr. 3    | 69198 Schriesheim                    |                                    |          |
| Thomas Beißwenger                       | Industrieverband Steine und Erden B-W                                      | Gerhard-Koch-Str. 2   | 73760 Ostfildern                     | verband@iste.de                    |          |

## 7.6 Bilddokumentation (s. Anhang)

**Tab. 69** Tabellarische Übersicht der Bilddokumentation für den Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und das Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (Format aller Bilder: JPEG).

| Bild-Nr.         | Ort                   | Motiv LRT/Art   | Datum    | Autor           |
|------------------|-----------------------|---|----------|-----------------|
| <b>Offenland</b> |                       |   |          |                 |
| Bild 001         | Hohe Wald             | Mäandrierender Bachabschnitt im Gebiet Hohe Wald (LRT 3260, Flüsse der planaren bis montanen Stufe).  | 18.03.06 | Dr. M. Röhl     |
| Bild 002         | Weittal               | Mäandrierender Bachabschnitt mit liegendem Totholz im Gebiet Weittal (LRT 3260, Flüsse der planaren bis montanen Stufe).  | 09.09.06 | H. Offenwanger  |
| Bild 003         | Ursenbachtal          | Abschnitt des Ursenbachs (LRT 3260, Flüsse der planaren bis montanen Stufe).  | 14.09.06 | H. Offenwanger  |
| Bild 004         | Ursenbachtal          | <i>Dactylorhiza majalis</i> in LRT 6410 (Pfeifengraswiesen).  | 15.07.06 | H. Offenwanger  |
| Bild 005         | Ursenbach             | Steinkrebs* ( <i>Austropotamobius torrentium</i> ).   | 01.07.06 | Dr. J. Deuschle |
| Bild 006         | Ursenbachtal          | Pfeifengraswiese in kleiner Talsenke (LRT 6410).  | 15.07.06 | H. Offenwanger  |
| Bild 007         | Ursenbachtal          | Pfeifengraswiese mit <i>Succisa pratensis</i> -Aspekt (LRT 6410).   | 30.08.06 | Dr. M. Röhl     |
| Bild 008         | Ursenbachtal          | Feuchte Hochstaudenflur i. e. Seitental des Ursenbachtals, i. d. rechten Bildhälfte eine Pfeifengraswiese LRT 6431 u. LRT 6410.   | 03.08.06 | Dr. M. Röhl     |
| Bild 009         | Ritschweier           | Magere Flachland-Mähwiese im Gebiet Ritschweier (Bildvordergrund) (LRT 6510).   | 15.05.06 | Dr. M. Röhl     |
| Bild 010         | Heiligkreuz           | Magere Flachland-Mähwiese am Hang südlich Rippenweier (LRT 6510).   | 15.05.06 | Dr. M. Röhl     |
| Bild 011         | Heiligkreuz           | Magere Flachland-Mähwiese mit <i>Salvia pratensis</i> -Aspekt im Ritschklingental (LRT 6510).   | 15.05.06 | Dr. M. Röhl     |
| Bild 012         | Heiligkreuz           | <i>Saxifraga granulata</i> in einer mageren Flachlandmähwiese im Ritschklingental (Nahaufnahme, LRT 6510).  | 15.05.06 | Dr. M. Röhl     |
| Bild 013         | Rippenweier           | Magere Flachland-Mähwiese unter Obstbaumwiesen im Gebiet Rippenweier (LRT 6510).  | 15.05.06 | Dr. M. Röhl     |
| Bild 014         | Ursenbachtal          | Blumenbunte magere Flachland-Mähwiese im Ursenbachtal (LRT 6510).   | 15.07.06 | H. Offenwanger  |
| Bild 015         | Ursenbachtal          | Bestand des Großen Wiesenknopfes ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) im Ursenbachtal. Lebensstätte von Hellem und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Glaucopteryx teleius</i> u. <i>Glaucopteryx nausithous</i> ). | 28.07.06 | Dr. J. Deuschle |
| Bild 016         | Ursenbachtal          | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Glaucopteryx teleius</i> ).   | 26.07.06 | Dr. J. Deuschle |
| Bild 017         | Ursenbachtal          | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Glaucopteryx nausithous</i> ).   | 28.07.06 | Dr. J. Deuschle |
| Bild 018         | Ölberg                | Kieselhaltige Schutthalde am Ölberg (Nahaufnahme, LRT 8150).  | 03.08.06 | Dr. M. Röhl     |
| Bild 019         | Weittal               | Wegbegleitende Hochstaudenflur mit Wasserdost ( <i>Eupatorium cannabinum</i> ).   | 26.07.06 | Dr. J. Deuschle |
| Bild 020         | Weittal               | Spanische Flagge* ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> ).   | 26.07.06 | Dr. J. Deuschle |
| Bild 021         | Steinbruch Dossenheim | Kieselhaltige Schutthalde vor Felswand im Steinbruch Dossenheim (LRT 8150).   | 11.09.06 | H. Offenwanger  |
| Bild 022         | Wendenkopf            | Große Kieselhaltige Schutthalde am Wendenkopf (LRT 8150).   | 14.09.06 | H. Offenwanger  |

**Tab. 69 Tabellarische Übersicht der Bilddokumentation für den Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und das Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (Format aller Bilder: JPEG).**

| Bild-Nr.                | Ort                               | Motiv LRT/Art  | Datum      | Autor              |
|-------------------------|-----------------------------------|--|------------|--------------------|
| Bild 023                | Ludwigstal                        | Felswand unter dem Gipfelkreuz im Gebiet Ludwigstal (LRT 8220, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation).   | 09.09.06   | H. Offenwanger     |
| Bild 024                | Ludwigstal                        | Moospolster auf Fels im Gebiet Ludwigstal (LRT 8220, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation).   | 09.09.06   | H. Offenwanger     |
| Bild 025                | Ölberg                            | Felswände am Ölberg. LRT 8220, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, im Vordergrund mit LRT 8150 kieselhaltigen Schutthal-  | 03.08.06   | Dr. M. Röhl        |
| Bild 026                | Ölberg                            | den.<br>Kletterer in einer Felswand am Ölberg.   | 03.08.06   | Dr. M. Röhl        |
| Bild 027                | Schauenburg                       | Felswand unterhalb der Burg Schauenburg.   | 11.09.06   | H. Offenwanger     |
| Bild 028                | Dossenheim                        | Felswand im Steinbruch Dossenheim, im Vordergrund Robiniensukzession (LRT 8220, Silikatfelsen m. Felsspaltenvegetation).   | 11.09.06   | H. Offenwanger     |
| Bild 029                | Dossenheim                        | Felswände im Steinbruch Dossenheim, LRT 8220 und Lebensstätte der Zippammer ( <i>Emberiza cia</i> ).   | 14.06.06   | Dr. J. Deuschle    |
| Bild 030                | Dossenheim                        | Temporäre Kleingewässer im Steinbruch Dossenheim auf der oberen Berme, Lebensstätte der Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ).  | 14.06.06   | Dr. J. Deuschle    |
| Bild 031                | Dossenheim                        | Temporäres Kleingewässer im Steinbruch Dossenheim auf der Steinbruchsohle, Lebensstätte der Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ). Hier lebt der Großteil der Lokalpopulation.  | 14.06.06   | Dr. J. Deuschle    |
| Bild 032                | Dossenheim                        | Gelbbauchunken ( <i>Bombina variegata</i> ) im Steinbruch Dossenheim. Kleinräumig vorhandene Tagesverstecke werden häufig gruppenweise aufgesucht.   | 14.06.06   | Dr. J. Deuschle    |
| Bild 033                | Altenbach                         | Silikatfelsen mit Pioniervegetation bei Altenbach (Bärsbacher Weg, LRT 8230).  | 15.07.06   | H. Offenwanger     |
| Bild 034                | Ölberg                            | Silikatfelsen mit Pioniervegetation am Ölberg (Nahaufnahme, LRT 8230).   | 14.09.06   | H. Offenwanger     |
| Bild 035                | Bergstraße                        | Unterhang der Bergstraße mit intensiver Weinbergnutzung als vorherrschender Nutzungsform.  | 01.07.06   | Dr. J. Deuschle    |
| Bild 036                | Bergstraße                        | Kleinräumiges Strukturmosaik aus Rebflächen, Brachen und Kleingärten am Oberhang der Bergstraße, Lebensstätte von Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ), Zaunammer ( <i>Emberiza cirulus</i> ) und Zippammer ( <i>Emberiza cia</i> ), Blick Richtung Dossenheim.  | 01.07.06   | Dr. J. Deuschle    |
| Bild 037                | Bergstraße                        | Kleinräumiges Strukturmosaik aus Rebflächen und Kleingärten am Oberhang der Bergstraße, Lebensstätte von Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ), Zaunammer ( <i>Emberiza cirulus</i> ) und Zippammer ( <i>Emberiza cia</i> ), Blick Richtung Schriesheim zur Burg. | 16.06.06   | Dr. J. Deuschle    |
| Bild 038                | Bergstraße                        | Stehendes Totholz im Offenland des Vogelschutzgebietes an der Bergstraße.  | 16.06.06   | Dr. J. Deuschle    |
| <b>Fachbeitrag Wald</b> |                                   |  |            |                    |
| Bild 039                | Leichtersberg                     | Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) mit Eichen in steiler, südwestexponierter Lage am Leichtersberg.  | 09.05.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 040                | Steigental nordöstlich Dossenheim | Buchenwald im Bereich des Steigentales nordöstlich Dossenheim; in diesem Bestand fand sich das Rufzentrum des Schwarzspechtes ( <i>Dryocopus martius</i> ).  | 16.04.2006 | G. Rausch          |

**Tab. 69 Tabellarische Übersicht der Bilddokumentation für den Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und das Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (Format aller Bilder: JPEG).**

| Bild-Nr. | Ort                               | Motiv LRT/Art  | Datum      | Autor              |
|----------|-----------------------------------|--|------------|--------------------|
| Bild 041 | Hohe Waid nordöstlich Schriesheim | Buchenwälder mit großen Verjüngungsflächen im Bereich Hohe Waid nordöstlich Schriesheim (LRT 9110 u. LRT 9130).  | 28.07.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 042 | Nordöstlich Schriesheim           | Lichter Eichenwald in steilem Oberhangbereich nordöstlich Schriesheim, Bereich Zins. Solche Bestände stellen typische Hirschkäfer-Habitats dar, wenn sie entsprechend sonnenexponiert liegen; an Sommerabenden können hier schwärmende Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ) beobachtet werden.  | 14.05.2006 | G. Rausch          |
| Bild 043 | Nordöstlich Schriesheim           | Von Wildschweinen aufgewühlte Stubben geben gute Hinweise auf Hirschkäfervorkommen. An den Stubben finden sich meistens sowohl Larven als auch Puppen des Hirschkäfers ( <i>Lucanus cervus</i> ).  | 14.05.2006 | G. Rausch          |
| Bild 044 | Osthang des Wendenkopfes          | Strukturreicher Blockschuttwald mit Linden ( <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Tilia cordata</i> ) und Stiel-Eichen ( <i>Quercus robur</i> ) am Osthang des Wendenkopfes (LRT 9180*, Schlucht- und Hangmischwälder)   | 28.07.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 045 | Wendenkopf                        | Moos- und flechtenreiche, offene Blockschutthalden sind am Wendenkopf (Bild) und am Ölberg eng mit naturnahen Blockschuttwäldern verzahnt (LRT 9180*, Schlucht- und Hangmischwälder u. LRT 8150 Silikat-schutthalden)  | 03.05.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 046 | Waldbereich südlich Heiligkreuz   | Im nördlichen Teil des Waldgebietes kommen feuchte Ausbildungen von Ahorn-Eschenwäldern kleinflächig und fragmentarisch im Zusammenhang mit Bachauenwäldern vor. Eine typische Art der Bodenvegetation dieser Standorte ist der Gelappte Schildfarn ( <i>Polystichum aculeatum</i> ), hier etwas links der Bildmitte zu sehen (LRT 9180*, Schlucht- und Hangmischwälder) | 18.05.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 047 | Waldbereich südlich Heiligkreuz   | Quellgerinne im Nordteil des Waldgebietes südlich Heiligkreuz mit Erlen-Eschen-Bachauenwald ( <i>Carici-Fraxinetum</i> ). Typisch für diesen Gebietsteil sind die Granitblöcke im Auenbereich (LRT 91E0*, Auwälder mit Erle, Esche, Weide)   | 17.05.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 048 | Weittal östlich Schriesheim       | Naturnahe Ausbildung des Erlen-Eschen-Bachauenwaldes auf sickerfeuchtem bis sickernassem Standort in der schmalen Aue des Weittales östlich von Schriesheim, hier mit älteren Stockausschlägen der Erle (LRT 91E0*, Auwälder mit Erle, Esche, Weide)   | 24.05.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 049 | Weittal östlich Schriesheim       | Habitats und Strukturen der Lebensräume von Bachauenwäldern und Fließgewässern sind aufs engste verzahnt. Uferbäume wie die Erle im Bild bewirken im Gewässer u.a. Strömungswechsel und Kolkbildung (LRT 91E0*, Auwälder mit Erle, Esche, Weide)   | 18.05.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 050 | Bachaue bei Rippenweier           | Höhlenbäume sind in den Bachauenwäldern des FFH-Gebietes eher selten, hier in einer Bachaue bei Rippenweier aber einmal gut ausgeprägt vorhanden (LRT 91E0*, Auwälder mit Erle, Esche, Weide)  | 01.06.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 051 | Bachaue bei Wünschmichelbach      | Fragmentarischer Bachauenwald bei Wünschmichelbach. Die Aufschüttung für das am linken Bildrand sichtbare Stallgebäude reicht bis fast an den Bach heran (LRT 91E0*, Auwälder mit Erle, Esche, Weide)  | 01.06.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 052 | Bachaue bei Wünschmichelbach      | Im Offenland sind Bachauenwälder im Bereich intensiv beweideter Grünlandflächen häufig stark aufgelöst und die ufernahen Bereiche deutlich trittgestört, wie hier bei Wünschmichelbach (LRT 91E0*, Auwälder mit Erle, Esche, Weide)  | 01.06.2006 | C. Vogt-Rosendorff |

**Tab. 69 Tabellarische Übersicht der Bilddokumentation für den Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6518-341 „Odenwald bei Schriesheim“ und das Vogelschutzgebiet 6518-401 „Bergstraße Dossenheim-Schriesheim“ (Format aller Bilder: JPEG).**

| Bild-Nr. | Ort   | Motiv LRT/Art   | Datum      | Autor              |
|----------|---|---|------------|--------------------|
| Bild 053 | Ritschklingental zwischen Heiligkreuz und Rippenweier | Im Ritschklingental zwischen Heiligkreuz und Rippenweier dominieren ausnahmsweise Weiden (hier <i>Salix fragilis</i> ) den Ufergehölzsaum (LRT 91E0*, Auwälder mit Erle, Esche, Weide)    | 01.06.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 054 | Weittal östlich Schriesheim                           | Neophytische Hochstauden stellen nur sehr lokal eine Beeinträchtigung in den Auenbereichen dar. Hier ein Bestand des Indischen Springkrauts ( <i>Impatiens glandulifera</i> ) im Weittal. | 22.09.2006 | C. Vogt-Rosendorff |
| Bild 055 | Weittal östlich Schriesheim                           | Ein sehenswertes Natur- und Kulturdenkmal des FFH-Gebietes ist die Schwerspatschlucht im Bereich des Weittales, die mitten in einem Eichenbestand liegt.                                  | 04.05.2006 | C. Vogt-Rosendorff |

## **8 Karten**

**Übersichtskarte mit Schutzgebieten, Maßstab 1 : 25.000**

**Karte der Biotoptypenkomplexe, Maßstab 1 : 10.000 (nur auf CD)**

**Karte der Lebensraumtypen und Arten, Maßstab 1 : 5.000**

**Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsziele, Maßstab 1 : 5.000**

**Karte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Maßstab 1 : 5.000**