



# Managementplan für das FFH-Gebiet 6926-341 “Crailsheimer Hart und Reusenberg“

Auftragnehmer	<b>naturplan</b>
Datum	15.03.2012



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART



Dieses Projekt wird von  
der Europäischen Union  
kofinanziert (ELER)

# Managementplan für das FFH-Gebiet 6926-341 “Crailsheimer Hart und Reusenberg“

Auftraggeber	Regierungspräsidium Stuttgart Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege Verfahrensbeauftragter: Wolfgang Kotschner Fachlicher Betreuer: Benjamin Waldmann
Auftragnehmer	<b>naturplan</b> Christoph Vogt-Rosendorff (Projektleitung) Dr. Karsten Böger (stellvertr. Projektleitung) Weitere Mitarbeiter: Th. Bobbe (Amphibien, Fische, Steinkrebs), E. Rennwald (Falter und Bechsteinfledermaus, M. Turni (Kl. Windel- schnecke)
Erstellung Waldmodul	Regierungspräsidium Tübingen  Referat 82 – Forstpolitik u. Forstliche Förde- rung (Bearbeiter: Paul Mann)
Datum	15.03.2012
Titelbild	großes Bild: Wacholderheide westl. Weiperts- hofen.  kleine Bilder von links nach rechts: Stillgewäs- ser im NSG „Reusenberg“, Salbei- Glatthaferwiese nördlich Hagenhof, Auwald an der Jagst zw. Stimpfach und Jagstzell  alle Bilder: C. Vogt-Rosendorff, 2010
<p><b>Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschafts- fonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union co-finanziert und vom Land Baden- Württemberg im Rahmen des Maßnahmen- und Entwick- lungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2007-2013 (MEPL II) gefördert.</b></p> <p>Erstellt in Zusammenarbeit mit</p>	
 Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg	 Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>I</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Zusammenfassungen</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 Gebietssteckbrief</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets</b> .....	<b>9</b>
<b>2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung</b> .....	<b>10</b>
<b>3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen</b> .....	<b>12</b>
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen.....	12
3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotop	13
3.1.3 Fachplanungen .....	14
<b>3.2 FFH-Lebensraumtypen</b> .....	<b>15</b>
3.2.1 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140].....	15
3.2.2 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150] .....	16
3.2.3 Dystrophe Seen [3160].....	17
3.2.4 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] .....	18
3.2.5 Schlammige Flußufer mit Pioniervegetation [3270] .....	20
3.2.6 Wacholderheiden [5130] .....	21
3.2.7 Kalk-Magerrasen [6210].....	24
3.2.8 Artenreiche Borstgrasrasen [*6230].....	25
3.2.9 Pfeifengraswiesen [6410] .....	26
3.2.10 Feuchte Hochstaudenfluren [6430].....	27
3.2.11 Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	27
3.2.12 Kalktuffquellen [*7220] .....	32
3.2.13 Kalkreiche Niedermoore [7230].....	33
3.2.14 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder [9160] .....	34
3.2.15 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder [9170].....	36
3.2.16 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0].....	38
<b>3.3 Lebensstätten von Arten</b> .....	<b>41</b>
3.3.1 Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) [1323].....	41
3.3.2 Biber ( <i>Castor fiber</i> ) [1337] .....	42
3.3.3 Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) [1166].....	44
3.3.4 Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ) [1193] .....	46
3.3.5 Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ) [1163].....	46
3.3.6 Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> ) [1093].....	49
3.3.7 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) [1061] .....	51
3.3.8 Grüne Flussjungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) [1037].....	56
3.3.9 Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) [1014].....	58
<b>3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b> .....	<b>60</b>
<b>3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets</b> .....	<b>60</b>
3.5.1 Flora und Vegetation .....	60
3.5.2 Fauna.....	61
3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte .....	62
<b>4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte</b> .....	<b>63</b>
<b>5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele</b> .....	<b>65</b>

<b>5.1</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen .....</b>	<b>66</b>
5.1.1	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armelechteralgen [3140].....	66
5.1.2	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150] .....	66
5.1.3	Dystrophe Seen [3160].....	67
5.1.4	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] .....	67
5.1.5	Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation [3270] .....	68
5.1.6	Wacholderheiden [5130] .....	68
5.1.7	Kalk-Magerrasen [6212] .....	68
5.1.8	Artenreiche Borstgrasrasen [*6230].....	68
5.1.9	Pfeifengraswiesen [6410] .....	69
5.1.10	Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	69
5.1.11	Kalktuffquellen [*7220] .....	69
5.1.12	Kalkreiche Niedermoore [7230] .....	70
5.1.13	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder [9160] .....	70
5.1.14	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder [9170].....	70
5.1.15	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0].....	71
<b>5.2</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten .....</b>	<b>71</b>
5.2.1	Biber ( <i>Castor fiber</i> ) [1337] .....	71
5.2.2	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) [1166].....	71
5.2.3	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ) [1163].....	72
5.2.4	Steinkrebs ( <i>Austropotamobius torrentium</i> ) [1093].....	72
5.2.5	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) [1061] .....	73
5.2.6	Grüne Flussjungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) [1037].....	73
5.2.7	Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) [1014].....	73
<b>6</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen .....</b>	<b>74</b>
<b>6.1</b>	<b>Bisherige Maßnahmen .....</b>	<b>74</b>
<b>6.2</b>	<b>Erhaltungsmaßnahmen.....</b>	<b>75</b>
6.2.1	Extensive 1- bis 2- (3-) schürige Mahd mit Abräumen .....	75
6.2.2	Extensive 1- bis 2- schürige Mahd oder Mähweide unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungszeiträume zumindest in geeigneten Teilhabitaten .....	76
6.2.3	Jährliche einschürige Mahd im Spätsommer .....	77
6.2.4	1-schürige, teilflächen- oder abschnittsweise Mahd mit Räumung des Mähgutes alle 2 – 3 Jahre unter Berücksichtigung bestimmter Mahdzeiträume..	77
6.2.5	Partielle Mahd im Abstand von mehreren Jahren, dabei keine vollständige Räumung des Mähgutes .....	78
6.2.6	Nutzung als Weiden bzw. Mähweiden mit angepasstem Beweidungssystem.....	78
6.2.7	Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ohne zeitliche Beschränkung.....	79
6.2.8	Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Hochsommer / Spätsommer .	79
6.2.9	Entfernen leichter, meist randlicher Initialverbuschung.....	80
6.2.10	Entfernen bereits höherer und dichter Initialverbuschung, Zurückdrängen von älteren Gehölzen auf Teilflächen .....	80
6.2.11	Entfernen von Bäumen zur Reduzierung der Beschattung .....	81
6.2.12	Freistellen von Gewässerrändern durch periodische Gehölzentfernung und Auf-den-Stock-setzen.....	81
6.2.13	Zeitweiliges Ablassen und Abfischen eines Teiches.....	82
6.2.14	Entfernen von Schlagabraum aus Tümpeln.....	82
6.2.15	Belassen eines Teiches weiter unterhalb am Weidenbach als Ausbreitungsbarriere der Krebspest .....	83
6.2.16	Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten .....	83
6.2.17	Beseitigung von Ablagerungen.....	83
6.2.18	Verminderung von Nährstoffeinträgen durch Schaffung von Pufferflächen außerhalb des Gebietes .....	84
6.2.19	Schaffung von Pufferflächen durch extensive Grünlandnutzung.....	84
6.2.20	Beibehaltung naturnaher Waldwirtschaft .....	85

<b>6.3 Entwicklungsmaßnahmen .....</b>	<b>86</b>
6.3.1 Extensive 1- bis 2- (3-) schürige Mahd mit Abräumen .....	86
6.3.2 Extensive 1- bis 2- schürige Mahd oder Mähweide unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungszeiträume zumindest in geeigneten Teilhabitaten .....	86
6.3.3 Jährliche einschürige Mahd im Spätsommer .....	86
6.3.4 1-schürige, teilflächen- oder abschnittsweise Mahd mit Räumung des Mähgutes alle 2 – 3 Jahre unter Berücksichtigung bestimmter Mähzeiträume ...	87
6.3.5 Partielle Mahd im Abstand von mehreren Jahren, dabei keine vollständige Räumung des Mähgutes .....	87
6.3.6 Umwandlung von Ackerflächen in Grünland, danach 2- (bis 3-)schürige Mahd mit Räumung des Mähgutes.....	87
6.3.7 Nutzung als Weiden bzw. Mähweiden mit angepasstem Beweidungssystem.....	88
6.3.8 Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ohne zeitliche Beschränkung.....	88
6.3.9 Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Hochsommer / Spätsommer ..	88
6.3.10 Verzicht auf vollständige Räumung bei extensiver Grünlandnutzung .....	89
6.3.11 Entfernen leichter, meist randlicher Initialverbuschung.....	89
6.3.12 Entfernen bereits höherer und dichter Initialverbuschung, Zurückdrängen von älteren Gehölzen auf Teilflächen .....	89
6.3.13 Entfernen massiver bzw. flächendeckender Verbuschung .....	90
6.3.14 Entfernen von Bäumen zur Reduzierung der Beschattung .....	90
6.3.15 Zeitweiliges Ablassen und Abfischen eines Teiches.....	90
6.3.16 Entschlammung von Tümpeln (mittelfristig).....	91
6.3.17 Reduzierung des Fischbestandes und der fischereilichen Nutzung.....	91
6.3.18 Erhöhung eines Ablaufes/Überlaufes durch Einbau von tonreichem Erdmaterial.....	91
6.3.19 Wiederbespannung eines ehemaligen Teiches durch geeignete Maßnahmen ...	92
6.3.20 Ankauf und Entwicklung von Gewässerrandstreifen.....	92
6.3.21 Schaffung von Gewässerrandstreifen, Zulassen und Fördern von Seitenerosion .....	94
6.3.22 Umbau oder Rückbau von Wehren an der Jagst.....	94
6.3.23 Prüfung und ggf. Reduktion der Nährstoffbelastung an Einleitungen aus der Mischwasserentlastung .....	95
6.3.24 Rückbau der Sohlenbefestigung des Weidenbaches und naturnahe Gestaltung der Ausleitung zu einer Teichanlage .....	95
6.3.25 Verminderung von Stoffeinträgen im Umfeld des Weidenbaches .....	95
6.3.26 Beseitigung von Ablagerungen.....	96
6.3.27 Verminderung von Störungen durch Segelflugbetrieb .....	96
6.3.28 Extensivierung der forstlichen Nutzung oder Nutzungsverzicht .....	97
6.3.29 Förderung standortsheimischer Baumarten.....	98
6.3.30 Räumung von Fichten, Aufbau naturnaher Bestockung, Offenhalten von Uferzonen .....	98
<b>7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung.....</b>	<b>99</b>
<b>8 Glossar.....</b>	<b>119</b>
<b>9 Quellenverzeichnis.....</b>	<b>123</b>
<b>10 Verzeichnis der Internetadressen .....</b>	<b>131</b>
<b>11 Dokumentation .....</b>	<b>132</b>
<b>11.1 Adressen.....</b>	<b>132</b>
<b>11.2 Bilder.....</b>	<b>136</b>

<b>Anhang .....</b>	<b>161</b>
<b>A Karten.....</b>	<b>161</b>
<b>B Geschützte Biotop.....</b>	<b>161</b>
<b>C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen .....</b>	<b>163</b>
<b>D Maßnahmenbilanzen .....</b>	<b>165</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebietssteckbrief .....	3
Tabelle 2: Name und Größe der Teilgebiete .....	5
Tabelle 3: Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps .....	6
Tabelle 4: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte .....	8
Tabelle 5: Schutzgebiete .....	13
Tabelle 6: Geschützte Biotop und Waldbiotop ohne besonderen gesetzlichen Schutz .....	14
Tabelle 7: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im Natura 2000-Gebiet 6926-341 Crailsheimer Hart und Reusenberg .....	99
Tabelle 8: Geschützte Biotop nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und Biotop ohne besonderen gesetzlichen Schutz .....	161
Tabelle 9: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH- Lebensraumtypen .....	163
Tabelle 10: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie .....	164

## Kartenverzeichnis

- Karte 1: Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete
- Karte 2: Bestands- und Zielekarte FFH-Lebensraumtypen
- Karte 3: Bestands- und Zielekarte Lebensstätten der Arten
- Karte 4: Maßnahmenkarte

## 1 Einleitung

NATURA 2000 ist ein Netz von Schutzgebieten auf der Grundlage der europäischen FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie zum Schutz europaweit gefährdeter Vogelarten. Damit sind sowohl FFH-Gebiete als auch Vogelschutzgebiete Bestandteil dieses Netzes. Die Managementpläne (MaP) in Baden-Württemberg stellen die aktuelle Planungsgrundlage für das Management der NATURA 2000-Gebiete des Landes dar. Für das FFH-Gebiet 6926-341 „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ wird der Managementplan hiermit zur Vorlage gebracht. Das FFH-Gebiet überschneidet sich im Verlauf der Jagst mit dem Vogelschutzgebiet 6624-401 „Jagst mit Seitentälern“. Die Erstellung des Managementplanes für das Vogelschutzgebiet ist für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen; die Schutzgüter des Vogelschutzgebietes sind damit nicht Gegenstand dieses Managementplanes, allerdings sind absehbare Zielkonflikte mit diesen zu vermeiden.

Die wesentlichen Aufgaben des Managementplanes für FFH-Gebiete sind:

- Die Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anh. I der FFH-Richtlinie sowie der Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie
- Die Festlegung der Ziele zur Erhaltung und Entwicklung der betreffenden Lebensraumtypen und Arten im Gebiet
- Die Planung von Maßnahmen zum Erreichen der lebensraum- und artspezifischen Ziele unter Beteiligung der im Gebiet tätigen Akteure und der Öffentlichkeit.

Das Büro **naturplan** wurde im März 2010 vom Regierungspräsidium Stuttgart mit der Erstellung des Managementplanes (MaP) für das FFH-Gebiet 6926-341 „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ beauftragt. Die Geländeerhebungen zu den betroffenen Lebensraumtypen und Arten wurden überwiegend in der Vegetationsperiode 2010 durchgeführt. Die Lebensraumtypenkartierung im Wald fand bereits 2007 statt, die Aufnahmen zur Grünen Keiljungfer 2008. Für den FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ stand als Grundlage die Mähwiesenkartierung aus dem Jahr 2004 zur Verfügung, die im Rahmen des Managementplanes überarbeitet und aktualisiert wurde.

Die Bearbeitung der Wald-Lebensraumtypen und der kleinräumigen Offenland-Lebensraumtypen im Wald erfolgte durch die Forstverwaltung in Form des sog. Waldmoduls. Die Verantwortung für die Inhalte des Waldmoduls, für die Abgrenzung der oben genannten Lebensraumtypen im Wald, die damit verknüpften Datenbanken sowie auch die Ziel- und Maßnahmenplanung im Wald liegt bei der Forstverwaltung. Die Integration des Waldmoduls erfolgte durch den Ersteller des Managementplans. Die Lebensraumtypen Auewälder mit Erle und Esche (LRT \*91E0) sowie Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) waren für das Gebiet entsprechend den Vorgaben des Managementplan-Handbuches im Wald über das Waldmodul und im Offenland durch den Planersteller zu bearbeiten. Bei diesen Lebensraumtypen werden an einigen Stellen getrennte Textteile für den Wald- und Offenlandbereich beibehalten, oder es wird innerhalb von Textpassagen jeweils auf den Bezug zu Wald- bzw. Offenlandsituationen hingewiesen. Für die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) wurde ein entsprechendes Artmodul durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) erarbeitet und ebenfalls vom Planersteller in den Managementplan integriert.

Der Landschaftserhaltungsverband für den Landkreis Schwäbisch Hall e.V. betreut innerhalb des FFH-Gebietes eine Vielzahl von Pflegeflächen mit Schwerpunkten in Magerwiesen und Wacholderheiden einerseits und schutzwürdigen Feuchtgrünlandflächen andererseits (u.a. Flächen des „Trollblumenprojektes“). Bei der Erarbeitung des Managementplanes fand eine enge Abstimmung mit dem Verband sowie mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schwäbisch Hall statt.

Im Verlaufe der Managementplanerstellung wurden mehrere Veranstaltungen zur Öffentlichkeits- und Bürgerbeteiligung durchgeführt:

Am 12.04.2010 fand in Crailsheim eine Auftaktveranstaltung statt, bei der die beteiligten Behörden, Verbände und Akteure über Inhalte und Ablauf des Managementplanes informiert wurden. Die Auftaktveranstaltung wurde auch dazu genutzt, wichtige Kontakte zwischen allen Beteiligten zu knüpfen und gegenseitige Informationen auszutauschen.

Am 14.09.2011 wurden - ebenfalls in Crailsheim - die Inhalte des Managementplanes in der Beiratssitzung vom Planersteller vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Während der Auslegungsphase des Managementplanes (November 2011 bis Januar 2012) fand am 05.12.2011 in Ilshofen eine Informationsveranstaltung für Landwirte und betroffene Flächennutzer statt, bei der auch die Möglichkeit für Gespräche mit einzelnen Nutzern bestand.

Nach Einarbeitung relevanter Stellungnahmen zu der veröffentlichten Entwurfsfassung des Managementplans wird seine Endfassung hiermit vorgelegt...

Hinweis:

In den Kap. 3.2, 3.3 und 3.4 werden in verschiedenen Zusammenhängen gefährdete Arten der Roten Listen genannt. Bei solchen Artangaben erfolgt jeweils in Klammern hinter dem wissenschaftlichen Artnamen mit „RL“ ein Hinweis auf den landesweiten Gefährdungsgrad nach der jeweiligen baden-württembergischen Roten Liste. Folgende Gefährdungskategorien kommen bei den genannten Arten vor: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste. Die genauen Quellenangaben zu den Roten Listen finden sich im Quellenverzeichnis (Kap. 9).



## 2 Zusammenfassungen

### 2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

<b>Natura 2000-Gebiet</b>	FFH-Gebiet:	6926-341 Crailsheimer Hart und Reusenberg		
<b>Größe des Gebiets; Anzahl der Teilgebiete</b>	Größe Natura 2000-Gebiet:	707,2 ha		
	davon:			
	FFH-Gebiet:	707,2 ha	100 %	
	Vogelschutz-Gebiet:	72,5 ha	10 %	
	Anzahl der Teilgebiete im FFH-Gebiet:	30 (Auflistung siehe Tab. 2)		
<b>Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am Natura 2000-Gebiet)</b>	Regierungsbezirk:	Stuttgart		
	Landkreis:	Schwäbisch Hall (SHA) Ostalbkreis (AA)		
	Crailsheim (SHA):	55,8 %	Stimpfach (SHA):	25,3 %
	Kreßberg (SHA):	16,2 %	Frankenhardt (SHA):	1,3 %
	Satteldorf (SHA):	0,1 %	Jagstzell (AA):	1,3 %
<b>Eigentumsverhältnisse</b>	Offenland:	ca. 528,1 ha		
	überwiegend in privatem Streubesitz, kleinere Anteile im Besitz der beteiligten Kommunen und staatlicher Landesbehörden			
	Wald:	ca. 152,4 ha		
	<i>Staatswald:</i>	40 %	60,4 ha	
	<i>Kommunalwald:</i>	4 %	6,6 ha	
	<i>Kleinprivatwald:</i>	56 %	85,0 ha	
<b>TK 25</b>	MTB Nr. 6825, 6826, 6827, 6926			
<b>Naturraum</b>	108 Schwäbisch-Fränkische Waldberge, 114 Frankenhöhe, 127 Hohenloher-Haller-Ebene			
<b>Höhenlage</b>	393 m ü. NN (Jagst an der Heldenmühle) bis 490 m ü. NN (westlich Leukershausen)			
<b>Klima</b>	Beschreibung:	feuchtgemäßigtes Klima, warme Sommer		
	Klimadaten:			
	1961-1990	Jahresmitteltemperatur	8,0 °C	
	1961-1990	Mittlerer Jahresniederschlag	811 mm	
<b>Geologie</b>	Größtenteils Keuper, vertreten sind dabei vor allem die Formationen Lettenkeuper (nur um Crailsheim), Gipskeuper mit Gips, Schilfsandstein, Bunte Mergel und Stubensandstein. Nur im nördlichsten Teil des FFH-Gebietes (nördlich von Crailsheim) schneidet die Jagst noch den Oberen Muschelkalk an, weiter südlich sind innerhalb des Schutzgebietes nur Keuperschichten vorhanden. Die Auenbereiche der wenigen größeren Fließgewässer im Gebiet (Jagst, Tümpelbach, Reiglersbach, Mühlbach/Schwarzenbach) sind mit jungen Ablagerungen des Holozäns gefüllt.			

<b>Landschaftscharakter</b>	Das Gebiet wird durch zwei unterschiedliche Landschaftstypen charakterisiert: Zum einen die Fließgewässer und naturnahen Auwälder im Teilabschnitt der Jagst zwischen Crailsheim und Jagstzell, daneben eine Vielzahl von Einzelflächen im Bereich des Keuperberglandes am Rande der Frankenhöhe. In diesen Flächen kommen vor allem die extensiven und mageren Gründlandlebensraumtypen vor. Besondere Schutzgüter sind hier Wacholderheiden, Magerrasen sowie artenreiche Wiesen und feuchte Wiesentäler. Besonders hervorzuheben ist der westliche Teilbereich des FFH-Gebietes im Naturschutzgebiet Reusenberg nördlich des Crailsheimer Ortsteiles Maulach. In der bedeutendsten Dolinenlandschaft im Gipskeuper Südwestdeutschlands hat sich ein kleinräumiges Mosaik besonders schützenswerter Biotope wie Lachen (natürliche Stillgewässer in wassergefüllten Dolinen), Niedermoore und Magerwiesen gebildet.
<b>Gewässer und Wasserhaushalt</b>	Hauptgewässer des Gebietes ist die Jagst, die das Gebiet von Jagstzell bis Crailsheim durchzieht. Innerhalb der Gemarkung Crailsheim ist die Jagst in stärkerem Maße begradigt und anthropogen geprägt, während sie zwischen Jagstheim und Jagstzell noch eine deutlich naturnähere Laufkrümmung aufweist. Im gesamten Verlauf innerhalb des Schutzgebietes ist die Durchgängigkeit durch zahlreiche Querbauwerke stark eingeschränkt. Als Seitengewässer der Jagst gehören Tümpfel- bzw. Weidenbach sowie ein Abschnitt des Degebaches bei Lohr zum FFH-Gebiet. Die kleinen Bäche der nordöstlichen Teilgebiete bei Leukershäusern und Wüstenau (Mühlbach und Schwarzenbach) entwässern in südöstliche Richtung über die Wörnitz zur Donau hin. Die Rhein-Donau-Wasserscheide verläuft quer über die Kuppen der Frankenhöhe. Als Gebiet mit zahlreichen Stillgewässern verdient der oben bereits erwähnte Reusenberg mit Dolinen- und Erdfallseen besondere Erwähnung.
<b>Böden und Standortverhältnisse</b>	Im Jagsttal ist Auengley aus Auenlehm und –ton vorherrschend. Brauner Auenboden bis Auengley aus Auenlehm ist im Reiglersbachtal östlich Stimpfach und im Ruppelbach-/Mühlbachtal unterhalb Wüstenau verbreitet. In den Teilgebieten Reusenberg und Roßfeld findet sich als typische Bodenvergesellschaftung Pelosol-Pseudogley bis Pelosol aus grusigen, lehmig-tonigen Fließerden (stark wechselnde Bodenfeuchteverhältnisse). Pelosole und Braunerde-Pelosole aus grusigen, lehmig-tonigen Fließerden über Mergelstein- und Tonsteinzersatz (Böden mit eingeschränkter vertikaler Sickerwasserbewegung) herrschen in vielen Gebietsteilen östlich der Jagst vor. Braunerden, z.T. podsolig, aus steinigen, lehmig-sandigen Fließerden über Sandsteinschutt und -zersatz sowie Pelosol-Braunerden aus sandig-lehmigem Material über tonigen Fließerden (Flächen mit stark wechselnden Bodenwasserhaushaltstypen) sind im Gebiet ebenfalls typisch.
<b>Nutzung</b>	Etwa die Hälfte des Gebietes wird als Grünland mittlerer Standorte (mesophiles Grünland) genutzt, weitere 5 % der Fläche in Form von Schafnutzungen auf Heideflächen. Der Waldanteil des Schutzgebietes beträgt etwa 22 %. Ackernutzung herrscht auf ca. 15 % der Gebietsfläche vor. Die Jagst als Fließgewässer und die stehenden Gewässer, die sich auf das Teilgebiet Reusenberg konzentrieren, bedecken ca. 5 % der Gebietsfläche. (Quellen: Auswertung von ATKIS-Daten nach grober Nutzungszuordnung, Forstdaten zum Wald)

**Tabelle 2: Name und Größe der Teilgebiete**

Anzahl der Teilgebiete im FFH-Gebiet:	30	
<b>Teilgebiet 1:</b>	Reusenberg nördlich Maulach	207,8 ha
<b>Teilgebiet 2:</b>	Dürrer Berg westlich Roßfeld	16,3 ha
<b>Teilgebiet 3:</b>	Jagst zwischen Jagstzell und Crailsheim, Tümpfelbachtal	91,9 ha
<b>Teilgebiet 4:</b>	Jagst-Altarm westlich Stimpfach	3,1 ha
<b>Teilgebiet 5:</b>	Lindensee (Trutenbachtal) östlich Crailsheim	11,7 ha
<b>Teilgebiet 6:</b>	Wacholderberg/Geigerswasen nördlich Westgartshausen	31,0 ha
<b>Teilgebiet 7:</b>	Grünland nördlich Wittau	13,4 ha
<b>Teilgebiet 8:</b>	Schillingshalde und Grünland östlich Wittau	25,1 ha
<b>Teilgebiet 9:</b>	Grünland südwestlich Wittau	7,2 ha
<b>Teilgebiet 10:</b>	Grünland am Lerchenberg südlich Ingersheim	17,9 ha
<b>Teilgebiet 11:</b>	Degenbach bei Lohr	3,2 ha
<b>Teilgebiet 12:</b>	Schafhalde nördlich Alexandersreut	4,9 ha
<b>Teilgebiet 13:</b>	Grünland südlich Wittau	1,4 ha
<b>Teilgebiet 14:</b>	Grünland im Burckhardtsfeld nordöstlich Alexandersreut	5,8 ha
<b>Teilgebiet 15:</b>	Grünland und Heide am Wolfberg westlich Weipertshofen	16,9 ha
<b>Teilgebiet 16:</b>	Heide im Schlatfeld westlich Weipertshofen	4,7 ha
<b>Teilgebiet 17:</b>	Wacholderheide nördlich Weipertshofen	28,8 ha
<b>Teilgebiet 18:</b>	Grünland westlich Lixhof	5,5 ha
<b>Teilgebiet 19:</b>	Grünland zwischen Lixhof und Klinglesmühle	23,5 ha
<b>Teilgebiet 20:</b>	Grünland südlich Gerbertshofen	7,1 ha
<b>Teilgebiet 21:</b>	Grünland im Hochwart westlich Siglershofen	10,0 ha
<b>Teilgebiet 22:</b>	Kleine Heidefläche nordwestlich Siglershofen	0,7 ha
<b>Teilgebiet 23:</b>	Wacholderheiden nordwestlich Siglershofen	13,4 ha
<b>Teilgebiet 24:</b>	Wacholderheiden südöstlich Weipertshofen	16,4 ha
<b>Teilgebiet 25:</b>	Grünland nordöstlich Stimpfach	4,1 ha
<b>Teilgebiet 26:</b>	Grünland nördlich Stimpfach	3,0 ha
<b>Teilgebiet 27:</b>	Grünland östlich Stimpfach	6,6 ha
<b>Teilgebiet 28:</b>	Grünland nordwestlich Hörbühl	12,5 ha
<b>Teilgebiet 29:</b>	Grünland bei Leukershausen	27,7 ha
<b>Teilgebiet 30:</b>	Ruppelbach-/Mühlbachtal südöstlich Wüstenau	86,0 ha

## 2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

**Tabelle 3: Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps**

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen	0,04	0,01	A	0,04	0,01	A
				B			
				C			
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	3,35	0,48	A	1,19	0,17	B
				B	2,03	0,29	
				C	0,13	0,02	
3160	Dystrophe Seen	1,77	0,25	A	1,77	0,25	A
				B			
				C			
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	14,15	2,02	A			B
				B	10,93	1,55	
				C	3,22	0,46	
3270	Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation	(0,50) <sup>1</sup>	(0,07) <sup>1</sup>	A			(C) <sup>1</sup>
				B			
				C	(0,50) <sup>1</sup>	(0,07) <sup>1</sup>	
5130	Wacholderheiden	30,89	4,37	A	22,36	3,16	A
				B	8,40	1,19	
				C	0,13	0,02	
6212	Kalk-Magerrasen (Submed. Halbtrockenrasen)	23,10	3,27	A	2,31	0,33	B
				B	16,99	2,40	
				C	3,80	0,54	
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen	0,32	0,05	A	0,32	0,05	A
				B			
				C			
6410	Pfeifengraswiesen	0,49	0,07	A			B
				B	0,44	0,06	
				C	0,05	0,01	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	84,38	11,93	A	1,93	0,27	B
				B	46,34	6,55	
				C	36,10	5,11	
*7220	Kalktuffquellen	0,02	<0,01	A	0,02	<0,01	A
				B			
				C			

7230	Kalkreiche Niedermoore	0,23	0,03	A			C
				B	0,07	0,01	
				C	0,16	0,02	
9160	Sternmieren- Eichen- Hainbuchen- wälder	2,45	0,35	A			B
				B	2,45	0,35	
				C			
9170	Labkraut- Eichen- Hainbuchen- wälder	0,57	0,08	A			B
				B	0,57	0,08	
				C			
*91E0	Auwälder mit Erle, Esche, Weide	12,85	1,82	A			B
				B	12,85	1,82	
				C			

<sup>(1)</sup> Lebensraumtyp 3270 wurde im Aufnahmejahr 2010 nicht gefunden, dürfte aber in trockeneren Jahren kleinflächig vorhanden sein. Als Fläche wurde hier vorläufig die Angabe aus der Gebietsmeldung übernommen, Erhaltungszustand C ist als vorläufige Einschätzung aufzufassen.

**Tabelle 4: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte**

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

Art-Code	Artnamen	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene <sup>a</sup>
1337	Biber	98,65	13,95	A			Keine Bewertung
				B			
				C			
1166	Kammolch	158,50	22,41	A			B
				B	155,67	22,01	
				C	2,82	0,40	
1163	Groppe	0,50	0,07	A			C
				B	0,13	0,02	
				C	0,38	0,05	
1093	Steinkrebs	0,13	0,02	(mind. B)			(C)
				(mind. C)			
				(C)	0,13	0,02	
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	35,32	4,99	A			C
				B	17,42	2,46	
				C	17,89	2,53	
1037	Grüne Flussjungfer	74,85	10,58	(mind. B)			(C)
				(mind. C)	74,85	10,58	
				(C)			
1014	Schmale Windschnecke	4,84	0,68	(mind. B)			(mind. C)
				(mind. C)	4,84	0,68	
				(C)			

Erläuterung: mind. = mindestens

## 2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets

Das insgesamt 30 Teilflächen umfassende FFH-Gebiet 6926-341 „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ beherbergt eine große Zahl von Schutzgütern nach den Anhängen der FFH-Richtlinie. Bei den Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie stehen flächen- und bedeutungsmäßig verschiedene Typen von Stillgewässern (LRT 3150 und 3160), Magerrasen (LRT 6212) und Wacholderheiden (LRT 5130) sowie artenreiche Grünlandlebensräume (LRT 6510) im Vordergrund. Eine geringere Rolle spielen dagegen Fließgewässer und die mit ihnen in Verbindung stehenden Lebensraumtypen (LRT 3260, 6431, \*91E0), Borstgrasrasen (LRT \*6230), Pfeifengraswiesen (LRT 6410), Kalktuffquellen (LRT \*7220), Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) sowie mehrere Wald-Lebensraumtypen (LRT 9160, 9170, \*91E0). Von den nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu schützenden Arten sind für das FFH-Gebiet in erster Linie Biber, Kammmolch, Grüne Flussjungfer und Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling zu nennen. Eine geringere Bedeutung besitzt das Gebiet für Groppe, Steinkrebs und Schmale Windelschnecke.

Das Naturschutzgebiet Reusenberg (bzw. Reußenberg), das sich in weiten Teilen mit dem nordwestlichen Teilgebiet des NATURA 2000-Gebietes deckt, ist ein aus geologischer, geomorphologischer, vegetationskundlicher und faunistischer Sicht hoch bemerkenswerter Landschaftsraum. Im hier anstehenden Gipskeuper ist eine sehr abwechslungsreiche Dolinenlandschaft entstanden, in der zahlreiche kleine und größere, überwiegend natürliche Gewässer – sog. Lachen - entstanden sind (WOLF & KREH 2007, S. 297). Hier gibt es neben zahlreichen eutrophen Gewässern (LRT 3150) auch solche mit zwischenmoorartigen Verlandungsbereichen, die den dystrophen Gewässern (LRT 3160) zuzuordnen sind.

Der zum Gebiet gehörende Jagsttalabschnitt ist insgesamt nur als bedingt naturnah zu bezeichnen. Im nördlichen Abschnitt zwischen Heldenmühle und Jagstheim stellt sich die Jagst als deutlich begradigt und mit städtischem Umfeld innerhalb von Crailsheim dar. Der südliche Teil zwischen Jagstheim und Jagstzell weist eine deutlich naturnähere Laufentwicklung auf. Der gesamte Jagstverlauf im FFH-Gebiet ist aber durch zahlreiche Stauhaltungen und daraus resultierend geringe Fließgeschwindigkeiten geprägt. Er spielt für das Schutzgebiet hauptsächlich als Lebensstätte des Bibers und der Grünen Keiljungfer eine Rolle.

Zu den das Landschaftsbild besonders stark prägenden Lebensräumen des FFH-Gebietes gehören Wacholderheiden und Kalk-Magerrasen. Das NSG „Wacholderberg – Geigerswasen“ bei Westgartshausen umfasst „eine der schönsten Heiden im schwäbisch-fränkischen Keuperbergland Baden-Württembergs“ (WOLF & KREH 2007, S. 304). Südöstlich von Wittau ist mit der „Schillingshalde“ und dem „Zeilsfeld“ ein weiterer gut ausgeprägter Magerrasen-Wacholderheiden-Komplex im Gebiet vertreten. Durch den Verlauf des Reigersbachtals wurden auch im Umfeld von Weipertshofen und Siglershofen einige trockene Berghänge des Gipskeupers herauspräpariert, auf denen sich ausgedehnte, landschaftsprägende Wacholderheiden befinden. Die größeren und bedeutenderen Wacholderheiden des FFH-Gebietes werden zum größten Teil durch Huteschäferei gepflegt. Dadurch befinden sie sich überwiegend in gutem bis sehr gutem Erhaltungszustand.

Die nordöstlichen, vom übrigen FFH-Gebiet recht weit abgelegenen Teilgebiete bei Leukershausen und Wüstenau entwässern bereits zur Donau hin. Das Teilgebiet bei Leukershausen zeichnet sich vor allem durch seine (Übergänge zu) Feuchtwiesen mit Vorkommen der Trollblume (*Trollius europaeus*) aus. Die Trollblume kommt auch im Teilgebiet südöstlich von Wüstenau vor, das aber hauptsächlich als Biberlebensraum Bedeutung für das Schutzgebiet besitzt.

## 2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung

Die zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmen für das FFH-Gebiet wird im Folgenden nach Lebensraumkomplexen differenziert vorgenommen. Dabei werden jeweils die für diese Komplexe typischen FFH-Lebensraumtypen und Arten nach Anh. II abgehandelt:

Heide- und Grünlandlebensräume mit den Lebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Wacholderheiden (LRT5130), Kalk-Magerrasen (LRT 6212), Borstgrasrasen (LRT \*6230) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410) nehmen im Schutzgebiet große Flächenanteile ein. Wacholderheiden und Magerrasen befinden sich insbesondere durch den hohen Anteil an durch Hüteschäferei gepflegten Biotopflächen in überwiegend gutem bis sehr gutem Zustand. Die wesentlichen Ziele für diese Lebensraumtypen, Flächenverluste durch Brachfallen und Verbuschung sowie qualitative Verschlechterungen zu vermeiden, sollen zukünftig durch die weitere Etablierung und nach Möglichkeit noch Ausweitung fachgerechter Pflegeformen im Bereich der früheren Hutungen erreicht werden. Bei den mageren Flachland-Mähwiesen wurden im Rahmen der aktuellen Erfassungen in mehreren Gebietsteilen sichtbare Verschlechterungen bzw. Verluste des Lebensraumtyps festgestellt. Das Ziel, die aktuell vorhandenen artenreichen Mähwiesen zu erhalten, lässt sich wohl nur über die gezielte Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung auf großen Flächen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes (LPR, MEKA III) erreichen.

Die Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings sind über mehrere Teilgebiete des FFH-Gebietes verteilt und stehen größtenteils nicht in unmittelbarem Kontakt untereinander. Für die Erhaltung und gezielte Förderung der Art steht ein geeignetes Nutzungsregime in den betreffenden Flächen, bzw. Restflächen an erster Stelle, bei dem bestimmte Zeiträume für die Nutzung ausgeschlossen werden müssen. Auch dies ist vor allem durch gezielte Bewirtschaftungsverträge umzusetzen. Dabei ist für die Sicherung der Ameisenbläuling-Lebensstätten der Vernetzungsgrad der einzelnen Teilpopulationen von entscheidender Bedeutung, sodass auch geeignete Habitate der Art zwischen den zum FFH-Gebiet gehörenden Teilgebieten bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen berücksichtigt werden sollten.

Fließgewässer- und Auenlebensräume finden sich im FFH-Gebiet vor allem entlang der Jagst zwischen Crailsheim und Jagstzell, am Weiden- und Tümpfelbach zwischen Ingersheim und Wittau sowie am Ruppelbach und Schwarzenbach östlich Wüstenau. Bereiche mit ausgeprägter flutender Wasservegetation (LRT 3260) kommen nur in einigen Teilabschnitten der Jagst sowie im Tümpfelbach und Weidenbach zwischen Ingersheim und Wittau vor; zur Erhaltung des Lebensraumtyps sind hier keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Die Vorkommen der Grünen Flussjungfer beschränken sich auf die Jagst. Auch für diese Libellenart sind im FFH-Gebiet keine besonderen Erhaltungsmaßnahmen notwendig. Zur Verbesserung ihrer Lebensraumsituation bieten sich aber Maßnahmen zur Erhöhung der Durchgängigkeit der Jagst an sowie die Entwicklung von Gewässerrandstreifen. Dies wird auch für die Lebensstätte der Groppe im Tümpfelbach südlich von Crailsheim vorgeschlagen, wobei hier die Situation des stark begradigten Gewässers durch Zulassen und Initiieren von Seitenerosion verbessert werden soll. Gleichzeitig wird empfohlen, die Notwendigkeit und Machbarkeit einer Reduktion der Nährstoffbelastung durch Einleitungen aus der Mischwasserkanalisation für diesen Gewässerabschnitt zu prüfen. Die Groppe kommt zusammen mit dem Steinkrebs innerhalb des FFH-Gebietes sonst nur noch im weiter oben gelegenen Teil dieses Fließgewässersystems im Weidenbach bei Wittau vor. Dort sind - mit Ausnahme der Erhaltung eines Stillgewässers im Hauptschluss des Weidenbaches - für beide Arten derzeit keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen, eine Verbesserung kann hier aber durch die Verminderung von Stoffeinträgen im Umfeld des Quellbaches erreicht werden.



Für den Biber, der die Jagst innerhalb des FFH-Gebietes sowie den Trutenbach und den Mühlbach bei Wüstenau besiedelt, ist die Erhaltung des Lebensraumes der Art im Gebiet das wichtigste Ziel. Für die Art sind im Gebiet keine speziellen Maßnahmen notwendig; stattdessen soll über die Einrichtung und Entwicklung von Gewässerrandstreifen entlang der betreffenden Gewässer Raum für Dynamik zur Verfügung gestellt werden, die durch den Einfluss des Bibers in Gang gesetzt wird, und damit gleichzeitig zur Konfliktminderung mit Nutzern und Anliegern beigetragen werden.

Als weiterer fließgewässergebundener Lebensraumtyp kommen außerdem Auwälder und deren Fragmente (LRT \*91E0) im Schutzgebiet vor. Im Offenland beschränken sie sich weitgehend auf die Uferlebensräume der Jagst und auf einige Abschnitte des Tümpelbaches südlich Ingersheim. Diese dort meist sehr schmal ausgebildeten Auwaldstreifen können ebenfalls von der vorgeschlagenen Entwicklung von Gewässerrandstreifen profitieren. Innerhalb des Waldes weist nur der Quellauf des Weidenbaches bei Wittau einen ausgeprägten Auwaldstreifen auf. Dessen Erhalt wird durch Elemente der naturnahen Waldbewirtschaftung sichergestellt. Verbesserungen können in diesem Bestand durch Förderung standortheimischer Baumarten erzielt werden.

Stillgewässerlebensräume: im FFH-Gebiet kommen insgesamt 3 Stillgewässer-Lebensraumtypen (LRT 3140, 3150 und 3160) vor. Ihre Vorkommen konzentrieren sich innerhalb des Schutzgebietes auf die Dolinenlandschaft am Reusenberg bei Maulach; wenige weitere Stillgewässer-Lebensräume finden sich in der Jagstau. Zur Erhaltung von Stillgewässerlebensräumen sind im Offenland Pufferflächen mit extensiver Nutzung in der Umgebung der Gewässer erforderlich. An im Wald gelegenen Stillgewässern sollen in geeigneten Bereichen Gewässerränder freigestellt werden. Zur Verbesserung der Lebensraumfunktionen wird für einzelne Gewässer eine Reduzierung des Fischbestandes sowie der fischereilichen Nutzung vorgeschlagen. An einem Stillgewässer nördlich des Reusenberges wird mittelfristig eine Entschlammung vorgeschlagen. Diese Maßnahmen kommen grundsätzlich auch den Ansprüchen des Kammmolches entgegen, der ebenfalls in Gewässern am Reusenberg wie auch in der Jagstau lebt. In einzelnen Fällen wird insbesondere mit Blick auf den Kammmolch ein Wintern oder Sömmern von Teichen als sinnvoll erachtet, um ein vollständiges Abfischen dieser Gewässer zu erreichen.

Feuchtgebiete / Niedermoore: Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) wurden nur auf kleiner Fläche östlich der Stadt Crailsheim am Lindensee aufgenommen. Die stark durch vordringendes Schilf bedrängten Bestände sollen durch eine angepasste Pflegemahd gesichert werden, wie sie hier grundsätzlich bereits durchgeführt wird. Im Gebietsteil Lindensee befindet sich auch eine der beiden Lebensstätten der Schmalen Windelschnecke, eine zweite Population der Art wurde am Hutsee am Reusenberg bei Maulach nachgewiesen. Die Erhaltung der Art ist durch Offenhaltung und angepasste Pflege seggenreicher Feuchtvegetation sicherzustellen. Bei der i.d.R. nur in mehrjährigem Abstand durchzuführenden Mahd entsprechender Flächen muss dabei zumindest ein Teil des Mähgutes als Streu auf der Fläche verbleiben.

Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160 und 9170) kommen nur in dem einzigen größeren Waldgebiet innerhalb des FFH-Gebietes, nämlich am Reusenberg bei Maulach vor. Sie spielen auch flächenmäßig nur eine untergeordnete Rolle als Schutzgut des Gebietes. Erhaltung und weitere Förderung im Sinne einer Verbesserung dieser Wälder sind im Wesentlichen durch Elemente der naturnahen Waldbewirtschaftung zu erreichen. Für eine Verbesserung der Habitatstrukturen dieser Wälder wird eine Extensivierung der forstlichen Nutzung oder sogar Nutzungsverzicht vorgeschlagen.

## **3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets**

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

#### **3.1.1 Gesetzliche Grundlagen**

Natura 2000 ist ein Netz von Schutzgebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) zur Erhaltung europäisch bedeutsamer Lebensräume und Arten. Die rechtliche Grundlage dieses grenzüberschreitenden Naturschutznetzes bilden die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (EG-Richtlinie vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - RL 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (EG-Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979 bzw. Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten) der Europäischen Union. Die Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht ist v. a. durch die §§ 31 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie durch die §§ 36 ff des Naturschutzgesetzes (NatSchG) Baden-Württemberg erfolgt (siehe auch Kapitel 9).

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

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

Für einige LRT wurde eine Mindestflächengröße für ihre Erfassung und Bewertung festgelegt. Bestände unterhalb der Mindestfläche sind auch ohne Darstellung LRT-Fläche.

### 3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope

**Tabelle 5: Schutzgebiete**

<sup>a</sup> RIPS-Daten (Gesamtfläche des Schutzgebietes innerhalb und außerhalb FFH-Gebiet)

Schutz-kategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] <sup>a</sup>	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
NSG	1.001	Reusenberg	182,6	26,0
NSG	1.206	Wacholderberg - Geigerswasen	30,8	4,4
<b>Summe: 2 NSG</b>			<b>213,4</b>	<b>30,4</b>
LSG	1.27.058	Jagsttal zw. der Wiesmühle und Crailsheim	203,0	3,0
LSG	1.27.050	Jagsttal mit angrenzenden Gebieten zwischen der Kreisgrenze gegen den Ostalbkreis und der Brücke der Bundesstraße 290 über die Jagst bei der Wiesmühle	656,0	9,8
LSG	1.27.016	Lerchenberg-Hahnenberg	52,0	2,0
LSG	1.36.058	Jagsttal zwischen Ellwangen-Rindelbach u. d. Kreisgrenze nördlich v. Jagstzell mit angrenzenden Gebieten	295,0	1,3
LSG	1.27.059	Reiglersbachtal und Umgebung	920,0	19,4
LSG	1.27.064	Keuperstufenrand bei Wittau	104,0	3,8
LSG	1.27.092	Jagstufener Heldenmühle bis zur Tiefenbacher Strasse	6,8	0,5
<b>Summe: 7 LSG</b>				<b>39,8</b>
FND	81270140045	Jagst-Altwasser zw. Steinbach und Jagstheim	0,2	< 0,1
FND	81270140020	Lindensee	4,6	0,6
FND	81270140014	Quellteich Sulzbrunnen mit seinem baumbest. Abfluss	1,1	0,1
FND	81360350007	Roßgumpen und Schilfgebiet	0,2	< 0,1
FND	81270140048	Jagstaltwasser an der Wiesmühle	0,4	< 0,1
FND	81271030044	Feuchtgebiet am Bahndamm in den Rohrwiesen	1,0	< 0,1
FND	81270140019	Pflanzenstandort beim Lindensee	0,8	0,1
FND	81271040016	Magerwiese beim Lixhof	0,7	0,1
FND	81270140044	Eichenhain NO Alexandersreut	2,1	0,2
FND	81271040008	Feuchtgebiet am Bahndamm westlich von Stimpfach	0,6	0,1
FND	81270140043	Heidefläche Zeilfeld	1,9	0,2
FND	81270140042	Heidereste im Hartfeld	2,2	0,3
FND	81270140079	Heide beim Steinernen Turm	3,7	0,5
FND	81270140083	Baumhecke in Berglesfeld	0,2	< 0,1
FND	81270140082	Feuchtgebiet mit Esche und Eiche	0,5	< 0,1
FND	81270140104	Bergkuppe Berglesfeld	3,0	0,2
<b>Summe: 16 FND</b>				<b>2,7</b>

**Tabelle 6: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz**

Detaillierte Aufstellung siehe Anhang B

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
§ 32 NatSchG	40	24,9	3,5
§ 30 a LWaldG	4	3,5	0,5
Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	12	7,1	1,0
Summe	48 <sup>1</sup>	35,6	5,0

<sup>1</sup> Mehrfachnennungen möglich

### 3.1.3 Fachplanungen

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

Die Waldbiotopkartierung wurde für den Gesamtwald im FFH-Gebiet 6926-341 „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ FFH-konform aufbereitet.

Für Kartierung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen wurden die Waldbiotopkartierung (1996, aktualisiert 2006-2007) und die Kartierung der nach § 32 NatSchG besonders geschützten Biotope (1993-1998) ausgewertet und als Grundlagen mit herangezogen. Für den Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) stand außerdem eine Mähwiesenkartierung aus dem Jahr 2004 zur Verfügung.

Die Inhalte der Bewirtschaftungsverträge des Landschaftserhaltungsverbandes wurden, soweit sie das NATURA 2000-Gebiet betreffen, bei der Maßnahmenplanung im Managementplan berücksichtigt.

Die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie entsprechen in vielen Bereichen auch den Zielen von Natura 2000, insbesondere bei der Strukturverbesserung und der Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern. In der Regel fördern die Maßnahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie die Arten und Lebensraumtypen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Allerdings sind bei der konkreten Umsetzung von Maßnahmen die Auswirkungen auf die Natura 2000-Schutzgüter zu berücksichtigen und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

## 3.2 FFH-Lebensraumtypen

Die in Tabelle 3 (Kapitel 2.2) aufgeführten FFH-Lebensraumtypen werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Eine Übersicht über die im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten LRT sowie eine Flächenbilanzierung sind Tabelle 9 im Anhang C zu entnehmen.

### 3.2.1 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armelechteralgen [3140]

**Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armelechteralgen**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	1	--	--	1
Fläche [ha]	0,04	--	--	0,04
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	< 0,01	--	--	< 0,01
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>A</b>

#### Beschreibung

Sehr naturnahes Gewässer in einem quelligen Bereich der Trutenbachaue (ND Lindensee). Das Gewässer hat eine auffällige grünlich-bläuliche Wasserfärbung. Es handelt sich nicht um ein Pioniergewässer, sondern um einen über längere Zeit entwickelten, eingewachsenen Tümpel mit bemerkenswerten Anteilen an Armelechteralgen (*Characeen*). Aufgrund der ausgedehnten Armelechteralgen-Rasen wird das Arteninventar als gut bewertet – Erhaltungszustand B. Die Habitatstrukturen werden aufgrund der Naturnähe des Gewässers als sehr gut eingestuft – Erhaltungszustand A. Beeinträchtigungen sind aktuell nicht erkennbar – Erhaltungszustand A.

#### Verbreitung im Gebiet

Im Gebiet kommt nur 1 Gewässer mit Armelechteralgen vor, es liegt im Teilgebiet Lindensee (Trutenbachtal) östlich Crailsheim (Teilgebiet 5).

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

*Characeae* (Armelechteralge, nicht näher bestimmt), *Ranunculus cf. trichophyllos* (Haarblättriger Hahnenfuß)

##### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

keine vorhanden

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

nicht bekannt

#### Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp wird wegen der typischen Armelechteralgen-Rasen, der Naturnähe des Gewässers und fehlender Beeinträchtigungen auf Gebietsebene mit „sehr gut“ bewertet - Erhaltungszustand A.

### 3.2.2 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

#### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Natürliche nährstoffreiche Seen

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	2	7	1	10
Fläche [ha]	1,19	2,03	0,13	3,35
Anteil Bewertung vom LRT [%]	35,52	60,60	3,88	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,17	0,29	0,02	0,48
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

#### Beschreibung

Die größte Dichte und höchste Qualität an Stillgewässern weist das Naturschutzgebiet „Reusenberg“ mit seinen zahlreichen Dolinen- und Erdfallgewässern auf. Dort wurden 2 Erfassungseinheiten mit „sehr gut“ – Erhaltungszustand A – bewertet. Dazu gehören z.B. die „Neue Lache“, Teile der „Schwarzen Lache“ und zahlreiche kleine Gewässer im südwestlichen Dolinenfeld des Reusenberges. Diese natürlichen Gewässer weisen ein typisches, „gut“ zu bewertendes Artenspektrum auf - Erhaltungszustand B. Die Habitatstrukturen dieser Stillgewässer sind durchweg „sehr gut“ - Erhaltungszustand A. Dabei spielen der hohe Natürlichkeitsgrad, die vorhandenen Uferzonierungen und eine durch anhaltende Karstprozesse einzigartige Entwicklungsdynamik eine Rolle. Beeinträchtigungen sind bei den so bewerteten Gewässern i.d.R. nicht festzustellen – Erhaltungszustand A.

Stillgewässer mit „gutem“ Erhaltungszustand – Erhaltungszustand B – befinden sich ebenfalls schwerpunktmäßig im Naturschutzgebiet „Reusenberg“, daneben gibt es 2 Altarmgewässer der Jagst in dieser Kategorie. Bei diesen Gewässern ist das Arteninventar „gut“ oder „durchschnittlich bis beschränkt“ ausgeprägt – Erhaltungszustand B – C. Die Habitatstrukturen wurden in fast allen Fällen mit „gut“ bewertet – Erhaltungszustand B. Beeinträchtigungen sind in unterschiedlichem Maße vorhanden, z.B. in Form von Nährstoffeinträgen aus angrenzender Grünlandnutzung (Rossgumpen in der Jagstau, Stöckisch-Weiher nördlich Reusenberg), angelegten Entwässerungsrinnen, Kronenteilen in Kleingewässern (Waldgebiet Reusenberg) oder Fischbesatz (NSG Reusenberg) – Erhaltungszustand A – B.

Ein Altarmgewässer an der Jagst bei Crailsheim (entspricht in diesem Fall einer Erfassungseinheit) wurde insgesamt nur mit „durchschnittlich bis beschränkt“ bewertet – Erhaltungszustand C. Dabei wurde ein sehr eingeschränktes Arteninventar festgestellt – Erhaltungszustand C, wenig ausgeprägte Habitatstrukturen – ebenfalls Erhaltungszustand C, sowie mittlere Beeinträchtigungen durch Trampelpfade und parkartige Nutzung der Umgebung bis ans Gewässerufer – Erhaltungszustand B.

#### Verbreitung im Gebiet

Naturnahe eutrophe Stillgewässer kommen innerhalb des FFH-Gebietes nur im Naturschutzgebiet „Reusenberg“ und als Altwässer in der Jagstau vor. Der Reusenberg ist eindeutig der räumliche Gebietsschwerpunkt dieses Lebensraumtyps.

Kennzeichnende Pflanzenarten

*Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Aufrechter Igelkolben (*Sparganium erectum*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Quirlblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*), Roter Fuchschwanz (*Alopecurus aequalis*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Untergetauchtes Sternlebermoos (*Riccia fluitans*), Wasserpest (*Elodea spec.*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Wasserstern (*Callitriche spec.*).

*LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

keine vorhanden

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Ein Teil der eutrophen Gewässer stellen Kammolch-Gewässer (siehe Beschreibung des Kammolches als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie) dar. Nach den Daten des Artenschutzprogramms (ASP) Baden-Württemberg kommt im Waldbereich des NSG „Reusenberg“ die Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*, RL 1) an Gewässern dieses Lebensraumtyps vor. Beifunde zu den Kammolch-Untersuchungen: Grasfrosch (*Rana temporaria*, RL V) und Ringelnatter (*Natrix natrix*, RL 3) im NSG „Reusenberg“, Grasfrosch und Teichmolch (*Triturus vulgaris*, RL V) im Kammolch-Gewässer der Jagstau.

Bewertung auf Gebietsebene

Die natürlichen eutrophen Stillgewässer werden auf Gebietsebene mit „gut“ bewertet - Erhaltungszustand B. Dabei besteht eine deutliche Tendenz zur Bewertung mit Erhaltungszustand A. Die Natürlichkeit und die durch karstmorphologische Prozesse gegebene dynamische Entwicklung der Stillgewässer im Naturschutzgebiet „Reusenberg“ sind dabei besonders hoch zu bewerten. Die Ausstattung mit Wasserpflanzen und die Zonierung der Ufer führen aber insgesamt zu einem deutlichen Überwiegen der mit Erhaltungszustand B bewerteten Erfassungseinheiten und damit zu einer entsprechenden Bewertung auf Gebietsebene.

**3.2.3 Dystrophe Seen [3160]**

**Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Dystrophe Seen**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	1			1
Fläche [ha]	1,77			1,77
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100,0			100,0
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,25			0,25
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>A</b>

Beschreibung

Das Artenspektrum der dystrophen Gewässer im Gebiet ist durch ein Nebeneinander von Arten eutropher und dystropher Gewässer gekennzeichnet. Es wird in der Summe der einzelnen Bewertungsparameter mit „gut“ bewertet – Erhaltungszustand B.

Standorte und Zonierung der betreffenden Gewässer sind natürlich und ohne anthropogene Beeinflussung wie Uferbefestigungen o.ä. Die Habitatstrukturen sind daher mit „sehr gut“ bewertet - Erhaltungsstand A.

Beeinträchtigungen sind bei den dystrophen Gewässern nicht feststellbar – Erhaltungsstand A.

#### Verbreitung im Gebiet

Dystrophe Gewässer kommen innerhalb des FFH-Gebietes nur im NSG „Reusenberg“ im Bereich der „Schwarzen Lache“ und der „Grünen Lache“ vor. Ein weiteres, mit Bruchwald verzahntes Gewässer, das etwa 700 m östlich der „Schwarzen Lache“ liegt, wurde ebenfalls diesem Gewässertypus zugerechnet.

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*, RL 3), Echter Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*, RL 2), Goldenes Frauenhaarmoos (*Polytrichum commune*, RL V), Kahnblättriges Torfmoos (*Sphagnum palustre*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*, RL 3), weitere Torfmoos-Arten (*Sphagnum* div. spec.), im Umfeld auch Moor-Birke (*Betula pubescens*).

##### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

keine vorhanden

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Ein Teil der dystrophen Gewässer stellen Kammmolch-Gewässer (siehe Beschreibung des Kammmolches als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie) dar. Nach den Daten des Artenschutzprogramms (ASP) Baden-Württemberg kommt im Waldbereich des NSG „Reusenberg“ die Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*, RL 1) an Gewässern dieses Lebensraumtyps vor.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand auf Gebietsebene wurde, wie aus der Beschreibung der einzigen Erfassungseinheit bereits hervorgeht, mit A bewertet – „hervorragender“ Erhaltungszustand.

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

#### **Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Fließgewässer mit flutender Wasservegetation**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	3	2	1
Fläche [ha]	--	10,94	3,22	14,16
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	77,26	22,74	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	1,56	0,46	2,02
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

Der Lebensraumtyp Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) tritt sowohl innerhalb von Waldflächen – dort wird er im Rahmen des Waldmoduls bearbeitet – als auch in Offenlandlage auf.



#### Beschreibung für Fließgewässer im Wald:

Der einzige innerhalb des Waldes als Lebensraumtyp 3260 ausgewiesene Bach – der Weidenbach östlich von Wittau – ist ca. 1 bis 1,5 m breit und im Oberlauf mehrarmig. Teils verläuft er auch in alten Gräben oder ist sumpftartig verbreitert. Nach Südwesten mäandriert er entlang eines Waldrandes. Hier ist mit kleinen Beständen des Aufrechten Merks (*Berula erecta*) der Schwerpunkt des Vorkommens; innerhalb des geschlossenen Waldes fehlen höhere Pflanzen und es treten nur Wassermoosgesellschaften auf.

Das lebensraumtypische Artenspektrum ist daher eingeschränkt vorhanden, Störzeiger fehlen. Das Arteninventar wird mit „gut“ (B) bewertet.

Die Gewässergüte ist nicht erkennbar belastet. Die Gewässermorphologie ist weitgehend naturnah. Das Bachbett weist ein grusiges bis lehmiges Sediment auf. Kleine bemooste Sinterterrassen weisen auf die bachaufwärts vorkommenden Kalksinterquellen hin (siehe FFH-Lebensraumtyp \*7220). Eine Beeinflussung des Bachverlaufs wurde zumindest stellenweise festgestellt (siehe unter Beeinträchtigungen). Die Habitatstrukturen sind daher insgesamt „gut“ (B) ausgebildet.

Beeinträchtigungen bestehen im mittleren Umfang (B) durch eine kleine, gezäunte Teichanlage im mittleren Biotopabschnitt mit zwei Wasserflächen; der Bach ist an dieser Stelle verlegt und auf wenigen Metern Länge verbaut.

#### Beschreibung für Fließgewässer im Offenland:

Das lebensraumtypische Arteninventar wird in fast allen Gewässerabschnitten mit „durchschnittlich bis beschränkt“ - Erhaltungszustand C – bewertet. In der Jagst ist in den meisten Abschnitten eine artenarme Wasservegetation aus höheren Pflanzen ausgebildet, Wassermoose spielen hier meist keine Rolle. Durch die z.T. sehr geringe Fließgeschwindigkeit der Jagst sind in den meisten Gewässerabschnitten nur Arten des Potamals (Unterlauf von Fließgewässern) vorhanden wie Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) und Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*). In den als LRT 3260 kartierten Abschnitten des Lindenbaches und des Tümpfelbaches wachsen auch Wassermoose mit geringer Deckung, hier fallen ansonsten vor allem Gewöhnliche Brunnenkresse und Aufrechter Merk als typische Wasserpflanzen auf. Für den Lindenbach wurde das Arteninventar auf Grund seiner Ausprägung mit „gut“ – Erhaltungszustand B – bewertet.

Die Habitatstrukturen wurden bei den beiden kleineren Bächen Lindenbach und Tümpfelbach jeweils mit „durchschnittlich bis eingeschränkt“ –Erhaltungszustand C – eingestuft; dabei spielen vor allem die vorhandene Begradigung und die stark eingeschränkte Dynamik eine Rolle. Dies gilt auch für die innerhalb des Stadtgebietes von Crailsheim kartierten Gewässerabschnitte der Jagst, bei denen die Dynamik zusätzlich durch Stauhaltung nachhaltig beeinträchtigt ist. Für einige relativ naturnahe Jagstabschnitte mit Gewässergüteklasse II, die höhere Strömungsgeschwindigkeiten und auch eine erhöhte Strömungsdiversität erkennen lassen, wurden die Habitatstrukturen noch mit „gut“ – Erhaltungszustand B – eingestuft.

Beeinträchtigungen sind in den als LRT 3260 aufgenommenen Gewässerabschnitten meist in mittlerem Umfang – Erhaltungszustand B - feststellbar, z.B. in Form von am Gewässer deponierten Gartenabfällen, Einleitungen oder Anglerplätzen mit Beeinträchtigungen der Ufer und Uferbefestigungen. Im Tümpfelbach wurde die Summe der sichtbaren Beeinträchtigungen sogar als hoch – Erhaltungszustand C – eingeschätzt.

#### Verbreitung im Gebiet

Die flächenmäßig größten Vorkommen des Lebensraumtyps finden sich innerhalb des FFH-Gebietes in entsprechend ausgeprägten Abschnitten der Jagst zwischen Crailsheim und Jagstzell. Daneben wurden auch Teile des Tümpfelbaches südlich von Crailsheim und eine kurze Abschnitt des Lindenbaches östlich von Crailsheim als FFH-Lebensraumtyp kartiert. Das einzige Vorkommen dieses Gewässer-Lebensraumtyps innerhalb des Waldes liegt an der Schillingshalde östlich von Wittau, innerhalb des Erlen- Eschenauenwaldes (FFH-LRT

\*91E0, s.u.). Der Lebensraumtyp 3260 bildet dort daher keine eigene Erfassungseinheit sondern wird in einem Ergänzungsbogen zum Waldlebensraumtyp (s.u.) \*91E0 dargestellt.

Kennzeichnende Pflanzenarten

*Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Aufrechter Merk (*Berula erecta*), Bachbunge (*Veronica beccabunga*), Echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Gemeines Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Laichkraut (*Potamogeton spec.*), Quirlblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*), Ufer- Schnabeldeckenmoos (*Rhynchos-  
tegium riparioides*).

*LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

keine vorhanden.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Groppe (*Cottus gobio*), Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) als Arten des Anh. II der FFH-Richtlinie, diese Arten werden weiter unten eingehender behandelt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 3260 ist aufgrund des deutlichen Überwiegens von als „gut“ bewerteten Erfassungseinheiten auch auf Gebietsebene „gut“ - Erhaltungszustand B.

**3.2.5 Schlammige Flußufer mit Pioniervegetation [3270]**

**Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Schlammige Flußufer mit Pioniervegetation**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	--	--	--
Fläche [ha]	--	--	--	(0,5)
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	--	--	--
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	--	--	--
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>(C)</b>

Beschreibung

Der Lebensraumtyp ist im Standarddatenbogen genannt, konnte jedoch im Rahmen der Geländeaufnahmen 2010 nicht festgestellt werden. Der Sommer 2010 war durch häufige und ergiebige Niederschläge gekennzeichnet, die zu andauernd relativ hohen Wasserständen in der Jagst geführt haben. Daher ist es möglich, dass der Lebensraumtyp in trockenen Jahren mit ausgeprägten Niedrigwasserabflüssen durchaus im Gebiet vorhanden ist, wahrscheinlich aber nur sehr kleinflächig und in mäßiger Ausbildung.

Verbreitung im Gebiet

Aktuell wurde der Lebensraumtyp im Gebiet nicht festgestellt (s.o.), er kommt aber nur für die Ufer der Jagst in Frage.

Kennzeichnende Pflanzenarten

*Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Keine festgestellt (s.o.)

*LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Keine festgestellt (s.o.)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Falls vorhanden (s.o.), stehen die Vorkommen der Grünen Keiljungfer als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie in enger funktionaler Verbindung mit schlammigen Flussufern.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Lebensraumtyp sollte mit 0,5 ha Fläche und der Gesamtbewertung C für das Gebiet stehen bleiben, bis genauere Erkenntnisse vorliegen – Erhaltungszustand (C).

**3.2.6 Wacholderheiden [5130]**

**Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Wacholderheiden**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	4	6	1	11
Fläche [ha]	22,36	8,40	0,13	30,89
Anteil Bewertung vom LRT [%]	72,39	27,19	0,42	100,00
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	3,19	1,20	0,02	4,41
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>A</b>

Beschreibung

Die Wacholderheiden im FFH-Gebiet sind artenreich bis sehr artenreich und enthalten meist eine große Zahl von Arten der Kalk-Magerrasen und teilweise auch der Borstgrasrasen (s.u.). Die besonders artenreichen Ausbildungen sind damit hinsichtlich ihres Arteninventares als „hervorragend“ zu bewerten – Erhaltungszustand A. In Teilen der Wacholderheiden des Gebietes kommen als besonders wertgebende Arten verschiedene Enziane vor, namentlich sind Vorkommen von Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*) und Deutschem Enzian (*Gentianella germanica*) bekannt. Die (etwas) weniger artenreichen Ausprägungen im Gebiet wurden mit „gut“ bewertet – Erhaltungszustand B.

Auch die Habitatstrukturen fast aller Wacholderheiden im Gebiet liegen in der Bewertung zwischen „hervorragend“ und „gut“ – Erhaltungszustand A bis B. In den struktureichsten Beständen im Gebiet gibt es u.a. steinig-flachgründige Bereiche mit offenem Boden, die Pionierarten mannigfache Ansiedlungs- und Entwicklungsmöglichkeiten bieten. Entscheidend für die Ausprägung der Habitatstrukturen ist die Art der Pflege. Die in vielen Wacholderheiden des Gebietes praktizierte Hüteschafhaltung wirkt sich deutlich positiv auf die Bestände aus. Sie sind in aller Regel nährstoffärmer ausgeprägt, weisen sehr günstige Gehölzanteile und eine durch fachgerechte Gehölzpflege bedingte Verjüngung des Wacholders auf. Bestände, die durch Koppelhaltung oder als gezäunte Rinderweiden gepflegt werden, sind demgegenüber suboptimal ausgeprägt. Mit „durchschnittlicher bis beschränkter“ Strukturierung ist eine Wacholderheide im „Bergfeld“ westlich von Siglershofen zu bewerten, die Bestandteil eines Damwildgatters ist – Erhaltungszustand C.

Der eben genannte Bestand hebt sich auch bei der Bewertung der Beeinträchtigungen negativ ab, der Bestand zeigt sich durch die angesprochene Nutzung stark beeinträchtigt - Erhaltungszustand C. Die übrigen Wacholderheiden sind mittel bis gering oder gar nicht sichtbar beeinträchtigt – Erhaltungszustand A bis B. Im Einzelnen spielen folgende Beeinträchtigungen bei der Bewertung eine Rolle: Initialverbuschung, meist von den Rändern her, Überalterung der Gehölze, zu dicht stehende Gehölze mit Wacholder, Beschattung, Nährstoffeinträge aus angrenzenden, intensiv genutzten Flächen.

#### Verbreitung im Gebiet

Wacholderheiden gibt es innerhalb des FFH-Gebietes im NSG „Wacholderberg/Geigerswasen“ bei Westgartshausen, in der „Schillingshalde“ und im „Zeifeld“ südöstlich Wittau, sowie in mehreren Teilflächen des Gebietes um Weipertshofen und Siglershofen.

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Diese sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

#### **Charakteristische Arten und Rote-Liste-Arten von Wacholderheiden und Kalk-Magerrasen im FFH-Gebiet (nach eigenen Beobachtungen und Angaben der § 32-Kartierung)**

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Gefährdung*
Gewöhnliches Katzenpfötchen	<i>Antennaria dioica</i>	2
Traubige Graslilie	<i>Anthericum liliago</i>	3
Wundklee	<i>Anthyllis vulneraria</i>	V
Gewöhnliche Akelei	<i>Aquilegia vulgaris</i>	V
Quendel-Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	
Hügel-Meister	<i>Asperula cynanchica</i>	
Fieder-Zwenke	<i>Brachypodium pinnatum</i>	
Aufrechte Trespe	<i>Bromus erectus</i>	
Sichelblättriges Hasenohr	<i>Bupleurum falcatum</i>	
Frühlings-Segge	<i>Carex caryophylla</i>	
Filz-Segge	<i>Carex tomentosa</i>	3
Hochstengelige Eberwurz	<i>Carlina acaulis</i>	V
Gewöhnliche Eberwurz	<i>Carlina vulgaris</i>	
Skabiosen-Flockenblume	<i>Centaurea scabiosa</i>	
Kleines Tausendgüldenkraut	<i>Centaurium pulchellum</i>	3
Stengellose Kratzdistel	<i>Cirsium acaule</i>	V
Knollige Kratzdistel	<i>Cirsium tuberosum</i>	3
Weißdorn	<i>Crataegus spec.</i>	
Thymian-Seide	<i>Cuscuta epithimum</i>	V
Dreizahn	<i>Danthonia decumbens</i>	
Büschel-Nelke	<i>Dianthus armeria</i>	V
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	3
Pracht-Nelke	<i>Dianthus superbus</i>	3
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	
Wiesen-Augentrost	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	
Schaf-Schwengel-Gruppe	<i>Festuca ovina agg.</i>	
Knollige Spierstaude	<i>Filipendula vulgaris</i>	3
Niedriges Labkraut	<i>Galium pumilum</i>	V
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>	
Deutscher Ginster	<i>Genista germanica</i>	3
Flügel-Ginster	<i>Genista sagittalis</i>	
Färber-Ginster	<i>Genista tinctoria</i>	
Frühlings-Enzian	<i>Gentiana verna</i>	2

Fortsetzung Tabelle:

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Gefährdung*
Fransen-Enzian	<i>Gentianella ciliata</i>	V
Deutscher Enzian	<i>Gentianella germanica</i>	V
Gewöhnliches Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i>	V
Echter Wiesenhafer	<i>Helictotrichon pratense</i>	V
Weiden-Alant	<i>Inula salicina</i>	
Gewöhnlicher Wacholder	<i>Juniperus communis</i>	
Pyramiden-Kammschmiele	<i>Koeleria pyramidata agg.</i>	
Purgier-Lein	<i>Linum catharticum</i>	
Sichelklee	<i>Medicago falcata</i>	
Kriechende Hauhechel	<i>Ononis repens</i>	
Dornige Hauhechel	<i>Ononis spinosa</i>	
Stattliches Knabenkraut	<i>Orchis mascula</i>	V
Hirsch-Haarstrang	<i>Peucedanum cervaria</i>	V
Steppen-Lieschgras	<i>Phleum phleoides</i>	3
Schopfige Kreuzblume	<i>Polygala comosa</i>	
Frühlings-Fingerkraut	<i>Potentilla neumanniana</i>	
Große Brunelle	<i>Prunella grandiflora</i>	V
Weißer Brunelle	<i>Prunella laciniata</i>	3
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	
Wild-Birne	<i>Pyrus pyraeaster</i>	V
Kriechende Rose	<i>Rosa arvensis</i>	
Tauben-Skabiose	<i>Scabiosa columbaria</i>	
Arznei-Thymian	<i>Thymus pulegioides</i>	
Berg-Klee	<i>Trifolium montanum</i>	3
Blaßgelber Klee	<i>Trifolium ochroleucon</i>	2

\* Gefährdungsgrad landesweit nach Roter Liste Baden-Württemberg (BREUNIG & DEMUTH 1999)

#### LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Gemeine Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Gewöhnliche Wegwarte (*Cichorium intybus*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio ruderalia*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*).

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Pflanzenarten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung gehen aus der oben stehenden Artenliste hervor, die auch die nach der Roten Liste gefährdeten Pflanzenarten enthält. Die Trockenbiotope bei Westgartshausen mit Wacholderheiden und Magerrasen haben besonders für die Artengruppen Heuschrecken, Wildbienen, Schmetterlinge und Vögel eine Bedeutung (INGENIEURBÜRO BLASER 2007). Gefährdete Arten wurden dabei allerdings nur bei den Heuschrecken nachgewiesen.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Die meist sehr artenreichen und mit Habitatstrukturen sehr gut ausgestatteten Wacholderheiden des FFH-Gebietes werden auf Gebietsebene als „hervorragend“ eingestuft - Erhaltungszustand A. Entscheidende Voraussetzung dafür ist die großflächig praktizierte Hüteschafhaltung.

### 3.2.7 Kalk-Magerrasen [6210]

#### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalk-Magerrasen

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	1	9	6	16
Fläche [ha]	2,31	16,92	3,79	23,01
Anteil Bewertung vom LRT [%]	10,0	73,5	16,5	100,00
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,33	2,41	0,54	3,28
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

#### Beschreibung

Als „hervorragend“ wurde der Erhaltungszustand nur bei einer Erfassungseinheit von Kalk-Magerrasen eingestuft. Dieser Kalk-Magerrasen im Wacholderfeld am Reusenberg zeichnet sich durch ein besonders reichhaltiges Arteninventar aus, in Teilen auch durch Orchideenreichtum – Erhaltungszustand A. Fast alle insgesamt als „gut“ bewerteten Erfassungseinheiten weisen auch ein „gutes“ Arteninventar aus. Diese Bestände sind artenreich, jedoch nicht übermäßig reich an charakteristischen und besonderen Arten, bei weitgehender Abwesenheit oder jedenfalls nicht zu hohem Anteil an Störzeigern und abbauenden Arten - Erhaltungszustand B. Deutlich artenärmer stellen sich in der Regel die C-Flächen unter den Kalkmagerrasen des Gebietes dar. Sie enthalten in aller Regel auch eine größere Zahl von Störzeigern und/oder abbauenden Arten – Erhaltungszustand C.

Die Habitatstrukturen der Kalk-Magerrasen wurden in der Regel mit B oder C bewertet. „Gute“ Habitatstrukturen sind an eine geeignete Pflege und an nährstoffarme Standortverhältnisse gebunden - Erhaltungszustand B. Im FFH-Gebiet sind diese Bedingungen vor allem auf Flächen mit Hüteschafhaltung gegeben. Weniger gut zu bewertende Strukturen finden sich bei nicht optimaler Nutzung oder Pflege der betreffenden Flächen und bei Nährstoffeinträgen. Bei mehreren Erfassungseinheiten wurden die Habitatstrukturen daher nur als „durchschnittlich bis beschränkt“ eingestuft – Erhaltungszustand C.

Beeinträchtigungen sind bei den meisten Halbtrockenrasen im FFH-Gebiet nur in geringem bis mittlerem Maße festzustellen – Erhaltungszustand B. Bei einigen Kalk-Magerrasen sind aber auch stärkere Beeinträchtigungen sichtbar, z.B. durch Verbuschung, nicht fachgerechte Beweidung, Komposthaufen und Nährstoffeinträge aus angrenzenden Nutzflächen, die auch auf die Gesamtbewertung der Erfassungseinheiten entsprechend negativ durchschlagen - Erhaltungszustand C.

#### Verbreitung im Gebiet

Kalk-Magerrasen haben im FFH-Gebiet eine ähnliche Verbreitung wie die Wacholderheiden; sie kommen in engem Verbund mit diesen vor. Dies ist im NSG „Wacholderberg/Geigerswasen“ bei Westgartshausen (Teilgebiet Nr. 6), in der „Schillingshalde“ und im „Zeifeld“ südöstlich Wittau (Teilgebiet Nr. 8), sowie in mehreren Teilflächen des Gebietes um Weipertshofen (Teilgebiete Nr. 15, 17, 24) und Siglershofen (Teilgebiete Nr. 22 und 23) der Fall. Zusätzlich gibt es Kalk-Magerrasen auch in der Schafhalde nördlich Alexandersreut (Teilgebiet Nr. 12), in sehr geringem Umfang im Grünland nördlich Wittau (Teilgebiet Nr. 7) sowie auf größerer Fläche im Offenlandteil des NSG „Reusenberg“ (Teilgebiet Nr. 1)

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Siehe Tab. beim Lebensraumtyp Wacholderheiden; nur die dort genannten Gehölze gehören nicht zu den typischen Arten von Kalk-Magerrasen.

**LRT abbauende/beeinträchtigungsfördernde Arten**

Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Gemeine Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Gewöhnliche Wegwarte (*Cichorium intybus*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnlicher Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio ruderalia*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*).

**Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung**

Siehe Tabelle beim Lebensraumtyp Wacholderheiden.

**Bewertung auf Gebietsebene**

Aufgrund des flächenmäßig deutlich vorherrschenden Anteils an mit B („gut“) bewerteten Erfassungseinheiten von Kalk-Magerrasen wird deren Erhaltungszustand auch auf Gebiets-ebene mit „gut“ eingeschätzt – Erhaltungszustand B. Mehrere kleinere Teilflächen in insgesamt 6 Erfassungseinheiten wurden nur als „durchschnittlich bis beschränkt“ eingewertet. Auf der anderen Seite wurden die relativ großflächigen Kalk-Magerassen im „Wacholderfeld“ am Reusenberg als einzige Erfassungseinheit als „hervorragend“ eingestuft.

**3.2.8 Artenreiche Borstgrasrasen [\*6230]**

**Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Artenreiche Borstgrasrasen**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	2	--	--	2
Fläche [ha]	3,24	--	--	3,24
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100,0	--	--	100,0
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,46	--	--	0,46
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>A</b>

**Beschreibung**

Das Arteninventar der beiden als Borstgrasrasen erfassten Flächen ist als „gut“ bis „hervorragend“ zu bezeichnen – Erhaltungszustand A bis B. Besonders die Flügelginsterweide nordöstlich von Weipertshofen hat eine bemerkenswerte Artenzusammensetzung und enthält eine große Population des Kleinen Knabenkrautes (*Orchis morio*). Die südöstlich Weipertshofen gelegene Fläche weist dagegen trotz ihres sehr guten Pflegezustandes weniger Borstgrasrasen-typische Arten auf.

Die Habitatstruktur wurde in beiden Beständen des Lebensraumtyps als „hervorragend“ eingestuft – Erhaltungszustand A. Entscheidend dafür ist bei beiden Flächen der sehr gute Pflegezustand, der in einem Fall durch Pflegemahd, im anderen durch Hüteschafhaltung erreicht wird.

Beeinträchtigungen sind nur bei dem Borstgrasrasen nordöstlich von Weipertshofen gegeben. Sofern hier in der oberhalb gelegenen Nutzfläche noch gedüngt wird, könnten Nährstoffeinträge in die Fläche hinein erfolgen. Außerdem erfolgt durch die angrenzende Eichenreihe eine gewisse Beschattung der sehr kleinen Fläche – Erhaltungszustand B. In der Heidefläche südwestlich Weipertshofen ist für den dortigen Borstgrasrasen keine Gefährdung gegeben – Erhaltungszustand A.

Verbreitung im Gebiet

Borstgrasrasen kommen nur an einem Grünlandhang westlich des Lixhofes, nordöstlich von Weipertshofen (Teilfläche Nr. 18) und im Verbund mit Wacholderheiden und Kalk-Magerrasen in einem Heidekomplex südöstlich von Weipertshofen vor (Teilgebiet Nr. 24)

Kennzeichnende Pflanzenarten

*Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Berg-Klee (*Trifolium montanum*, RL 3), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Echter Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*), Flügel-Ginster (*Genista sagittalis*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Hasenbrot (*Luzula campestris*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*, RL 3), Hunds-Veilchen (*Viola canina*, RL 3), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Niedriges Labkraut (*Galium pumilum*, RL V), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*).

*LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Keine vorhanden.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*, RL 3), Gewöhnliche Pechnelke (*Lychnis viscaria*, RL 3).

Bewertung auf Gebietsebene

Wie die beiden Einzelflächen sind die Borstgrasrasen auch auf Gebietsebene in „hervorragendem“ Zustand – Erhaltungszustand A.

**3.2.9 Pfeifengraswiesen [6410]**

**Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Pfeifengraswiesen**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	1	1	2
Fläche [ha]	--	0,44	0,05	0,50
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	88,0	12	100,0
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	<0,01	<0,01	<0,01
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

Beschreibung

Aufgrund der Armut an Kennarten und des Land-Reitgrases als abbauender Art wird das Arteninventar der kleinen Pfeifengraswiese am „Eichenhain“ als „durchschnittlich bis beschränkt“ eingestuft – Erhaltungszustand C. Deutlich artenreicher und weitaus besser mit Kennarten ausgestattet zeigt sich die Pfeifengraswiese am Reusenberg – Erhaltungszustand B.

Eine ähnliche Abstufung gibt es beim Kriterium Habitatstrukturen: der Bestand am „Eichenhain“ ist relativ blütenarm, wird beweidet und weist Initialverbuschung auf - Erhaltungszustand C. Sehr viel blütenreicher und nicht durch Verbuschung geprägt ist dagegen der Bestand am Reusenberg, der ebenfalls über Schafbeweidung gepflegt wird – Erhaltungszustand B.



Beeinträchtigungen sind für die Pfeifengraswiese am Reusenberg nicht festzustellen - Erhaltungszustand A. Am „Eichenhain“ wirkt sich neben aufkommender Verbuschung auch die Beschattung durch Bäume beeinträchtigend aus – Erhaltungszustand B.

Verbreitung im Gebiet

Die einzige typisch ausgeprägte Pfeifengraswiese liegt im Offenlandteil des NSG „Reusenberg“ im „Wacholderfeld“ (Teilgebiet Nr. 1) in kleinräumigem Mosaik mit Kalk-Magerrasen und Seggenriedern. Weniger bedeutsam ist eine weitere kleine Fläche des Lebensraumtyps am „Eichenhain“ nordöstlich Alexandersreut (Teilgebiet Nr. 13).

Kennzeichnende Pflanzenarten

*Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Hirsen-Segge (*Carex panicea*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*, RL 3), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*, RL 3), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*, RL 3), Wiesen-Silge (*Silaum silaus*).

*LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*).

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*, RL 3), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*, RL 3), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*, RL 3).

Bewertung auf Gebietsebene

Die Bewertung des Lebensraumtyps auf der Gebietsebene folgt der Bewertung der mit Abstand größeren der beiden Erfassungseinheiten – Erhaltungszustand B.

**3.2.10 Feuchte Hochstaudenfluren [6430]**

Verbreitung im Gebiet

Feuchte Hochstaudenfluren in flächig darstellbarer Größe bzw. Breite und mit den qualitativen Mindestanforderungen konnten im Gebiet nicht kartiert werden. Im Zusammenhang mit dem im NSG „Wacholderberg-Geigerswasen“ bei Westgartshausen als Lebensraumtyp \*91E0 aufgenommenen Auwaldstreifen kommen Feuchte Hochstaudenfluren nur in nicht signifikanter Form vor. Weitere Beschreibungen und eine Bewertung entfallen daher.

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

**Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	5	33	28	66
Fläche [ha]	1,93	46,40	38,51	86,84
Anteil Bewertung vom LRT [%]	2,2	53,4	44,4	100,0
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,28	6,61	5,49	12,38
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

### Beschreibung

Das Arteninventar der mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet ist in den einzelnen Erfassungseinheiten sehr unterschiedlich ausgeprägt. Sehr arten- und blütenreiche Ausbildungen von Glatthaferwiesen, die weitgehend frei von Nährstoffzeigern und abbauenden Arten sind, werden bei diesem Kriterium als „hervorragend“ bewertet – Erhaltungszustand A. Meist handelt es sich um reine Mähwiesen auf mageren bis sehr mageren Standorten mit Übergängen zu Kalk-Magerrasen. Ein „gut“ ausgeprägtes Arteninventar weisen mäßig artenreiche bis artenreiche Wiesen auf, die Nährstoff- oder Beweidungszeiger nur in geringem Maße aufweisen – Erhaltungszustand B. Bei intensiver Nutzung und Düngung, bei einseitiger Beweidung oder durch Brachfallen kommt es zu artenarmen und deutlich gestörten Ausprägungen der Wiesenvegetation – Erhaltungszustand C.

Ähnlich stark differenziert fällt auch die Bewertung der Habitatstrukturen aus. Blütenreiche, mehrstufige, lückige Wiesenbestände mit kleinräumigen standörtlichen Differenzierungen, Untergrasreichtum, Kräuterreichtum sowie magere und blütenreiche Säume sind lebensraumtypische Vegetationsstrukturen magerer Flachland-Mähwiesen. Bei „hervorragender Ausprägung“ sind mehrere dieser Strukturen zu beobachten, außerdem handelt es sich um magere Standorte, deren Nährstoffhaushalt wenig beeinflusst ist. Sehr gute Pflegezustände ergeben sich dabei durch reine Mähwiesennutzung (1- bis 2-schurig) – Erhaltungszustand A. „Gute“ Habitatstrukturen zeigen sich bei Wiesen- oder Mähweidennutzung, teilweise auch bei vorwiegender Beweidung, wenn die betreffenden Bestände nicht zu intensiv genutzt werden – Erhaltungszustand B. Sehr strukturarme, artenarme Wiesen oder Weiden, die offensichtlich stark gedüngt werden, bereits sehr früh im Jahr und als 3- oder 4-schürige Silagewiesen genutzt werden, sind in ihrer Habitatqualität als „durchschnittlich bis beschränkt“ zu bewerten – Erhaltungszustand C. Strukturell deutlich verarmt stellen sich auch seit längerer Zeit brach liegende Bestände dar, bei denen sich durch die fehlende Nutzung bereits ein Streufilz gebildet hat, oder die in Verbuschung begriffen sind.

Starke Beeinträchtigung ist bei Grünlandbeständen dieses Lebensraumtyps festzustellen, wenn sie stark – häufig mit Gülle – gedüngt werden und/ oder eine dauerhafte und intensive Beweidung der Flächen mit Rindern oder Pferden stattfindet – Erhaltungszustand C. Bei mittlerem Beeinträchtigungsgrad sollte sich weder die Nutzungsintensität noch eine Nutzung durch Beweidung allzu stark auf die Bestandsausprägung auswirken – Erhaltungszustand B. Kleinere, oft randlich wirksame Beeinträchtigungen wie Störungen durch Holzarbeiten oder Eintrag von Nährstoffen aus benachbarten Flächen werden bei den Beeinträchtigungen ebenfalls häufig mit „mittel“ (B ) bewertet. Bei mageren, als reinen Mähwiesen genutzten, nicht oder nur gering gedüngten Beständen sind keine oder allenfalls geringfügige Beeinträchtigungen sichtbar – Erhaltungszustand A.

### Verbreitung im Gebiet

Magere Flachland-Mähwiesen sind in weiten Teilen des FFH-Gebietes verbreitet. Der Lebensraumtyp fehlt in den Teilgebieten Grünland südwestlich Wittau (Teilgebiet Nr. 9), Degenbach bei Lohr (Teilgebiete Nr. 11), Schafhalde nördlich Alexandersreut (Teilgebiet Nr. 12), Heide im Schlatfeld westlich Weipertshofen (Teilgebiet Nr. 16), Kleine Heidefläche nordwestlich Siglershofen (Teilgebiet Nr. 22), Wacholderheiden nordwestlich Siglershofen (Teilgebiet Nr. 23) und Wacholderheiden südöstlich Weipertshofen (Teilgebiet Nr. 24) ganz. In folgenden Teilgebieten treten Magere Flachland-Mähwiesen schwerpunktmäßig auf: Reusenberg nördlich Maulach (Teilgebiet Nr. 1), Dürrer Berg westlich Roßfeld (Teilgebiet Nr. 2), Grünland nördlich Wittau (Teilgebiet Nr. 7), Schillingshalde und Grünland östlich Wittau (Teilgebiet Nr. 8), Grünland am Lerchenberg südlich Ingersheim (Teilgebiet Nr. 10), Grünland und Heide am Wolfberg westlich Weipertshofen (Teilgebiet Nr. 15), Grünland westlich Lixhof (Teilgebiet Nr. 18), Grünland zwischen Lixhof und Klinglesmühle (Teilgebiet Nr. 19), Grünland südlich Gerbertshofen (Teilgebiet Nr. 20), Grünland im Hochwart westlich Siglershofen (Teilgebiet Nr. 21), Grünland nordöstlich Stimpfach (Teilgebiet Nr. 25), Grünland östlich Stimpfach (Teilgebiet Nr. 27) und Grünland nordwestlich Hörbühl (Teilgebiet Nr. 28).

Die meisten artenreichen Grünlandflächen im Gebiet finden sich auf mäßig frischen bis mäßig trockenen Standorten in unterschiedlich exponierten und geneigten Hangbereichen; hier sind in der Regel Typische Glatthaferwiesen oder Salbei-Glatthaferwiesen ausgebildet. Glatthaferwiesen in Auenlagen gibt es innerhalb des Gebietes in der Talniederung des „Hagensees“ am Reusenberg (Teilgebiet Nr. 1), am Lindensee östlich Crailsheim (Teilgebiet Nr. 5), im Grünland nördlich Wittau (Teilgebiet Nr. 7) und im Grünland bei Leukershausen (Teilgebiet Nr. 29), wo als Besonderheit Übergänge zu Feuchtwiesen mit Trollblume (*Trollius europaeus*) vorkommen.

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*, RL V), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Echter Rotschwengel (*Festuca rubra*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Echtes Wiesenrispengras (*Poa pratensis*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Frauenmantel-Arten (*Alchemilla* spp.), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Gewöhnliche Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnlicher Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Große Pimpernell (*Pimpinella major*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Hasenbrot (*Luzula campestris*), Heilziest (*Betonica officinalis*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Orientalischer Wiesenbocksbart (*Tragopogon orientalis*), Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Schwengel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*).

##### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesenlöwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*).

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Berg-Klee (*Trifolium montanum*, RL 3), Filz-Segge (*Carex tomentosa*, RL 3), Trollblume (*Trollius europaeus*, RL 3), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*, RL V). Die vorgenannten Arten kommen nur im Übergang von Glatthaferwiesen zu anderen Biotoptypen wie Feuchtwiesen oder Halbtrockenrasen vor. Wechselfeuchte Ausbildungen von mageren Glatthaferwiesen mit Großem Wiesenknopf sind zugleich auch Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (FFH-Anhang II-Art), der weiter unten näher beschrieben wird.

Bewertung auf Gebietsebene

Beim FFH-Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen überwiegen im Gebiet Erfassungseinheiten mit „gutem“ Erhaltungszustand von Anzahl und Fläche her knapp gegenüber Erfassungseinheiten mit „durchschnittlichem bis beschränktem“ Erhaltungszustand. „Hervorragend“ ausgeprägte Wiesen sind nur in geringem Maße vorhanden. Auf Gebietsebene erfolgt daher eine Bewertung als „gut“ – Erhaltungszustand B, wobei eine deutliche Tendenz zum Erhaltungszustand C besteht.

Vergleich der Verbreitung und des Erhaltungszustandes zwischen der Mähwiesenkartierung 2004 und der aktuellen Erhebung 2010

Bewertung	2004 [ha]	2010 [ha]	Tendenz [%]	Tendenz [ha]
A	1,3	1,9	+ 46	+ 0,6
B	39,4	46,4	+ 18	+ 7,0
C	89,0	38,5	- 57	- 50,5
<b>Summe</b>	<b>129,7</b>	<b>86,8</b>	<b>- 33</b>	<b>- 42,9</b>

Bei der aktuellen LRT-Erfassung im Jahr 2010 wurde in der Summe deutlich weniger Grünlandfläche als bei der Kartierung 2004 als FFH-LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) erfasst. Die Differenz beträgt fast genau ein Drittel, dies entspricht ca. 43 ha. Interessant ist, dass sowohl die mit Erhaltungszustand A als auch die mit Erhaltungszustand B bewerteten Flächen jeweils etwas zugenommen haben, Veränderungen haben im Wesentlichen in der Stufe C stattgefunden.

Die Gründe für Unterschiede zwischen den Kartierergebnissen können sehr unterschiedlich sein und in vielen Fällen lässt sich nicht eindeutig belegen, ob es sich um ein tatsächliches Verschwinden von LRT-Flächen handelt, oder andere Gründe eine Rolle spielen. Allerdings lassen die Beobachtungen vor Ort und Bemerkungen der Kartierer von 2004 zu einzelnen Flächen doch zumindest teilweise schlüssige Vermutungen über die festgestellten Unterschiede zu, die in der folgenden Tabelle nach Teilgebieten abgehandelt werden.

Nr.	Name Teilgebiet	Veränderungen im Rahmen der Kartierung des FFH-LRT 6510
1	Reusenberg nördlich Maulach	Die Abnahme der LRT 6510-Flächen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine deutlich intensivere Grünlandnutzung im Bereich Hagensee nördlich und nordwestlich von Hagenhof zurückzuführen. Insbesondere in den dortigen Tallagen und am südexponierten Hang südlich des Reusenberger Waldgebietes dominieren intensiv genutzte, artenarme und obergrasreiche Wiesen.
2	Dürrer Berg westlich Roßfeld	Hier hat es vor allem in dem Talbereich westlich Roßfeld negative Veränderungen gegeben, allerdings wurden die Wiesen auch 2004 offenbar schon als nahe an der unteren Kartierschwelle eingestuft.
3	Jagst zwischen Jagstzell und Crailsheim, Tümpelbachtal	Die 2004 kartierten Auenwiesen konnten nicht mehr als LRT 6510 angesprochen werden. Sie waren wohl auch 2004 schon überwiegend nahe an der unteren Kartierschwelle, ggf. hat seit damals nochmal eine Intensivierung stattgefunden.
5	Lindensee (Trutenbachtal) östlich Crailsheim	Mehrere Wiesen im westlichen Teil fielen als LRT-Fläche weg. Intensivierung z.T. möglich, die Flächen waren damals schon teilweise nahe an der unteren Kartierschwelle.

Fortsetzung Tabelle:

Nr.	Name Teilgebiet	Veränderungen im Rahmen der Kartierung des FFH-LRT 6510
7	Grünland nördlich Wittau	Verlust an LRT-Fläche am südexponierten Hang im nordöstlichen Teil des Teilgebietes. War sicher auch damals schon intensiv genutzt, weitere Intensivierung nicht unwahrscheinlich.
8	Schillingshalde und Grünland östlich Wittau	Leichte Zuwächse an kartierter LRT-Fläche. Zum Teil waren vorher als § 32-Biotop angesprochene Flächen jetzt als LRT 6510 zu kartieren.
10	Grünland am Lerchenberg südlich Ingersheim	Insgesamt weniger LRT-Fläche kartiert, eine Intensivierung von Teilflächen ist dabei wahrscheinliche Ursache.
13	Grünland südlich Wittau	Leichte Zuwächse an kartierter LRT-Fläche. Zum Teil waren vorher als § 32-Biotop angesprochene Flächen jetzt als LRT 6510 zu kartieren.
14	Grünland im Burckhardtsfeld nordöstlich Alexandersreut	Im westlichen Teil des Teilgebietes hat es Zuwächse an mageren Mähwiesen gegeben, wahrscheinlich durch Extensivierung der Grünlandnutzung.
15	Grünland und Heide am Wolfberg westlich Weipertshofen	Die als LRT weggefallenen Flächen waren damals schon nährstoffreich, seitdem ggf. weitere Verschlechterung. Neben Wegfall von LRT-Flächen auch Zuwächse, insgesamt aber eher abnehmende Tendenz.
17	Wacholderheide nördlich Weipertshofen	Die Wiesen im westlichen Teil des Teilgebietes weisen eine leicht negative Tendenz auf. Die nördlichen Grünlandparzellen werden offenbar intensiver genutzt, südlich davon gibt es aber auch neu kartierte LRT-Flächen.
18	Grünland westlich Lixhof	Im mittleren Teil in Tallage und im westlichen Teil des Teilgebietes Abnahme der LRT-Fläche, ggf. durch Nutzungsintensivierung.
19	Grünland zwischen Lixhof und Klinglesmühle	Im westlichen Teil des Teilgebietes nur leichte Abnahme der LRT-Fläche, schon 2004 deutlich durch Beweidung mitgeprägt. Im östlichen Teil ist trotz der intensiven Nutzung der Gesamtfläche ein schmaler magerer Streifen entlang des Fließgewässers hinzugekommen.
24	Wacholderheiden südöstlich Weipertshofen	Die beiden 2004 kartierten Wiesen sind als LRT weggefallen (eine wegen Brache, die andere wegen Artenarmut), beide waren aber damals schon nahe an der unteren Kartierschwelle.
27	Grünland östlich Stimpfach	Die zentrale Wiese, die als LRT weggefallen ist, war sicher auch 2004 schon nahe an der unteren Kartierschwelle. Seitdem evtl. weitere Verschlechterung.
29	Grünland bei Leukershausen	Sehr starke Abnahme der LRT 6510-Fläche, in diesem Teilgebiet bleiben die Gründe dafür weitgehend unklar. Im westlichen Teil und südlich der Landesstraße spielt Nutzungsintensivierung ggf. eine Rolle.
30	Rupesbach-/Mühlbachtal südöstlich Wüstenau	Sehr deutliche Abnahme der LRT 6510-Wiesen, es wurden in dem gesamten Teilgebiet fast keine mehr kartiert. Eine Nutzungsintensivierung ist zumindest für die unterhalb Wüstenau gelegenen Wiesen wahrscheinlich, die anderen Flächen waren 2004 auch schon nahe an der unteren Kartierschwelle.

Erläuterungen: Teilgebiete ohne sichtbare deutliche Veränderung der LRT 6510-Fläche sind nicht dargestellt

	leichte Zunahme		insgesamt ohne Tendenz		leichte Abnahme		starke Abnahme
---	-----------------	---	------------------------	---	-----------------	---	----------------

**3.2.12 Kalktuffquellen [\*7220]****Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalktuffquellen**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	1	--	--	1
Fläche [ha]	0,018	--	--	0,018
Anteil Bewertung vom LRT [%]	100	--	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	<0,01	--	--	<0,01
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>A</b>

Beschreibung

Die als FFH- Lebensraumtyp ausgewiesene Sickerquelle liegt im Bereich einer Bachgabelung. Hier treten in relativ ebener Lage Sinterbildungen auf. Der Quellbereich ist von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) bestanden und locker von Sumpf-Seggen- und Rasen-Schmielen-Bulten (*Carex acutiformis*, *Deschampsia cespitosa*) bewachsen. Die Sinterbildungen weisen ausschließlich Bestände des Starknervmooses (*Cratoneuron spec.*) auf. Das lebensraumtypische Artenspektrum ist daher eingeschränkt vorhanden; Störzeiger treten jedoch nicht auf.

Das Arteninventar wird mit „gut“ (B) bewertet.

Die Deckung der typischen Moosbestände ist natürlicherweise lückig, aber hier nicht künstlich eingeschränkt. Auch Standort und Boden, Wasserhaushalt und Relief sind natürlich ausgeprägt. Die natürliche Dynamik ist ebenfalls nicht künstlich eingeschränkt; eine Tuffbildung findet nach wie vor statt. Die Habitatstrukturen sind daher hervorragend (A) ausgebildet.

Aktuelle Beeinträchtigungen liegen nicht vor (A).

Verbreitung im Gebiet

Das einzige Vorkommen dieses Gewässer-Lebensraumtyps innerhalb des Waldes liegt an der Schillingshalde östlich von Wittau. Es bildet eine eigene Erfassungseinheit.

Kennzeichnende PflanzenartenBewertungsrelevante, charakteristische Arten

Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Veränderliches Starknervmoos (*Cratoneuron commutatum*)

LRT abbauende/beeinträchtigende Arten

Keine.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps \*7220 ist „hervorragend“ (A). Es handelt sich um eine gut ausgebildete Tuffquelle ohne künstliche Einschränkungen oder Störungen.

### 3.2.13 Kalkreiche Niedermoore [7230]

#### Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalkreiche Niedermoore

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	1	1	2
Fläche [ha]	--	0,16	0,07	0,23
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	70,0	30,0	100,0
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,02	0,01	0,03
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>C</b>

#### Beschreibung

Der etwas größere der beiden Bestände am Lindensee östlich Crailsheim enthält mehrere kennzeichnende Arten des Lebensraumtyps und wird hinsichtlich seines Arteninventars mit „gut“ bewertet – Erhaltungszustand B. Der kleinere, innerhalb des Teilgebietes westlich gelegene Bestand enthält dagegen nur wenige Kennarten mit jeweils geringer Individuenzahl – Erhaltungszustand C. In beiden Flächen ist das Schilf als abbauende Art des Lebensraumtyps in bedeutsamen Anteilen enthalten.

Die Habitatstrukturen der innerhalb des Teilgebietes am Lindensee östlichen Kalkniedermoorfläche werden als „gut“ eingestuft - Erhaltungszustand B. Dabei spielt neben dem Vorhandensein lebensraumtypischer Strukturen die regelmäßige Pflege der Fläche eine Rolle, die günstig für die Erhaltung dieses Vegetationsbestandes ist. Für die kleinere westliche Fläche werden die Habitatstrukturen als „durchschnittlich bis beschränkt“ eingestuft – Erhaltungszustand C. Die Fläche wird zwar ebenso wie die andere gepflegt, der Lebensraumtyp ist hier als Folge der Pflege aber erst in Entwicklung begriffen.

Beeinträchtigungen sind bei der östlichen Fläche nicht festzustellen – Erhaltungszustand A. Die westliche war ggf. über längere Zeit ganz mit Schilf zugewachsen und entwickelt sich erst wieder. Die Fläche wird als mittel beeinträchtigt eingestuft – Erhaltungszustand B.

#### Verbreitung im Gebiet

Kalkreiche Niedermoore gibt es im FFH-Gebiet nur in sehr kleinflächiger Ausprägung im Teilgebiet Lindensee bei Crailsheim (Teilgebiet Nr. 5). Sie liegen innerhalb des flächenhaften Naturdenkmals „Lindensee“.

#### Kennzeichnende Pflanzenarten

##### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Braune Segge (*Carex nigra*, RL V), Davalls Segge (*Carex davalliana*, RL 3), Fleischrotes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*, RL 3), Herzblatt (*Parnassia palustris*, RL 3), Hirsens-Segge (*Carex panicea*).

##### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Schilf (*Phragmites australis*).

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, RL 3), Davalls Segge (*Carex davalliana*, RL 3), Fleischrotes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*, RL 3), Gewöhnliche Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*, RL 3), Herzblatt (*Parnassia palustris*, RL 3).

Bewertung auf Gebietsebene

Wegen der sehr geringen Flächenausdehnung des Lebensraumtyps erfolgt auf Gebietsebene eine Bewertung mit Erhaltungszustand C.

**3.2.14 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder [9160]****Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	2	--	2
Fläche [ha]	--	2,25	--	2,25
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,3	--	0,3
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

Beschreibung

Dieser Lebensraumtyp besteht im Gebiet aus zwei Eichen-Hainbuchenwäldern im Baumholzalter auf wechselfeuchten Gipskeuper-tonen in kleinen Senken und im Bereich ehemaliger Teichanlagen. Je nach Wasserhaushalt werden die Flächen dem Hainbuchen-Stieleichen-Wald mittlerer Standorte oder feuchter Standorte zugeordnet.

In der Baumschicht ist vorwiegend Stieleiche (*Quercus robur*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) zu finden, auf kleinflächigen Feuchtstellen tritt Erle (*Alnus glutinosa*) hinzu. Im Zwischen- und Unterstand sind auch Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Feld-Ahorn (*Acer campestre*) am Bestandsaufbau beteiligt. Es ist eine ausgeprägte Strauchschicht vorhanden. Fremdbaumarten fehlen weitgehend.

Der Anteil gesellschafts-typischer Baumarten an der Vorausverjüngung beträgt zwar 100 %, aktuell sind in der Verjüngung jedoch hauptsächlich Eschen zu finden. Aufgrund des geringen Alters wird die Verjüngung nicht in die Bewertung mit einbezogen.

Die Bodenvegetation ist entsprechend des standörtlichen Potenzials nahezu vollständig vorhanden.

Das Arteninventar wird daher mit „hervorragend“ (A) bewertet.

Aufgrund des geringen Alters sind Habitatstrukturen wie Totholz oder Habitatbäume nur in geringem Umfang vertreten. Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 1 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 2/ha.

Die Altersphasenausstattung ist mit C zu bewerten, da es nur eine Phase im Altersklassenwald gibt.

Die Habitatstrukturen sind insgesamt nur mit „durchschnittlich“ zu bewerten (C).

Beeinträchtigungen liegen nicht vor (A).



**Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder**

<b>Lebensraumtypisches Arteninventar</b>	<b>hervorragend</b>	<b>A</b>
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten >90%	A
Verjüngungssituation	Nicht bewertet aufgrund geringen Alters	-
Bodenvegetation	vollständig	A
<b>Lebensraumtypische Habitatstrukturen</b>	<b>durchschnittlich</b>	<b>C</b>
Altersphasen	1 Altersphase (Wachstumsphase)	C
Totholzvorrat	1 Festmeter/ha	C
Habitatbäume	2 Bäume/ha	C
Wasserhaushalt	(keine) hervorragend	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>hervorragend</b>	<b>A</b>
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>	<b>gut</b>	<b>B</b>

Verbreitung im Gebiet

Das einzige Vorkommen dieses Waldlebensraumtyps liegt im NSG „Reusenberg“.

Kennzeichnende Pflanzenarten

*Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*).

*LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Innerhalb des Lebensraumtyps 9160 kommen keine Neophyten und Störzeiger vor.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Walzen-Segge (*Carex elongata*, RV), Grasfrosch (*Rana temporaria*, RV)

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird insgesamt mit „gut“ (B) eingestuft. Die Bestände weisen eine naturnahe Artenzusammensetzung auf, haben aber aufgrund des geringen Alters eine nur durchschnittliche Ausstattung bei den Habitatstrukturen. Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

**3.2.15 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder [9170]****Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	2	--	2
Fläche [ha]	--	0,76	--	0,76
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	0,1	--	0,1
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>		<b>B</b>		<b>B</b>

**Beschreibung**

Innerhalb des FFH- Gebiets ist diese Waldgesellschaft nur kleinflächig ausgeprägt. Es handelt sich um ein Gelände in Kuppen- bzw. Hanglage im Gipskeuper mit kleinflächigem Wechsel von wechsellrockenen und wechselfeuchten Standorten. Pflanzensoziologisch zeigt der Bestand eine Übergangssituation zwischen Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) in Mulden und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) auf kleinen Hügeln; am Oberhang sind auch kleinflächig Übergänge zum Waldgersten-Buchenwald (*Hordelymo-Fagetum*) zu erkennen. Im Hauptbestand sind Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) im Wechsel zu finden. Hinzu kommen Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und selten Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Fremdbaumarten fehlen.

Der Anteil gesellschafts-typischer Baumarten an der Vorausverjüngung beträgt mehr als 50 %. Die Hauptbaumarten Eiche und Hainbuche machen jedoch nur knapp die Hälfte der Verjüngung aus.

Die Bodenvegetation ist entsprechend des standörtlichen Potenzials nahezu vollständig vorhanden.

Das Arteninventar wird daher insgesamt noch mit „hervorragend“ (A) bewertet.

Der durchschnittliche Totholzvorrat liegt bei 2 fm/ha. Die Anzahl der Habitatbäume beträgt 5/ha. Aufgrund des noch relativ geringen Alters sind auch in diesem Bestand die wertgebenden Strukturen kaum zu finden.

Die Altersphasenausstattung ist mit C zu bewerten, da es nur eine Phase im Altersklassenwald gibt.

Die Habitatstrukturen sind insgesamt „durchschnittlich“ (C) ausgebildet.

Beeinträchtigungen liegen nicht vor (A).

**Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder**

<b>Lebensraumtypisches Arteninventar</b>	<b>hervorragend</b>	<b>A</b>
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten >90 %	A
Verjüngungssituation	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten an der Verjüngung >50 %	B
Bodenvegetation	vollständig	A
<b>Lebensraumtypische Habitatstrukturen</b>	<b>durchschnittlich</b>	<b>C</b>
Altersphasen	1 Altersphase (Reifephase)	C
Totholzvorrat	2 Festmeter/ha	C
Habitatbäume	5 Bäume/ha	B
Wasserhaushalt	(keine) hervorragend	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>hervorragend</b>	<b>B</b>
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>	<b>gut</b>	<b>B</b>

Verbreitung im Gebiet

Das einzige Vorkommen dieses Waldlebensraumtyps liegt im NSG „Reusenberg“.

Kennzeichnende Pflanzenarten

*Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Kriechende Rose (*Rosa arvensis*), Blau-Segge (*Carex flacca*), Berg-Segge (*Carex montana*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Efeu (*Hedera helix*).

*LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Innerhalb des Lebensraumtyps 9170 kommen keine Neophyten und Störzeiger vor.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird insgesamt mit „gut“ (B) eingestuft. Die Bestände haben eine naturnahe Artenzusammensetzung, weisen aber aufgrund des geringen Alters und der geringen Flächenausdehnung eine nur durchschnittliche Ausstattung bei den Habitatstrukturen auf. Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

**3.2.16 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [\*91E0]****Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide**

<sup>a</sup> Anzahl der Erfassungseinheiten richtet sich nach der Nennung in Haupt- und Nebenbogen

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten <sup>a</sup>	--	8	--	8
Fläche [ha]	--	12,65	--	12,65
Anteil Bewertung vom LRT [%]	--	100,0	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	1,80	--	1,80
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

**Beschreibung für Bestände im Wald (Waldmodul)**

Innerhalb des Waldes ist dieser FFH- Lebensraumtyp als quell- und bachbegleitender Schwarzerlen-Eschen-Wald im Baumholzalter ausgebildet; er stockt am Weidenbach östlich von Wittau. Die Baumschicht besteht aus Esche (*Fraxinus excelsior*) und Erlen (*Alnus glutinosa*). Letztere sind im Südwestteil des Bestandes am Waldrand aus alten Stockausschlägen hervorgegangen. Beigemischt sind außerdem einzelne Eichen (*Quercus spec.*). Fichte (*Picea abies*) und Hybrid-Pappel (*Populus canadensis*) sind als Fremdbaumarten mit einem Anteil von ca. 10 % vertreten. In der Bodenvegetation sind v. a. Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) zu finden. Insgesamt ist die Vegetation typisch und vollständig vorhanden. Aufgrund der natürlicherweise häufig kleinstandörtlichen Wechsel sind auch Arten mittlerer Standorte eingestreut. Das Arteninventar wird insgesamt mit „gut“ (B) bewertet - Erhaltungszustand B.

Der Totholzvorrat und die Anzahl der Habitatbäume sind gemessen am Bestandesalter und der Nutzung im mittleren Umfang vorhanden. Die Altersphasenausstattung ist mit C zu bewerten, da innerhalb Waldes nur eine Altersphase im Altersklassenwald ausgebildet ist. Der Wasserhaushalt ist durch kleinere Eingriffe verändert (s.u.), für den Waldlebensraumtyp aber noch günstig. Die Habitatstrukturen sind insgesamt „gut“ ausgebildet - Erhaltungszustand B.

Beeinträchtigungen bestehen im mittleren Umfang (B) durch eine kleine, gezäunte Teichanlage im mittleren Biotopabschnitt mit zwei Wasserflächen. An dieser Stelle ist der Bach verlegt und die naturnahe Waldgesellschaft gestört.

**Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Erlen-Eschen- und Weichholzaeuwälder im Waldbereich**

<b>Lebensraumtypisches Arteninventar</b>	<b>gut</b>	<b>B</b>
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 90 %	B
Verjüngungssituation	Wegen geringen Bestandesalter nicht bewertet	--
Bodenvegetation	vollständig	A
<b>Lebensraumtypische Habitatstrukturen</b>	<b>gut</b>	<b>B</b>
Altersphasen	1 Altersphase (Wachstumsphase)	C
Totholzvorrat	5 Festmeter/ha	B
Habitatbäume	4 Bäume/ha	B
Wasserhaushalt	verändert, für den Waldlebensraumtyp noch günstig.	B
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>gut</b>	<b>B</b>
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>	<b>gut</b>	<b>B</b>

Beschreibung für Bestände im Offenland

Im Offenland des FFH-Gebietes ist der Lebensraumtyp in fast allen Fällen als schmaler, gewässerbegleitender Auwaldstreifen ausgebildet. Das Arteninventar ist meist durch die lebensraumtypischen Baumarten (Erle, Esche und verschiedene Weidenarten) und eine standortgemäße Krautschicht geprägt – Erhaltungszustand A. Wenn nicht lebensraumtypische Baumarten wie Kanadische Pappel (*Populus canadensis*) oder Grauerle (*Alnus incana*) sowie Neophyten wie Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) in stärkerem Maße am Bestand beteiligt sind, wurde das Arteninventar mit „gut“ bewertet – Erhaltungszustand B.

Die Habitatstrukturen der Auwaldbestände im Offenwald wurden fast durchgängig als „gut“ eingestuft – Erhaltungszustand B. Meist handelt es sich um mehrschichtig aufgebaute, schmale Bestände mit mäßigem bis mittlerem Totholzanteil. Der einzige (klein-) flächig ausgeprägte Auwaldbestand an der Jagst südlich von Stimpfach weist sogar „hervorragende“ Habitatstrukturen auf – Erhaltungszustand A. Hier finden sich hohe Totholzanteile und sehr große Baumhöhlen in alten Weidenbäumen.

Beeinträchtigungen wirken in allen Auwald-Erfassungseinheiten des Offenlandes in mittlerem Umfang auf die Bestände ein – Erhaltungszustand B. Dazu tragen Gewässerbegradigung, vorhandene Ufersicherungen oder Zulaufbauwerke, Einflüsse aus intensiver Nutzung angrenzender Flächen sowie in einem Fall Wildverbiss und fehlende Naturverjüngung bei.

Verbreitung im Gebiet

Das einzige Vorkommen dieses Lebensraumtyps innerhalb von Waldflächen liegt am Oberlauf des Weidenbaches an der Schillingshalde östlich von Wittau (Teilgebiet Nr. 8). Im Offenland sind in erster Linie die meist sehr schmalen und häufig fragmenthaften gewässerbegleitenden Auwaldstreifen an der Jagst zu nennen (Teilgebiet Nr. 3), daneben der relativ breit und durchgehend ausgeprägte Bestand am Degenbach bei Lohr (Teilgebiet Nr. 11) sowie kleinere Auwaldstreifen am Trutenbach (Teilgebiet Nr. 5), im NSG Wacholderberg/Geigerswasen bei Westgartshausen (Teilgebiet Nr. 6) und am Tümpelbach unterhalb des Sulzbrunnens (zu Teilgebiet Nr. 3).

### Kennzeichnende Pflanzenarten

#### *Bewertungsrelevante, charakteristische Arten*

Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schilf (*Phragmites australis*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix rubens*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Mandel-Weide (*Salix trandra*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*).

#### *LRT abbauende/beeinträchtigende Arten*

Innerhalb des Lebensraumtyps \*91E0 kommen folgende Neophyten bzw. nicht standortheimische Arten vor: Grau-Erle (*Alnus incana*, gepflanzt), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Kanadische Pappel (*Populus canadensis*, gepflanzt), Topinambur (*Helianthus tuberosus*), Weißer Hartriegel (*Cornus alba*, gepflanzt).

#### Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Grasfrosch (*Rana temporaria*, RV), im Bereich der Jagstau der Biber (*Castor fiber*) als Art des Anh. II der FFH-Richtlinie (s.u.).

#### Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird – wie alle Erfassungseinheiten – auf Gebietsebene mit „gut“ bewertet – Erhaltungszustand B.

### 3.3 Lebensstätten von Arten

Die in Tabelle 4 (Kap. 2.2) aufgeführten Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Wenn aufgrund der vereinfachten Erfassungsmethodik (Stichprobenverfahren oder Probeflächenkartierung) für die Art lediglich eine Einschätzung des Erhaltungszustandes möglich ist, steht der Wert in runder Klammer. Eine Übersicht zum Vorkommen der im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten Arten ist Tabelle 10 im Anhang zu entnehmen.

#### 3.3.1 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) [1323]

##### Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis und ggf. detailliertere Untersuchungen im Waldgebiet am Reusenberg.

Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Gutachtens im Zusammenhang mit dem geplanten Neuaufschluss der Gipsabbaustätte „Häspelesholz“ bei Triensbach hatten TURNI & STRAUSS (in ARGUPLAN 2009) im Häspelesholz direkt westlich des FFH-Gebiets am 1. August 2009 eine laktierende Bechsteinfledermaus gefangen. Innerhalb des NSG Reusenberg und der Grenzen des FFH-Gebietes wurde damals bei Kontrollen mit dem Detektor „in einem Waldweg ein sehr leiser *Myotis*-Ruf registriert, der vermutlich von einer Bechsteinfledermaus stammt.“

Ausgehend von dieser Vermutung wurde am 24. August 2010 bei idealen Wetterbedingungen mit Einsatz von insgesamt 119 m Fangnetzen und Autobat sowie insgesamt 4 Detektoren (3 Pettersson DX 240 und 1 Pettersson D 1000) versucht, einen konkreteren Nachweis der Art im FFH-Gebiet zu führen. Gewählt wurde im Waldgebiet des Reusenbergs der für ein Quartier am besten geeignet erscheinende Bereich um die Seen, an dem etliche alte Eichen mit z.T. reichlicher Anzahl an Höhlen stehen, und der zudem nur knapp 1 km Luftlinie von den Fangstellen von 2009 entfernt liegt.

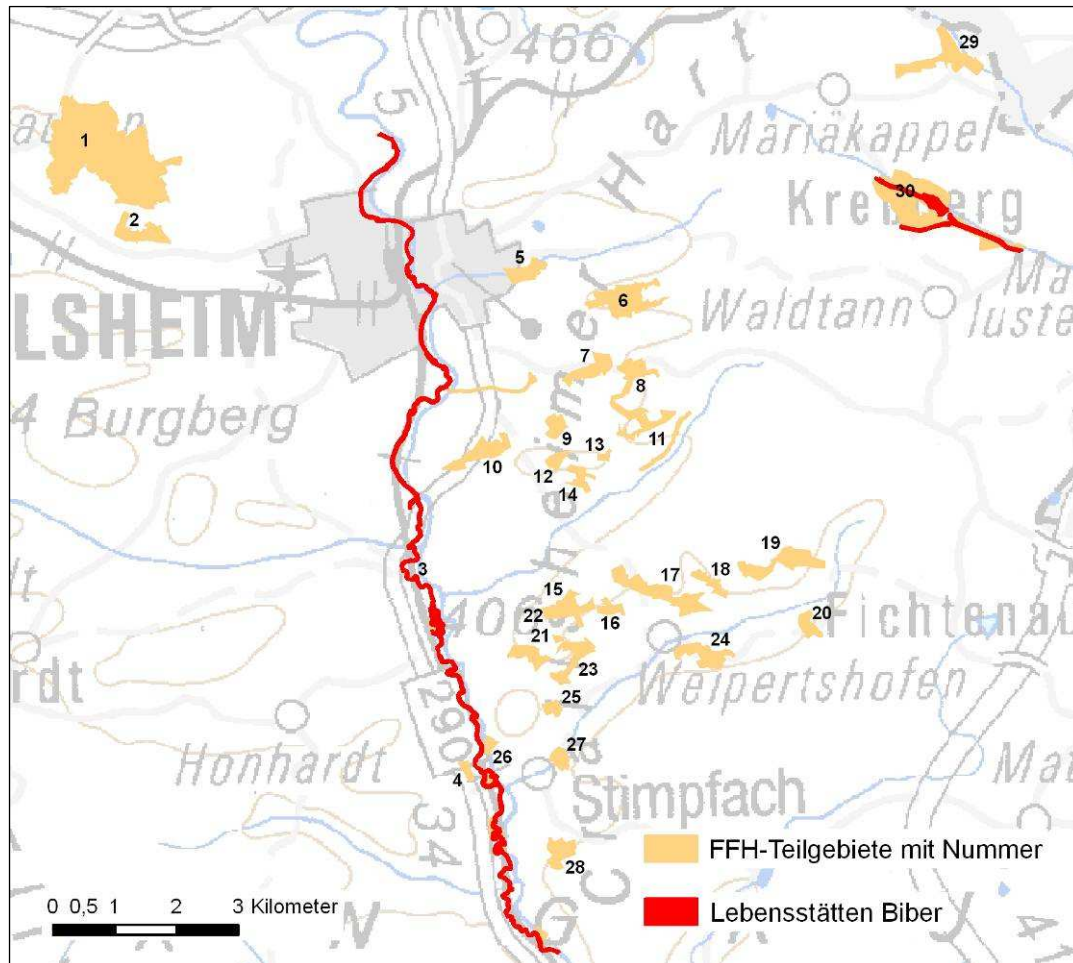
##### Beschreibung

Die Untersuchungen der Bechsteinfledermaus am Reusenberg ergaben keinerlei Hinweis auf ein Vorkommen der Art im Gebiet. Gefangen und / oder per Detektor nachgewiesen wurden nur Wasserfledermäuse, Zwergfledermäuse, Kleine Abendsegler und andere Arten. Ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet ist damit nicht ausgeschlossen. Bedenkt man aber, dass die Gutachter am Häspelesholz die Art bei jedem ihrer nur zwei Fänge nachweisen konnten, und dass dort direkt daneben ein kleiner, aber mit seinen diversen Höhlen geradezu idealer Eichen-Altbestand stockt, muss davon ausgegangen werden, dass zumindest das laktierende Weibchen sich auch genau dort fortpflanzte. Eine vergleichbar gute Struktur wurde im FFH-Gebiet am Reusenberg nirgends gefunden – die Bäume in den ausgewiesenen Altholzinseln sind dort fast alle noch deutlich zu jung. Es spricht alles dafür, dass die Bechsteinfledermaus ihre Fortpflanzungskolonie im Häspelesholz direkt außerhalb des FFH-Gebiets hat, und dass lediglich Einzeltiere das FFH-Gebiet zur Jagd aufsuchen oder einzelne Männchen auch hier leben. In beiden Fällen ist die Erhaltung des Häspelesholz unverzichtbar für die Erhaltung der Art im Gebiet. Da aus dem FFH-Gebiet kein sicherer Artnachweis vorliegt, kann hier auch keine Bewertung des Vorkommens vorgenommen werden. Der Waldbereich am Reusenberg ist – die kleineren Nadelholzforste ausgenommen – als Jagdgebiet prinzipiell gut geeignet, mögliche Quartiere sind derzeit allerdings nicht in ausreichender Zahl vorhanden.

##### Verbreitung im Gebiet

Innerhalb des FFH-Gebiets wird keine Lebensstätte der Bechsteinfledermaus abgegrenzt, ein sicherer Nachweis der Art erfolgte knapp außerhalb der Gebietsgrenzen. Es ist aber nicht auszuschließen, dass das Waldgebiet am Reusenberg auch von einzelnen Individuen der Art genutzt wird, u.a. als Nahrungslebensraum.

### 3.3.2 Biber (*Castor fiber*) [1337]



#### Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis.

#### Beschreibung

Hauptgewässer für den Biber innerhalb des FFH-Gebietes ist die im Gebiet ca. 10-15 m breite Jagst (Teilgebiet Nr. 3). Das FFH-Gebiet umfasst hier bis auf wenige breitere Auenflächen nur das Gewässer selbst und einen beiderseits 10 m schmalen Uferstreifen. Im Siedlungsbe-  
reich verläuft die Gebietsgrenze ohne Uferstreifen direkt entlang der Gewässerparzelle. Die Jagst ist innerhalb des FFH-Gebietes in weiten Teilen von einem schmalen, häufig sehr lückigen Ufergehölz gesäumt, daran schließt sich außerhalb der Siedlungen landwirtschaftliche Nutzung an, überwiegend sind es intensiv genutzte Grünlandflächen. Vereinzelt grenzen auch Äcker bis an den Gewässerrandstreifen oder aber liegen in für den Biber überbrückbarer Entfernung. In die Jagst münden mehrere kleinere Zuflüsse, von denen nur der Tümpelbach südlich Ingersheim in das FFH-Gebiet einbezogen wurde. Die der Jagst im Bereich des FFH-Gebietes zufließenden Bäche sind für eigene dauerhafte Biberreviere zu klein. Sie können aber aus den bestehenden Revieren mitgenutzt werden oder ermöglichen einem wandernden Jungbiber einen vorübergehenden Aufenthalt.



Ebenfalls belegt ist die dauerhafte Besiedlung des Mühlbaches und des Mühlweiher (auch als Asbacher Weiher bekannt) mit seinen 2 Inseln südöstlich von Wüstenau. Es handelt sich um einen aufgestauten Weiher, dessen gehölzbestandene Insel Bibern einen guten Lebensraum bietet. Das Ablassen des Weiher in bestimmten Zeitabständen muss noch eingehender bewertet werden. Der Mühlbach erscheint aufgrund seiner geringen Wassertiefe und der nur wenigen vorhandenen Ufergehölze weit weniger als Lebensraum geeignet, dennoch besiedelt der Biber dieses Gewässer offenbar mit großer Hartnäckigkeit. Obwohl in der Vergangenheit Dammbauten im Mühlbach mit Genehmigung beseitigt wurden, hat der Biber dieses Revier bisher noch nicht aufgegeben.

Eine Besiedlung des oberhalb vom Mühlweiher verlaufenden Trutenbaches ist zumindest für Abschnitte oberhalb von Wüstenau belegt: bei einer Nachprüfung im August 2011 wurde ein kleiner Biberdamm weniger als 1 km oberhalb der Ortslage beobachtet.

In der Gesamtbetrachtung haben die Biber das Gebiet weitgehend besiedelt. Die Siedlungsdichte an der Jagst dürfte wegen des relativ geringen Gehölzbestandes in naher Zukunft kaum weiter zunehmen.

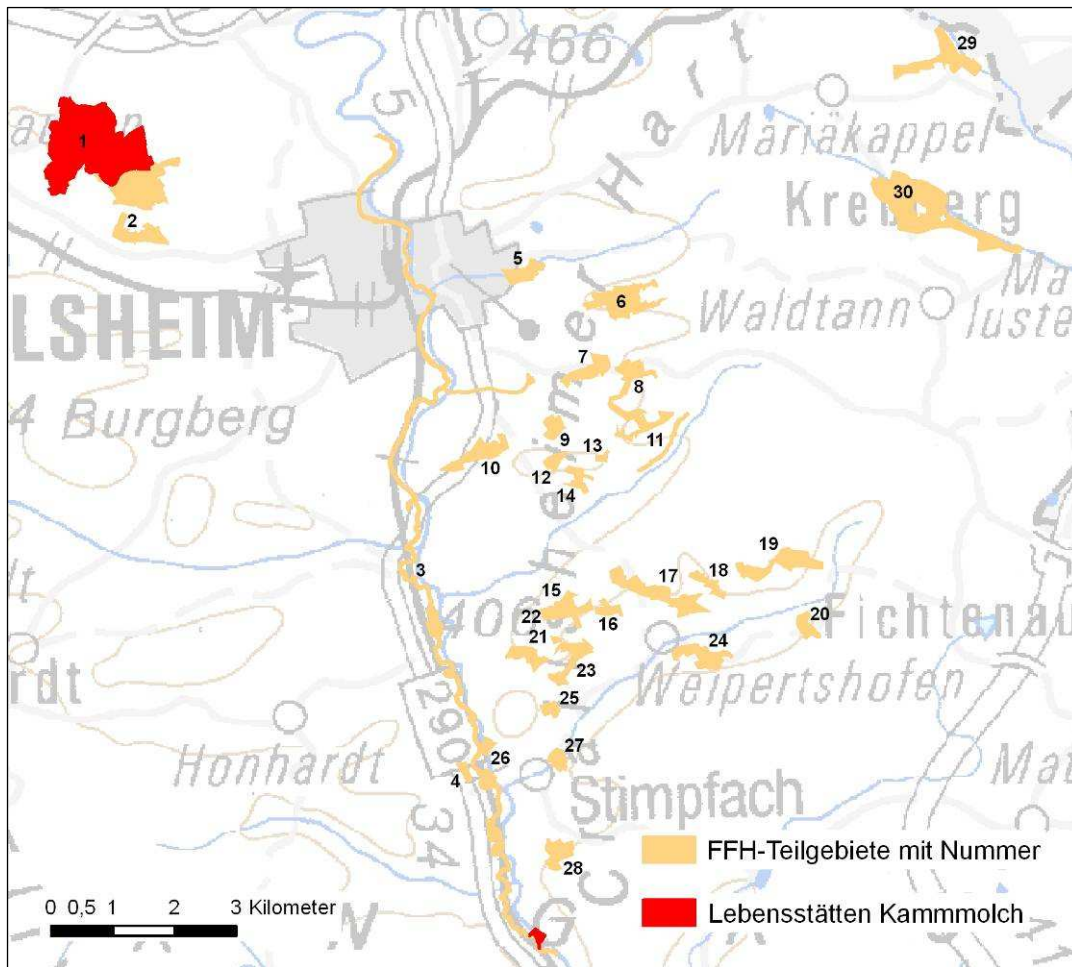
#### Verbreitung im Gebiet

Im FFH-Gebiet liegen 7 Bibervorkommen, alle entlang der Jagst zwischen Jagstzell und Crailsheim (ALLGÖWER 2008, S. 60) im Teilgebiet Nr. 3. Im Rahmen einer Begehung am 30. September 2010 konnte die durchgehende Besiedelung der Jagst bestätigt werden, eine eigene Detailerfassung erfolgte im Rahmen der Begehung nicht. Die Größe dieser Hauptlebensstätte beträgt knapp 80 ha. Eine weitere, deutlich kleinere Lebensstätte von ca. 19 ha Größe liegt südwestlich von Wüstenau an Trutenbach, Mühlweiher und Mühlbach.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Art wird bei der für den „Gebietsnachweis“ vorgesehenen Erfassungsmethodik nicht bewertet. Es wurde lediglich eine Präsenz-/Absenz-Kartierung auf Gebietsebene durchgeführt und die Abgrenzung der Lebensstätten auf der Grundlage struktureller/standörtlicher Kriterien getroffen. Dadurch liegen keine Grundlagen für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ auf Gebietsebene vor.

### 3.3.3 Kammolch (*Triturus cristatus*) [1166]



#### Erfassungsmethodik:

Stichprobenerfassung. Es erfolgte zunächst eine Übersichtkartierung und anschließend eine Stichprobenerfassung. Im Rahmen der Übersichtbegehung wurden am 26. und 27.04.2010 in 7 Teilgebieten des FFH-Gebietes insgesamt 34 Einzelgewässer überprüft. Am 22. und 23.05.2010 wurden 14 Stichprobenflächen, davon 4 Stichproben semiquantitativ gemäß MaP-Handbuch Version 1.2 untersucht. Aufgrund der Bedeckung der Teiche mit Teichlinsen und der Unwegsamkeit des Geländes wurden alle Stichprobengewässer mit Reusen untersucht.

#### Erhaltungszustand der Lebensstätte des Kammolches

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	1	2
Fläche [ha]	--	155,67	2,82	158,49
Anteil Bewertung von LS [%]	--	98,2	1,8	100,0
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	22,19	0,40	22,59
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>B</b>

### Beschreibung

Der Kammolch findet im NSG Reusenberg eine sehr große Anzahl unterschiedlichster flacher und tieferer Laichgewässer vor, die je nach Größe, Beschattung, Ausgestaltung der Verlandungszonen, Tiefe und Nutzung bzw. Fischbesatz unterschiedlich geeignet sind. Von insgesamt 20 untersuchten Gewässern sind hinsichtlich der Laichhabitatqualität 3 gut bis hervorragend geeignete Gewässer, zwei Gewässer mit mittlerer Qualität und die restlichen mit mittlerer bis schlechter Habitatqualität vorhanden. In der Jagstau dagegen haben nur geringe Flächenanteile des Laichgewässers geeignete Strukturen. Insgesamt ergibt sich eine mittlere Laichhabitatqualität – Erhaltungszustand B.

Die Landhabitate im NSG Reusenberg bestehen aus reich strukturierten Laubwäldern sowie einer Vielzahl an temporären Dolinengewässern und Verlandungszonen von permanenten Dolinengewässern, sie haben eine hervorragende Qualität. Die Landhabitate in der Jagstau bestehen überwiegend aus intensiven Mähwiesen und sind daher von schlechter Qualität für die Art. In der Zusammenschau überwiegen die Landhabitate des Reusenbergs mit sehr guter Qualität – Erhaltungszustand A.

Die Qualität der Laichgewässer bildet im Gebiet die „Stellgröße“ für die Kammolchpopulation, so dass sie den Ausschlag für die Bewertung gibt. Die Habitatqualität wird insgesamt mit „gut“ bewertet – Erhaltungszustand B.

Bei der Stichprobenuntersuchung wurden bei 8 von 14 Stichproben Kammolche nachgewiesen, dies entspricht 57% der geprüften Stichprobenfläche. Im NSG Reusenberg existiert ein großer Bestand, in der Jagstau dagegen nur ein kleiner Bestand. Der Zustand der Population wird somit insgesamt mit B bewertet.

Einige der hervorragenden Laichgewässer des Kammolches sind gänzlich unbeeinträchtigt. Allerdings sind viele Laichgewässer von Sukzession und fortschreitender Verlandung geprägt. Insgesamt ist ein größerer Teil der potenziell vorhandenen Laichgewässer durch fischereiliche Nutzung bzw. Fischbesatz stark beeinträchtigt. Die aktuell noch intensiv fischereilich bewirtschafteten Gewässer im NSG Reusenberg werden vom Kammolch sehr wahrscheinlich nicht bewohnt. Die offenbar nicht mehr fischereilich bewirtschafteten Gewässer weisen z.T. einen verbütteten Fischbestand mit Schleien auf. Sie stellen für den Kammolch eine starke Beeinträchtigung seiner Laichgewässer dar.

In der Zusammenschau von nicht vorhandenen bis starken Beeinträchtigungen ergibt sich eine mittlere Beeinträchtigung – Erhaltungszustand B.

### Verbreitung im Gebiet

Der Kammolch tritt großflächig im gesamten NSG Reusenberg nördlich von Maulach auf sowie kleinräumig in einem Altwasser der Jagst von Weiler.

### Bewertung auf Gebietsebene

Trotz der eingeschränkten Erfassungsmethodik im Stichprobenverfahren erfolgt eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art (nach Managementplan-Handbuch Version 1.2, Anh. IX, 3).

Die Erfassungseinheit in der Jagstau nördlich von Weiler mit einem Erhaltungszustand von C ist im Vergleich zum NSG Reusenberg relativ klein. Dagegen beherbergt das NSG Reusenberg mit seinen zahlreichen naturnahen Stillgewässern ein Kammolchvorkommen mit einem Erhaltungszustand von B. Aufgrund des großen Flächenanteils dieser Lebensstätte ergibt sich auf der Gebietsebene ein mittlerer Erhaltungszustand (Erhaltungszustand B).

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

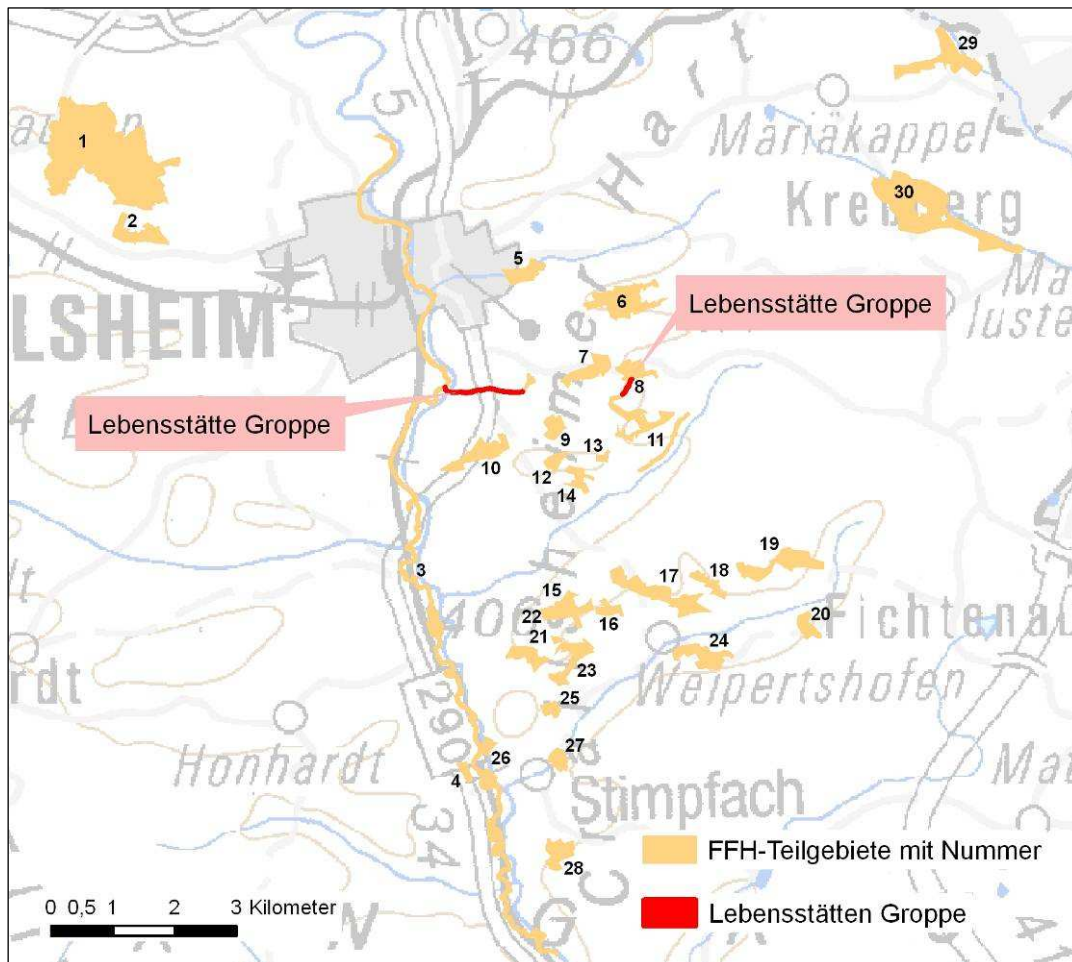
#### Erfassungsmethodik

Für die Gelbbauchunke war das Stichprobenverfahren mit vorlaufender Übersichtsbegehung vorgesehen. Im Zuge der Übersichtsbegehung wurde deutlich, dass aktuell im Gebiet keine geeigneten Laichhabitate für die Gelbbauchunke existieren. Ältere Nachweise für die Art wurden im Rahmen der Untersuchungen zum Managementplan überprüft, dabei konnten aber keine Gelbbauchunken nachgewiesen werden.

#### Verbreitung im Gebiet

Die Gelbbauchunke hat derzeit keine Lebensstätten innerhalb des FFH-Gebietes. Weitere Beschreibungen und eine Bewertung entfallen daher.

### 3.3.5 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]



#### Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren. Zum Nachweis der Groppe wurden Elektrofischungen an ausgewählten Probestellen durchgeführt. Dabei kam das Elektrofischfängergerät EFGI 650 der Fa. Bretschneider zum Einsatz. Die Methode gilt als schonend und ist die häufigste Vorgehensweise bei fischökologischen Untersuchungen in Binnengewässern.

**Erhaltungszustand der Lebensstätte der Groppe**

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten		1	1	2
Fläche [ha]		0,07	0,38	0,45
Anteil Bewertung von LS [%]		15,6	84,4	100,0
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]		0,01	0,05	0,06
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>C</b>

Beschreibung

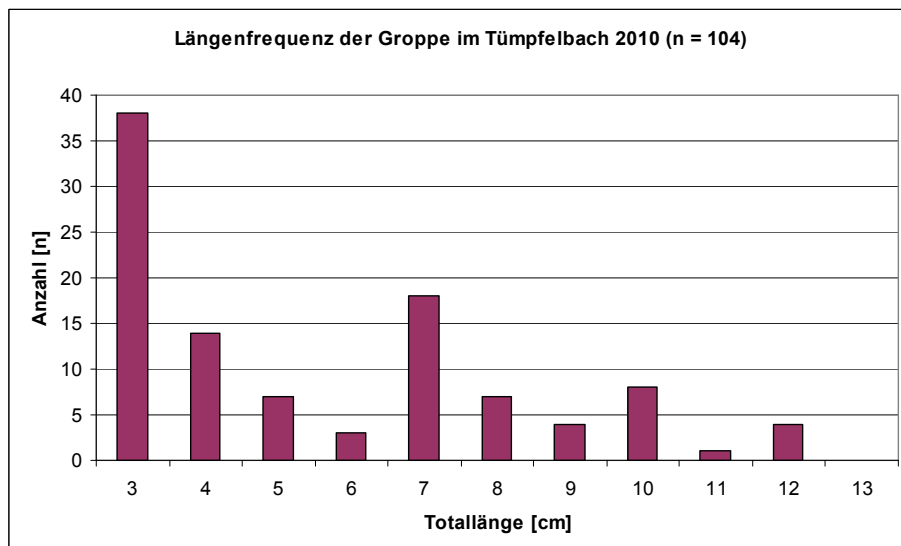
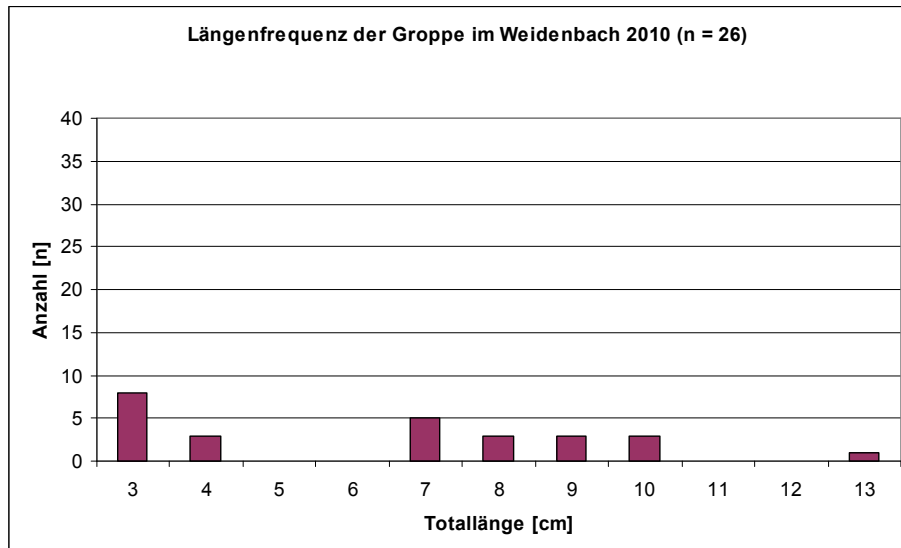
Im Rahmen der Voruntersuchung wurden die vier in der folgenden Tabelle aufgeführten Gewässer als potenzielle Habitatstrecken abgegrenzt: Kesselbach bei Leukershausen, Tümpfelbach bei Crailsheim-Ingersheim, Weidenbach bei Wittau und Degenbach bei Lohr.

Im Kesselbach bei Leukershausen und im Degenbach bei Lohr konnte die Groppe nicht nachgewiesen werden (genaue Lage der Probestellen siehe Bestands- und Zielekarte Arten, Teilkarten 2 und 3). Der Tümpfelbach bei Crailsheim-Ingersheim und der Weidenbach bei Wittau, die Teile eines unmittelbar zusammenhängenden Gewässersystems sind, werden von der Groppe besiedelt (genaue Lage der Nachweise siehe Bestands- und Zielekarte Arten, Teilkarte 2). Dies trifft auch für die zwischen den beiden Teilgebieten Nr. 3 und Nr. 8 gelegene Gewässerstrecke zu, die von der Groppe durchgängig besiedelt ist, aber nicht zum FFH-Gebiet gehört. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die an den Probestellen nachgewiesenen Fischarten mit den entsprechenden Individuenzahlen.

Gewässer / Art	Bachforelle	Groppe	Schmerle
<b>Degenbach</b>	8		13
<b>Kesselbach</b>			23
<b>Tümpfelbach</b>		104	
<b>Weidenbach</b>		26	

Die Habitatqualität des Weidenbach-Oberlaufes ist für die Groppe nur „mittel – schlecht“ – Erhaltungszustand C. Diese Einschätzung ist durch die zur Quelle hin zunehmende Verklebung der Verstecke und der Bachsohle durch Kalksinter bedingt – eine natürliche Erscheinung also. Anthropogen (durch Einflüsse des Menschen bedingt) ist die ebenfalls nur „mittel – schlecht“ einzuschätzende Habitatqualität des stark begradigten Tümpfelbaches südlich Ingersheim – ebenfalls Erhaltungszustand C.

Der Zustand der Population ist nach den Ergebnissen der Befischung in beiden Erfassungseinheiten als „gut“ zu bewerten – Erhaltungszustand B. Dabei werden Bestandsgröße, Bestandentwicklung und Reproduktion der Groppe als „gut“ eingestuft. Die beiden folgenden Abbildungen zeigen die Längenfrequenz der Groppe an den Probestrecken im Tümpfelbach und im Weidenbach auf der Grundlage der Befischungsergebnisse vom 22.09.2010. An beiden Probestrecken waren auch Jungfische festzustellen, damit ist eine Reproduktion der Anhang II-Art in beiden Fällen wahrscheinlich.



Unterschiede gibt es dagegen wieder bei den Beeinträchtigungen, die auf die Groppenpopulationen einwirken. Für den Weidenbach-Oberlauf werden sie als „mittel“ eingestuft - Erhaltungszustand B. Gefährdungsfaktoren sind dabei Nährstoffbelastung durch Holz- und Grasschnittablagerungen oberhalb des Quellbereiches und die unterbrochene Durchgängigkeit des Baches südlich von Wittau durch Anlage eines Teiches im Hauptschluss (außerhalb der Gebietsgrenze). Für den Tümpfelbach werden die Beeinträchtigungen als stark eingeschätzt – Erhaltungszustand C. Die Gründe dafür liegen in der starken Begradigung sowie Uferverbauungen und vor allem in der Gewässerbelastung durch Mischwasser und Drainagen.

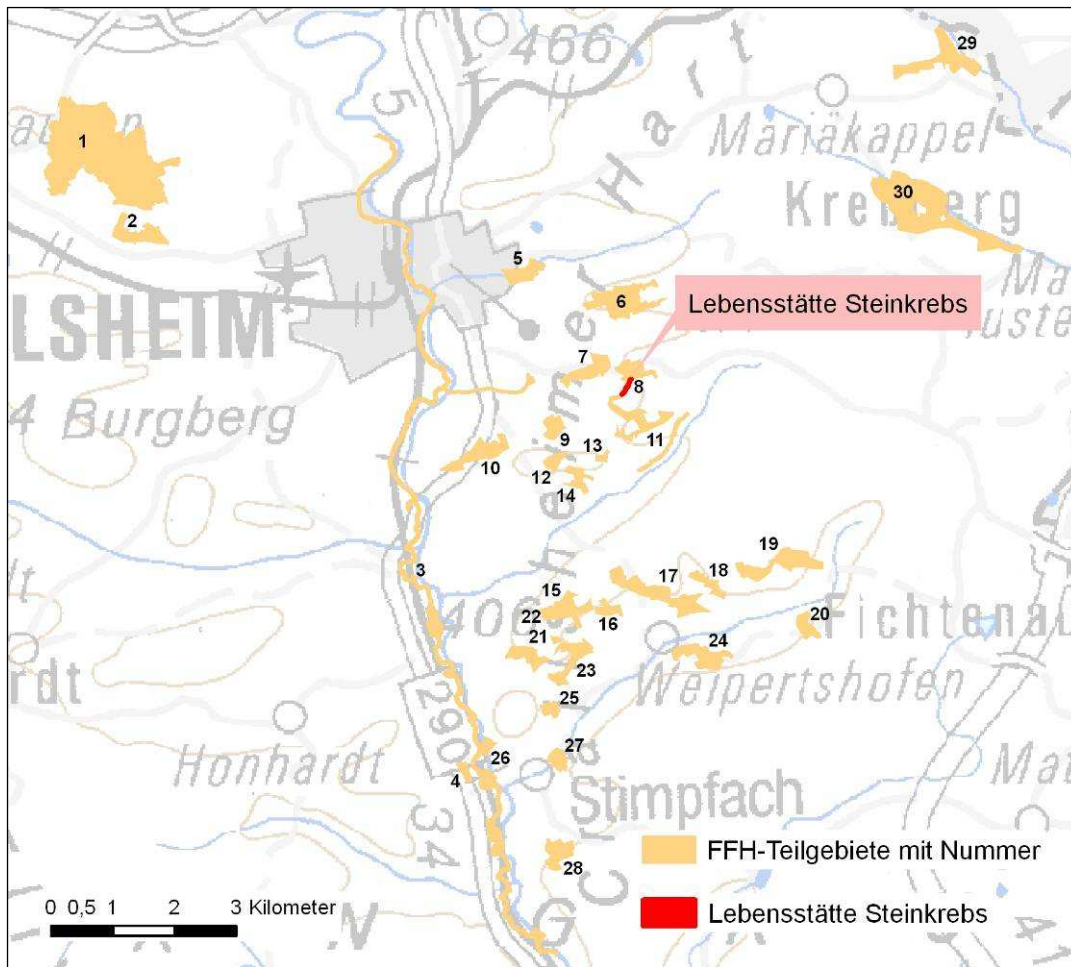
#### Verbreitung im Gebiet

Innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen beschränken sich die Lebensstätten der Groppe auf den Weidenbach bei Wittau und den Tümpfelbach südlich Ingersheim.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Auf der Gebietsebene ergibt sich für die Groppe ein „durchschnittlicher oder beschränkter“ Erhaltungszustand – also Erhaltungszustand C. Die mit Erhaltungszustand C bewertete Groppen-Lebensstätte im Tümpfelbach überwiegt bei weitem den kurzen Abschnitt des sehr naturnahen Weidenbach-Oberlaufes, soweit er innerhalb der Gebietsgrenzen liegt.

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



#### Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren. Die hier angewandte Nachweismethode war die intensive Substratsuche mit Handfang am Tag. Sie wurde an zwei Probestellen am 22.09.2010 durchgeführt. Am 14.9.2011 erfolgte eine Nachkontrolle an der Probestelle Weidenbach.

#### Erhaltungszustand der Lebensstätte des Steinkrebse

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(mindestens B)	(mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	0,07	0,07
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100,0	100,0
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	0,01	0,01
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>(C)</b>

### Beschreibung

Im Rahmen der Voruntersuchung wurde jeweils ein Gewässerabschnitt des Weidenbaches und des Degenbaches als potenzielle Habitatstrecke abgegrenzt.

Im Degenbach bei Lohr konnte der Steinkrebs nicht nachgewiesen werden (genaue Lage der Probestelle siehe Bestands- und Zielekarte Arten, Teilkarte 3).

Im Jahr 2007 erfolgte der Nachweis von 2 Steinkrebsen an der kleinen Brücke über den Weidenbach an der südöstlichen Ecke der Ortschaft von Wittau durch Dr. H. Turni als Beibehaltung zu einer tierökologischen Untersuchung von Weichtieren im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens Crailsheim-Westgartshausen. Trotz intensiver Nachsuche konnte der Steinkrebs zunächst weder im Degenbach noch im Weidenbach nachgewiesen werden. Im Weidenbach erfolgte jedoch am 14.09.2011 eine Nachkontrolle in der Abenddämmerung, bei der an der gleichen Stelle wie 2007 ein Nachweis gelang (genaue Lage des Nachweises siehe Bestands- und Zielekarte Arten, Teilkarte 3). Der Quelllauf des Weidenbaches wurde daher als einzige Lebensstätte des Steinkrebsses im FFH-Gebiet abgegrenzt.

Der Weidenbach ist hinsichtlich seiner Gewässerstrukturen nur bedingt für den Steinkrebs geeignet, da dieser eine hartsubstratgeprägte Gewässersohle mit zahlreichen Versteckmöglichkeiten bevorzugt. Der Weidenbach hat zwar einige Versteckmöglichkeiten im Uferbereich, ist aber in weiten Teilen im Oberlauf verschlammte bzw. durch Kalkausfällungen geprägt. Die Habitatqualität wird daher als „mittel bis schlecht“ eingestuft - Erhaltungszustand (C). Der nachgewiesene Steinkrebs (knapp außerhalb des FFH-Gebietes) verweist im Zusammenhang mit der Begehung darauf, dass die Art zumindest oberhalb von Wittau noch vorkommt, seine Lebensstätte zieht sich dabei noch ein Stück den Weidenbach hinauf, umfasst aber nicht mehr den engeren Quellbereich des Weidenbaches.

Wahrscheinlich ist für das festgestellte Vorkommen des Steinkrebsses ein südlich von Wittau gelegener Teich im Hauptschluss des Weidenbaches von essentieller Bedeutung, der als Wanderbarriere und gleichzeitig als Ausbreitungsbarriere für die Krebspest fungieren kann (siehe auch Maßnahme D7 und Kap. 4).

Aufgrund des einzigen Artnachweises an der gleichen Stelle des Weidenbaches bei Wittau (2007: 2 Individuen, 2011: 1 Individuum) wird der Zustand der Population ebenfalls als „mittel bis schlecht“ eingeschätzt – Erhaltungszustand (C).

Als Beeinträchtigungen wurden Holz- und Grassodenablagerungen oberhalb des Quellbereiches festgestellt, durch die Nährstoffe in den Quellbach gelangen können. In geringem Maße sind am Weidenbach auch Uferbefestigungen sichtbar. Der Grad an Beeinträchtigungen wird als „mittel“ eingestuft – Erhaltungszustand (mindestens C).

### Verbreitung im Gebiet

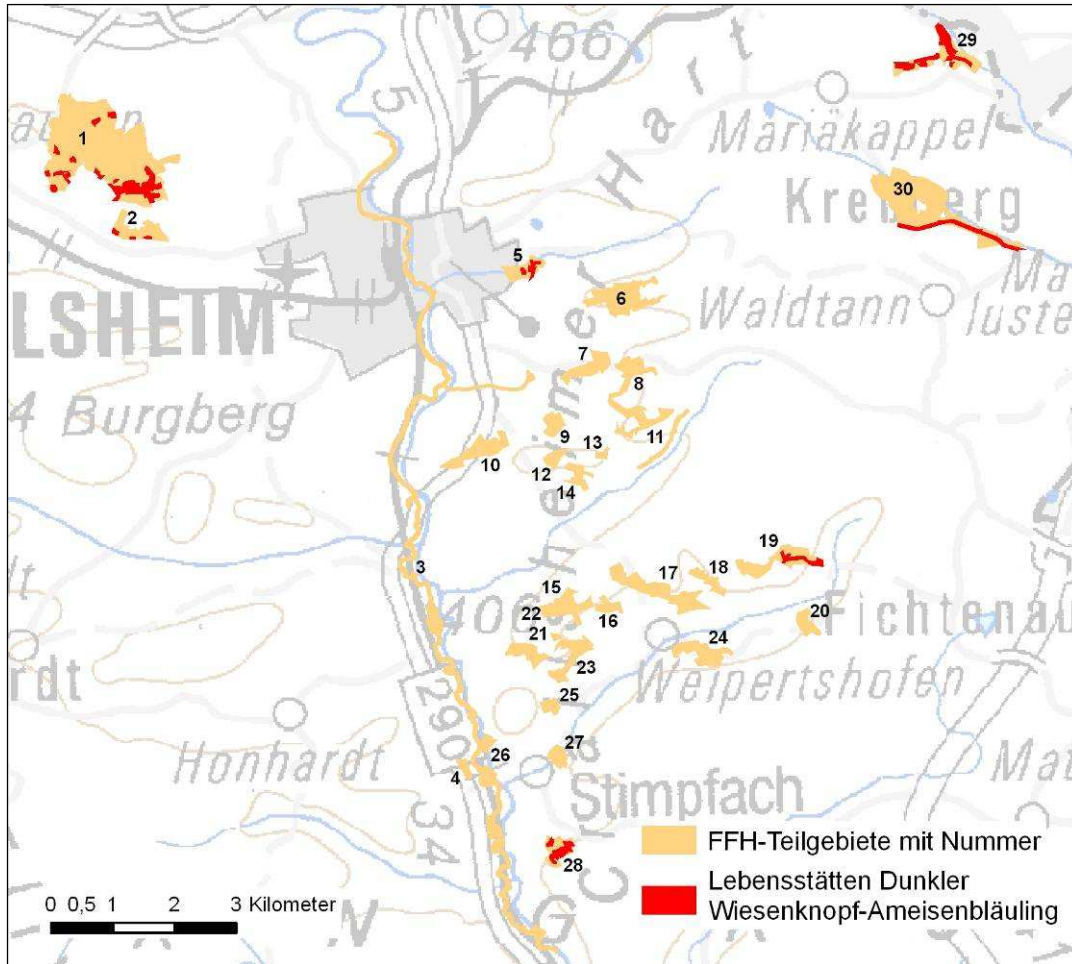
Die einzige Lebensstätte des Steinkrebsses liegt am Oberlauf des Weidenbaches bei Wittau unterhalb des Quellbereiches. Die Steinkrebs-Lebensstätte am Weidenbach überlagert sich mit der dortigen Lebensstätte der Groppe.

### Bewertung auf Gebietsebene

Für den Steinkrebs erfolgt nach der angewandten Methodik keine Bewertung, sondern nur eine Einschätzung des Erhaltungszustandes. Auf der Gebietsebene ergibt sich aus der Einschätzung der einzelnen Parameter für die einzige Erfassungseinheit der Erhaltungszustand (C).



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



#### Erfassungsmethodik

Detailerfassung. Diese beinhaltet gegenüber der Stichprobenmethode, dass die Untersuchung eines Teilgebietes nicht nach dem ersten Falterfund sofort abgebrochen, sondern der Falterbestand und dessen Verteilung innerhalb eines Gebiets näher betrachtet wird. Die Flächen mit Falternachweis bei der ersten Begehung wurden zusätzlich auch noch ein zweites Mal aufgesucht. Eine ergänzende Eihüllensuche – wie sie nach der Methodenbeschreibung im MaP-Handbuch für geeignete Habitatflächen ohne erfolgten Nachweis vorgesehen ist – erfolgte nicht, da die Wiesenknopfflächen ohne Falter schlichtweg zu häufig gemäht und mit Gülle gedüngt waren, sodass es also keine weiteren Erwartungsflächen mehr gab. Ein Teil der Flächen mit Falternachweisen wurde aber Ende August ein drittes Mal aufgesucht, um zu sehen, wann hier gemäht wird. Dieser Mehraufwand wurde in Kauf genommen, um die aktuell praktizierte Grünlandnutzung besser in die Bewertung der Lebensstätten und der Lebensbedingungen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling mit einbeziehen zu können.

**Erhaltungszustand der Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings**

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	3	5	8
Fläche [ha]	--	17,42	17,68	35,10
Anteil Bewertung von LS [%]	--	49,63	50,37	100,0
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	2,48	2,52	5,00
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>C</b>

**Beschreibung**

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) besiedelt im Gebiet Hochstaudenfluren (zumeist in fragmentarischer Ausprägung) am Rande nasser Senken, an Gräben und Wegrändern, vor allem aber die Ränder leicht feuchter Glatthaferwiesen mit Vorkommen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Ihnen allen gemeinsam ist, dass sie maximal zweimal im Jahr, teilweise aber nur alle paar Jahre einmal gemäht werden, und dass sie allesamt in Übergangsbereichen unterschiedlicher Vegetation stehen. Diese häufig bevorzugte Randsituation ist auch dadurch gekennzeichnet, dass an solchen Stellen ein gewisser Windschutz und bei hohen Sommertemperaturen etwas Schatten geboten wird. In den meisten Fällen handelt es sich um kleine Bestände der Wirtspflanze. Das Vorkommen des Ameisenbläulings im FFH-Gebiet ist auf 8 Populationen (Erfassungseinheiten) verteilt.

Lebensstätte im Nordosten des NSG Reusenberg (Nr. 2-002): Es ist unklar, ob hier eine eigenständige Population existiert, das nächste Vorkommen ist aber mehr als 1 km entfernt und durch einen geschlossenen Wald getrennt. Die Wiesen wurden hier 2010 erst Anfang Juli gemäht, so dass es am 12. und 20. Juli noch keinen zur Eiablage geeigneten Großen Wiesenknopf gab; an der am besten geeigneten Pflanze am Grabenrand gelang dann aber am 24. August der Nachweis einer Raupe, die gerade das Köpfchen ihrer Wirtspflanze verließ – die Eiablage dürfte um den 1. August erfolgt sein. Es spricht Einiges dafür, dass es sich um den letzten Rest einer mahdbedingt an den Existenzrand gedrängten eigenständigen Population handelt – zumal es hier im Wiesensystem ausreichend Großen Wiesenknopf gibt.

Lebensstätte im Süden des Teilgebietes am Reusenberg (Nr. 2-011): hier gibt es mindestens 2 Dutzend Stellen mit reichlich Großem Wiesenknopf, die theoretisch für eine Eiablage in Frage kämen, der größte Teil davon wird aber zu häufig und zu ungünstigen Terminen gemäht, so dass der Falter auf kleine Brachen und Grabenränder fixiert und die Population insgesamt sehr individuenschwach ist. Die meisten Falter-Nachweisstellen liegen dabei derzeit zudem noch knapp außerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets. Die Entfernung zu den nächstgelegenen Fragment-Populationen (Nr. 2-002 und Nr. 2-012) betragen jeweils gut 1 km. Die nächste größere Population liegt 5,4 km Luftlinie entfernt davon an der Schmerach bei Ilshofen (Kartierung 2009 im Rahmen des MAP 6924-341 Unteres Bühlertal).

Lebensstätte am Dürren Berg westlich Roßfeld (Nr. 2-012): südlich der kleinen Straße, nach Maulach hinein, also direkt außerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets, wurde ca. Ende Juni/Anfang Juli gemäht, so dass bis 24. Juli wieder etwas Großer Wiesenknopf blühte. Dort fand sich am 27. Juli an geeigneter Stelle auch ein Falter unterhalb der Birnbaumallee. Fortpflanzung ist hier sehr wahrscheinlich, die wenigen Pflanzen im angrenzenden FFH-Gebiet wurden 2010 erst gegen Mitte Juli gemäht, waren für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling daher gänzlich ungeeignet. Der Bereich ist für die Vernetzung der Vorkommen in der näheren Umgebung wichtig. Es bestehen sicherlich Kontakte zur 1 km entfernten Popu-

lation am Reusenberg und der damit zusammenhängenden Fragmentpopulation nördlich davon, alle anderen Vorkommen liegen mehr als 5 km entfernt.

Lebensstätte bei Leukershausen (Nr. 2-013): Kern der Population ist ein Wiesengraben mit Hochstauden und beidseitig angrenzenden Glatthaferwiesen im SE des Teilbereichs; insbesondere am Rande des Hochstaudensaumes wachsen hier einige kräftige Pflanzen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Durch den teilweise vorhandenen zusätzlichen Windschutz durch einzelne Weidenbüsche ist der Bereich gut geeignet. Am 27. Juli gab es neben noch ungemähten Pflanzen am Grabenrand auch wieder nachblühende Köpfchen direkt daneben, die sicherlich mit zur Eiablage genutzt wurden; hier wurden 7 Falter registriert. Die meisten anderen Vorkommen der Pflanze im Teilgebiet werden derzeit zu spät (1. Mahd) und/oder zu früh (2. Mahd) gemäht und wohl auch mit Gülle gedüngt. Da ganz im Westen noch ein Falter in Grabennähe gefunden wurde, gehört aber dieser Teil sicher auch mit zum hier nur noch gelegentlich genutzten Lebensraum der Art.

Lebensstätte an Schwarzenbach und Mühlbach südöstlich Wüstenau (Nr. 2-014): Der Schwarzenbach ist hier als Wiesenbach mit schmalem, wiesenartigem Hochstaudensaum mit Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und nicht wenigen gut geeigneten Pflanzen des Großen Wiesenknopfs an beiden Ufern (bes. am linken) ausgebildet. Hochstauden und einzelne Büsche bieten lokalen Windschutz. Der Wiesenbereich wird überwiegend um den 20. Juni gemäht und zeigte bis Ende Juli wieder nachblühende, zur Eiablage geeignete Köpfchen von Großem Wiesenknopf. Hier besteht eine kleine, aber wohl stabile Kolonie des Falters.

Lebensstätte im Feuchtgebiet Lindensee bei Crailsheim (Nr. 2-015): auf dem Pfad zwischen den zwei angelegten Seen mit feuchtwiesenartiger Vegetation wurden am 13. Juli 2010 Falter nachgewiesen. Die 5 kräftigen, gut für *Maculinea* geeigneten Wiesenknopf-Pflanzen hatten am 27. Juli noch immer teilweise gut erhaltene Köpfchen und waren somit als Raupenahrung gut geeignet. Im Umfeld dieses Habitates gibt es weitere kleine Wiesenknopf-Vorkommen, die aber teilweise stärker von Verschilfung bedroht oder zu häufig gemäht werden. Der aktuell sehr kleine Bestand dieses Falters liegt zentral im FFH-Gebiet und hat somit für die Vernetzung der Vorkommen auch zentrale Bedeutung. Die nächsten bekannten Populationen (Nr. 2-012, 2-014, 2-016,) liegen alle 6-7 km entfernt.

Lebensstätte bei Klinglesmühle nördlich Gerbertshofen (Nr. 2-016): Zentrum des Vorkommens ist ein etwas feuchterer Wiesenstreifen an einem sehr kleinem Wiesenbach bzw. Graben, der 2010 mit der Wiese etwa Mitte Juni mitgemäht wurde und bis 13. Juli wieder erste, gerade aufblühende Pflanzen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) aufwies. Die nur ganz wenigen, schon etwas weiter entwickelten Pflanzen waren zu diesem Zeitpunkt für die frühen Falter sehr wichtig; am 27. Juli blühte der Wiesenknopf hier auch im zuvor gemähten Streifen, der sich nach Osten hin deutlich erweitert, wieder kräftig. Aktuell ist dies der vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling am stärksten besiedelte Bereich des FFH-Gebiets. Für eine Sicherung des Vorkommens im FFH-Gebiet wahrscheinlich unverzichtbar ist die gleichzeitige Erhaltung der Vorkommensbereiche direkt östlich außerhalb des FFH-Gebiets im Wiesenstreifen zwischen der K2645 und dem Reiglersbach, bzw. in den Böschungen der Straße. Die nächsten bekannten Vorkommen im FFH-Gebiet liegen 5,6 km (Nr. 2-014), 6,1 km (Nr. 2-017) und 6,4 km (Nr. 2-017) Luftlinie entfernt.

Lebensstätte südöstlich von Stimpfach (Nr. 2-017): Kern der Lebensstätte ist eine kleine Wiesenstorchschnabel-Glatthafer-Wiese mit einigen Obstbäumen, in der am 13. Juli 2010 viel blühender Großer Wiesenknopf und mehr als einen Dutzend Falter dieser Art zu finden waren; am 27. Juli waren leider große Teile des Bestandes gemäht, so dass sich die *Maculinea*-Falter auf den verbliebenen Rest konzentrieren mussten. Insgesamt ist das Vorkommen des Falters aber doch über einen größeren Bereich mit Schafweiden (für die Larvalentwicklung in der Regel ungeeignet) und extensiv gemähten (Streuobst-)Wiesen mit allerdings überwiegend ungünstiger Mahd verteilt. Durch eine Anpassung der Mahd ließe sich diese Population leicht stärken.

Die Habitatqualität der Lebensstätten ist nach dem vorgegebenen Schema bei 5 Populationen mit „gut“ (Stufe B) zu bewerten, bei den 3 Populationen der Lebensstätten Nr. 2-002, 2-012 und 2-015 mit „durchschnittlich bis beschränkt“ (Stufe C). Wirklich gut ist die Habitateignung allerdings nur punktuell und die mittelfristige Prognose hängt nicht nur von der Bewirtschaftung im FFH-Gebiet, sondern auch von der weiteren Entwicklung der Artvorkommen direkt außerhalb ab. Das Kriterium für die Habitatverteilung und den Habitatverbund „2-5 weitere aktuelle Vorkommen im Radius von 10 km bekannt oder zu erwarten“ ist hinsichtlich der Entfernung von 10 km nach Ansicht des Gutachters viel zu großzügig gewählt. Tatsächlich liegen die jetzt kartierten Vorkommen zwar allesamt in Abständen von Luftlinie maximal 6,1 km bis zum nächsten Vorkommen, die meisten davon sind aber so individuenschwach und durch kilometerbreit gänzlich ungeeignete Bereiche voneinander getrennt, dass ein aktueller Austausch nahezu ausgeschlossen ist.

In den Populationen der Lebensstätten Nr. 2-011, 2-016, 2-017 wurden jeweils zwischen 20 und 50 Individuen gezählt, was nach dem Bewertungsschema des MaP-Handbuches einem „großen“ Bestand entspricht - Erhaltungszustand A. In den Populationen der Lebensstätten Nr. 2-002, 2-012, und 2-015 wurde hingegen trotz zweimaliger intensiver Suche nur jeweils ein Tier festgestellt – Erhaltungszustand C. Die Populationen der Feld-Nr. 4 und 5 dürften – zumindest wenn man nur das FFH-Gebiet betrachtet - knapp unter 20 Individuen bleiben – Erhaltungszustand B. Die meisten Populationen finden derzeit innerhalb ihrer Lebensstätten nur ganz punktuell gut geeignete Stellen zur Fortpflanzung. Da Beeinträchtigung und Gefährdung der Populationen nicht direkt in deren Bewertung eingehen, war der Zustand der Population bei 5 der 8 Erfassungseinheiten als „mittel“ zu bewerten – Erhaltungszustand B. Die Population der restlichen wurde als „mittel bis schlecht“, eingestuft – Erhaltungszustand C.

Die Summe der Beeinträchtigungen im Gebiet ist groß. Zwar ist der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) im Grünland und an Gräben bzw. kleinen Bächen im FFH-Gebiet insgesamt weit verbreitet und teilweise auch mit individuenreichen Beständen und sogar Massenbeständen vertreten. Zentrales Problem für den Ameisenbläuling ist aber die vielfach praktizierte Mahd zwischen Ende Juni und Ende August, die – bei flächenhafter Durchführung – eine erfolgreiche Fortpflanzung der Falterart unmöglich macht. Ungünstig ist dabei vor allem, dass die Grabenränder beim ersten Mahdtermin im Jahr zumeist mitgemäht oder auch einfach gemulcht werden. Die Flächen selbst werden wohl zumeist in starkem Maße mit Gülle gedüngt, was eine Population des Bläulings ebenfalls vernichten oder – sofern vorhanden – auf schmale Randstrukturen verdrängen kann. Nicht angepasste Beweidung spielt nur in 2 von 8 Erfassungseinheiten eine Rolle. Folgende Beeinträchtigungen wurden im Einzelnen erfasst:

Lebensstätte im Nordosten des NSG Reusenberg (Nr. 2-002): sehr stark beeinträchtigt durch den 1. Mahdtermin erst Anfang Juli. Die Fläche wird außerdem sehr wahrscheinlich stark mit Gülle gedüngt.

Lebensstätte im Süden des Teilgebietes am Reusenberg (Nr. 2-011): trotz insgesamt reichlich – bereichsweise sogar massenhaft – vorhandenem Großem Wiesenknopf ist das Vorkommen hier eher schwach und auf wenige Stellen verteilt. Die größeren Bestände des Wiesenknopfs werden allesamt zu häufig gemäht und stark mit Gülle gedüngt. Auch in anderen Wiesen findet die 1. Mahd erst gegen Ende Juni und so für den Beginn der Falter-Flugzeit deutlich zu spät statt. Einige Wiesen werden gar nicht mehr genutzt, wodurch sie nach einigen Jahren ebenfalls ihre Bedeutung für den Falter verlieren.

Lebensstätte am Dürren Berg westlich Roßfeld (Nr. 2-012): stark beeinträchtigt durch den ersten Mahdtermin erst Ende Juni – möglicherweise auch noch zu früher 2. Mahdtermin.

Lebensstätte bei Leukershausen (Nr. 2-013): teilweise mit ungünstiger Mahd (zu später erster Mahdtermin, zu geringer Anteil an bei der 1. Mahd ausgelassener Fläche).

Lebensstätte an Schwarzenbach und Mühlbach südöstlich Wüstenau (Nr. 2-014): Hier wird bei jeder Mahd etwas zu stark bis in die Grabenböschung hinein gemäht.

Lebensstätte im Feuchtgebiet Lindensee bei Crailsheim (Nr. 2-015): im Umfeld der Falter-Fundstelle kommt es zur Beeinträchtigung durch Sukzession mit Schilf; weiter nach Westen gibt es auch Sukzession im Grünland selbst, die den Wiesenknopf und die Ameisen verdrängt. Andere Teilflächen werden zu stark gedüngt und daher auch zu oft bzw. zu ungünstigen Zeitpunkten gemäht.

Lebensstätte bei Klinglesmühle nördlich Gerbertshofen (Nr. 2-016): bei der ersten Mahd bleibt insgesamt ein viel zu schmaler Streifen am Bach entlang stehen.

Lebensstätte südöstlich von Stimpfach (Nr. 2-017): teilweise Mahd während der Flugzeit, in Teilbereichen Schafbeweidung zu sehr ungünstigen Zeitpunkten.

#### Verbreitung im Gebiet

Bei der botanischen Kartierung wurden in 16 von 30 Teilgebieten Wiesenknopf-Vorkommen gefunden, die jetzt gefundenen 8 Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings verteilen sich auf 6 Teilgebiete. Die untersuchten Wiesenknopf-Vorkommen in den anderen 10 Teilgebieten erwiesen sich als derzeit zu ungünstig gemäht, z. T. auch zu stark mit Gülle gedüngt, oder sie lagen im Überschwemmungsbereich der Jagst.

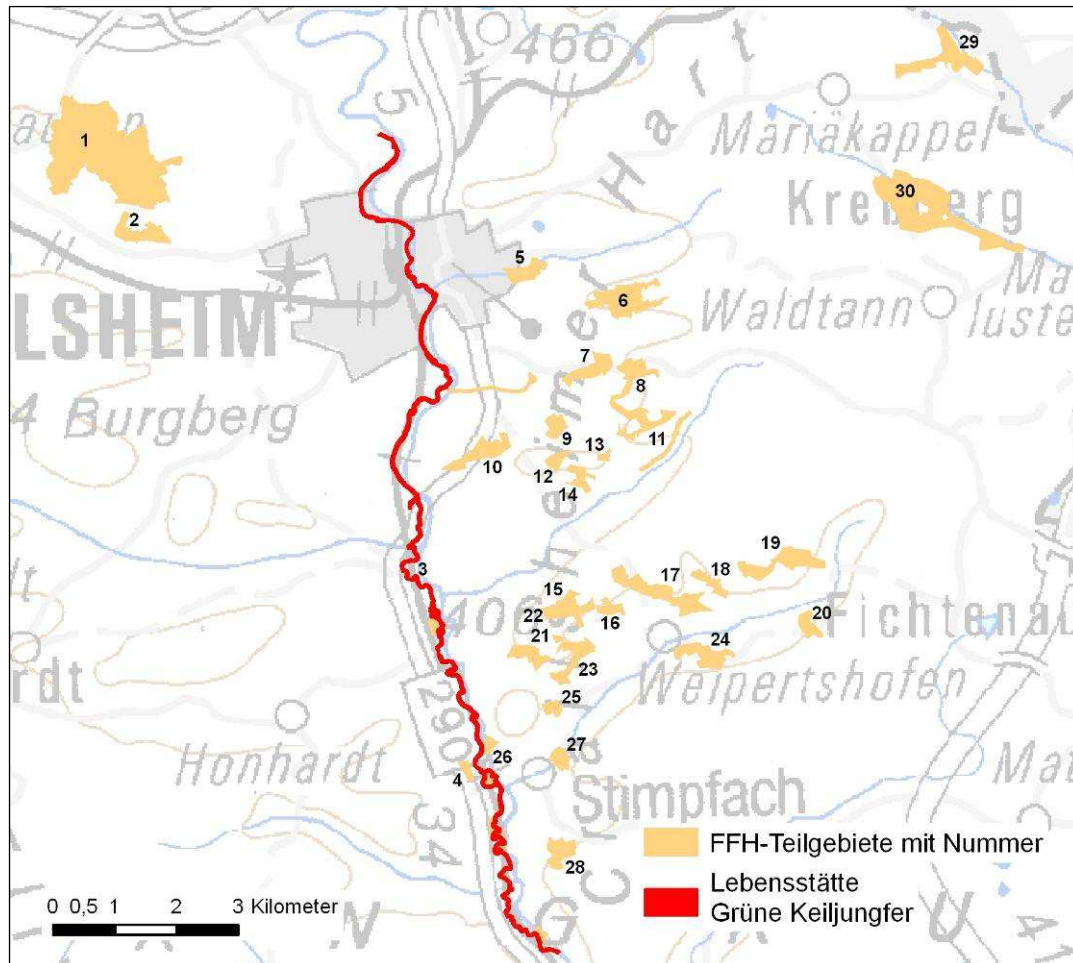
Die gefundenen Vorkommen verteilen sich fast auf das gesamte Gebiet (siehe Artenkarte). Bei 3 der 8 Populationen liegt das nächste Falter-Vorkommen mehr als 5 km zum nächsten Bestand entfernt, 2 Vorkommen liegen 2,7 km voneinander entfernt und bei den verbleibenden 3 näher beieinander liegenden Vorkommen sind 2 nur noch als Fragmente aufzufassen.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand auf der Ebene des FFH-Gebietes wird vor allem aufgrund der bereits weitgehenden Isolation der auf Restflächen zurückgedrängten Population und der deutlich zu Tage tretenden Gefährdung durch Gülleintrag und Vielschnitt insgesamt nur mit „durchschnittlichen bis beschränkt“ - Erhaltungszustand (C) – bewertet. Zu dieser Bewertung trägt auch bei, dass wichtige Teilhabitats (zum Teil nur knapp) außerhalb der Gebietsgrenzen liegen. 5 der 8 Erfassungseinheiten mit etwa der Hälfte der Gesamtfläche der Lebensstätten wurden mit Erhaltungszustand C bewertet.

Zur Verbesserung der Situation der Art im Gebiet wird es unverzichtbar sein, die vorhandenen, zerstreuten Vorkommen innerhalb der Gebietsgrenzen zu stabilisieren und weitere Wiesenknopf-Vorkommen zwischen den Teilgebieten und in ihrer näheren Umgebung durch angepasste Bewirtschaftung als Trittsteine zu entwickeln. Angesichts der viel zu großen Entfernungen zwischen den einzelnen Populationen ist es für die Schaffung und Sicherung eines kohärenten Netzes von Lebensräumen der Art notwendig, auch in größerem Maße Flächen außerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes mit in ein Gesamtkonzept einzubinden.

### 3.3.8 Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) [1037]



#### Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren. Am 19. August 2008 wurden drei jeweils 200 m lange Gewässerstrecken der Jagst aufgesucht. Die am weitesten flussaufwärts gelegene Probestelle lag östlich von Kellerhof (nördlich von Jagstzell), die mittlere nordöstlich von Appensee und die am weitesten flussabwärts gelegene bei der Heldenmühle (nördlich von Crailsheim). Abweichend von den Handbuchvorgaben wurde mit Hilfe eines stabilen Wasserkeschers und unter Anwendung der „Kick-Sampling-Methode“ in geeignet erscheinenden Mikrohabitaten innerhalb dieser Probestrecken mindestens jeweils 1 Stunde lang nach Larven gesucht. Da am 19. August nur an einer Probestelle ein Nachweis gelang, wurde an den anderen beiden Probestellen am 30. August 2008 nochmals nach der Art gesucht, es konnte aber kein Nachweis erbracht werden.

**Erhaltungszustand der Lebensstätte der Grünen Flussjungfer**

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(mindestens B)	(mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	74,85	74,85
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100,0	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	10,67	10,67
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>(C)</b>

Beschreibung

Die Grüne Flussjungfer besiedelt typischerweise mittelgroße bis große Fließgewässer mit sandig-kiesig-steinigen Sohlbereichen, in denen die Larven eingegraben über zwei bis drei Jahre leben (SUHLING & MÜLLER 1996, STERNBERG et al. 2000). Aus Baden-Württemberg liegen Nachweise sowohl aus naturnahen als auch aus begradigten Fließgewässern mit Blockstein-verbauten Ufern der Wassergütestufen I-II, II und II-III vor. Die Art wurde neuerdings in allen Landesteilen mit Ausnahme von Schwarzwald und Schwäbischer Alb bodenständig nachgewiesen. Landesweiter Verbreitungsschwerpunkt ist die nordbadische Oberrheinebene, wo sowohl die Dichte an besiedelten Gewässerabschnitten als auch die Bestandsdichten innerhalb der Entwicklungsgewässer deutlich höher sind als in den übrigen Landesteilen (HUNGER et al. 2006, SCHIEL & HUNGER 2006). Die Wiederausbreitung der in Baden-Württemberg bis 1988 (FUCHS 1989) verschollenen Art steht wahrscheinlich in direktem Zusammenhang mit der Verbesserung der Wasserqualität unserer Fließgewässer.

Die Jagst ist im FFH-Gebiet „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ ein bis zu 25m breiter und durchschnittlich 0,2 bis 0,5 m tiefer Flusslauf mit insgesamt träger Fließgeschwindigkeit. Lediglich hinter Brücken und an Kiesbänken ist die Strömungsgeschwindigkeit etwas höher. Das Sohlsubstrat ist überwiegend sandig-kiesig, im Bereich von Rückstaustrecken auch lehmig. Die vorwiegend steilen Ufer sind in weiten Teilen von einem sehr schmalen und lückigen Galeriewald mit dominierenden Schwarzerlen bestockt. Nach LFU (1998) ist die Jagst mäßig belastet (Güteklasse II). Flussabwärts von Jagstheim dominieren lange, aufgestaute Streckenabschnitte, die als Habitat für die Art nur bedingt geeignet erscheinen. Erst bei der Heldenmühle, am flussabwärts gelegenen Ende des FFH-Gebietes, beginnt wieder ein längerer fließender Abschnitt, in dem die Art jedoch nicht nachgewiesen werden konnte.

Wegen der extrem geringen Bestandsdichten der Grünen Flussjungfer in der Jagst ist der Zustand der Population nur als „mittel bis schlecht“ einzuschätzen – Erhaltungszustand (C). Aufgrund der häufigen Rückstaubereiche ist die Habitatqualität ebenfalls nur „mittel bis schlecht“ – Erhaltungszustand (C). Die großräumigen Rückstaubereiche bei Crailsheim stellen eine Beeinträchtigung dar, da sie für die Art vermutlich nur bedingt besiedelbar sind. Da die Jagst über weite Strecken an Ackerflächen und Intensivgrünland grenzt, ist zu vermuten, dass Nährstoff- und Pestizideinträge das Gewässer belasten. Hinzu kommen diffuse Einträge aus dem gesamten Einzugsgebiet. Insgesamt ergeben sich „mittlere“ Beeinträchtigungen und insgesamt ein „durchschnittlicher bis beschränkter“ Erhaltungszustand (mindestens C).

Verbreitung im Gebiet

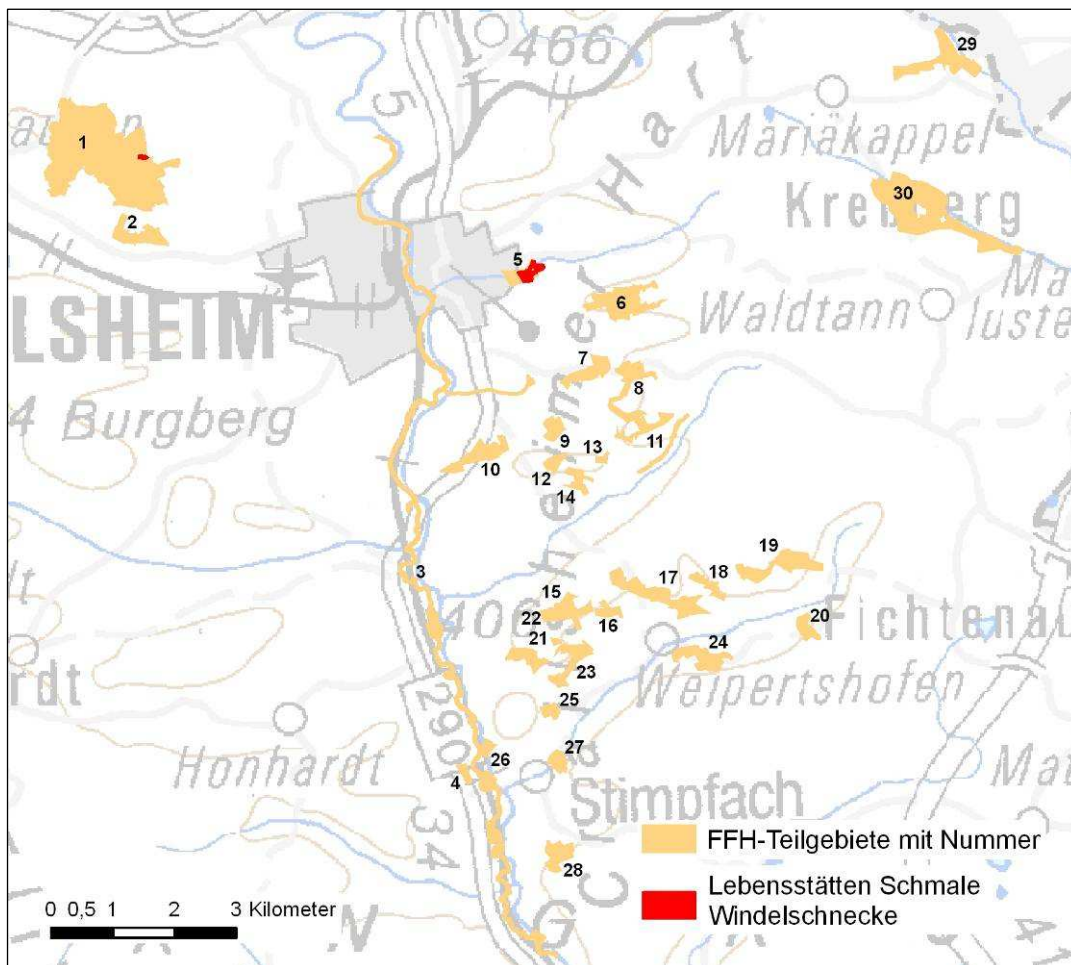
Mit dem Fund einer Larvenhaut (Exuvie) im Jahr 2004 bei Jagstheim (SCHIEL & HUNGER 2006) und dem Fund einer Larve des letzten Stadiums am 19. August 2008 nördlich von Jagstzell auf Höhe von Kellerhof ergeben sich für die Jagst zwei Gewässerabschnitte mit Nachweisen der Bodenständigkeit der Art. An zwei weiteren Probestellen konnte die Art nicht gefunden werden. Nach Beobachtungen einzelner Männchen durch Bertrand Schmidt an der Jagst zwischen Mulfingen und Ailringen außerhalb des FFH-Gebiets „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ im Jahr 1995 war der Exuvienfund bei Jagstheim im Jahr 2004 erst der zweite

Nachweis an der Jagst überhaupt und der erste sichere Beleg für die Bodenständigkeit. Als Lebensstätte der Art im FFH-Gebiet wird der Jagstverlauf zwischen dem flussaufwärts gelegenen Beginn des FFH-Gebietes und Jagstheim abgegrenzt. An der dazwischen liegenden Probestelle bei Appensee konnte die Art zwar nicht nachgewiesen werden, da sie aber strukturell geeignet erscheint, wird sie nicht ausgegrenzt.

#### Bewertung auf Gebietsebene

Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Lebensstätte als „durchschnittlich bis beschränkt“ einzuschätzen – Erhaltungszustand (C).

### 3.3.9 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) [1014]



#### Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren. Am 21.06.2010 erfolgte zunächst eine Übersichtsbegehung zur Vorabgrenzung der für die Schmale Windelschnecke geeigneten Habitatflächen. Anschließend erfolgte am 10.08.2010 eine Präsenz-Erfassung auf insgesamt 6 Stichprobenflächen. Eine weitere Fläche am Ostrand von Crailsheim sollte nicht erneut überprüft werden, da hier aus einer Untersuchung aus dem Jahr 2007 bereits ein Nachweis vorlag. In jeder Stichprobenfläche wurde zunächst mittels Handaufsammlung 10 Minuten nach der Art gesucht. Da hierbei kein Artnachweis gelang, wurden innerhalb der Stichprobenflächen insgesamt ca. 15-20 Teilproben (Moospolster, aufliegende Streu) entnommen und diese zu einer Mischprobe vereinigt (Lockervolumen von jeweils ca. 10 Liter). Nach Aufarbeitung der Mischprobe (Trocknen, Fraktionieren mit Normsievesatz 5 mm / 2 mm / 0,63 mm) wurde die Feinfraktion (> 0,63 mm Maschenweite) unter dem Stereomikroskop ausgelesen. Die Mischproben wurden



bis zum ersten Artnachweis ausgewertet. Im vorliegenden Fall ergab sich nur bei einem Standort ein Nachweis der Art. Diese Mischprobe wurde gemäß MaP-Handbuch mit einem zusätzlichen Zeitaufwand von 1,5 h weiter ausgelesen.

### Erhaltungszustand der Lebensstätte der Schmalen Windelschnecke

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(mindestens B)	(mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	2	--	2
Fläche [ha]	--	ca.5	--	ca.5
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	0,71	--	0,71
<b>Bewertung auf Gebietsebene</b>				<b>(mindestens C)</b>

### Beschreibung

Die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) hat im Gebiet sehr inselartige Vorkommen. Diese Verbreitung geht zum einen auf ihre relativ eng umgrenzten Habitatansprüche zurück, denn die Schmale Windelschnecke besiedelt vor allem kalkreiche, nährstoffarme Feuchtgebiete wie Moore, Röhrichte, Klein- und Großseggenriede. Ihre Lebensräume zeichnen sich durch ein wärmebegünstigtes Mikroklima mit nicht zu dichter, sonnendurchfluteter oder niedriger Vegetation sowie einer ausgeprägten Streuschicht aus (COLLING 2001). Zum anderen ist die Schmale Windelschnecke aufgrund ihrer geringen Größe auf passiven Transport durch Hochwasser oder durch Säugetiere und Vögel (im Fell bzw. im Gefieder haftend) angewiesen. Diese Verbreitungsstrategie führt zu sehr punktuellen Vorkommen, die bei ungünstigen Ereignissen im Habitat wie z.B. Austrocknung oder Veralgung der Streuschicht durch Staunässe rasch erlöschen können.

Im Gebiet sind mehrere Lebensräume vorhanden, die zumindest augenscheinlich den Habitatansprüchen der Schmalen Windelschnecke genügen, so z.B. ein ausgedehnter Großseggenbestand im Anschluss an den Asbacher Weiher. Eine umfassende Überprüfung all jener Parameter, die dafür verantwortlich sind, dass die Schmale Windelschnecke nicht überall Fuß fassen konnte, war im Rahmen der stichprobenartigen Erhebung nicht vorgesehen. Tatsache ist, dass die Schmale Windelschnecke im FFH-Gebiet nur in wenigen der grundsätzlich geeigneten Habitate vertreten war. Damit konnten 2 aktuell besiedelte Lebensstätten abgegrenzt werden: am Hutsee östlich des Reusenberges (Teilgebiet Nr. 1) und in dem Feuchtgebiet am Lindensee östlich Crailsheim (Teilgebiet Nr. 5).

Die Habitatqualität dieser beiden Lebensstätten wird unterschiedlich eingeschätzt. Am Hutsee findet die Art gute Habitatbedingungen – Erhaltungszustand (mindestens B), am Lindensee wegen der starken Schilfdominanz nur mittlere - Erhaltungszustand (mindestens C).

Auch der Zustand der Populationen ist in den beiden Lebensstätten unterschiedlich zu bewerten. Die Beprobungen zeigen am Hutsee einen „mittleren bis schlechten“ Bestand an - Erhaltungszustand (C), während am Lindensee zahlreiche Individuen in der Mischprobe nachgewiesen werden konnten – Erhaltungszustand (mindestens C).

Beeinträchtigungen waren im Rahmen der Übersichtsbegehung bzw. der stichprobenartigen Erhebung nicht in jeder Stichprobenfläche sofort augenscheinlich. Das ausgeprägte Seggenried im Anschluss an den Asbacher Weiher ist von der Schmalen Windelschnecke möglicherweise nur deshalb noch nicht erkennbar besiedelt, weil nach der Mahd das Mahdgut vollständig geräumt wird und die Streuschicht fehlt. Der Streuschicht kommt jedoch eine besondere Bedeutung zu als Nahrungshabitat, Ort der Eiablage, Refugium in trockeneren Perioden und als isolierende Schicht im Winter, wie ein über mehrere Jahre durchgeführtes Monitoring im Südlichen Federseeried zeigte (TURNI & ZHUBER-OKROG 2009). Über Beeinträchtigungen

im FFH-Gebiet „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ kann nur spekuliert werden. Nährstoffeinträge aus angrenzenden bewirtschafteten Flächen sind zumindest am Lindensee vorstellbar, zeitweiliges Austrocknen oder ungünstiges Mikroklima kommen ebenfalls als Beeinträchtigungen in Frage. Möglicherweise fehlt an manchen Stellen einfach der Kalk im Boden. Für beide Lebensstätten werden Beeinträchtigungen im mittleren Bereich eingeschätzt – Erhaltungszustand (mindestens C).

#### Verbreitung im Gebiet

Die Schmale Windelschnecke konnte im Gebiet bislang nur in 2 weit auseinander liegenden Lebensräumen nachgewiesen werden. Es handelt sich um einen ca. 4,5 ha großen Röhricht- und Großseggenbestand am Lindensee östlich von Crailsheim (Teilgebiet Nr. 5) sowie um einen ca. 0,5 ha kleinen Großseggenbestand um einen kleinen Teich am Ostrand des NSG Reusenberg (Teilgebiet Nr. 1).

#### Bewertung auf Gebietsebene

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund der eingeschränkten Erfassungsmethodik lediglich als Einschätzung. Die Ursachen des Fehlens der Schmalen Windelschnecke in mehreren augenscheinlich geeigneten Habitaten des Gebietes sind noch unklar und bedürften zur weiteren Klärung ergänzender Untersuchungen. In Anbetracht der wenigen, sehr punktuellen Vorkommen mit jeweils geringen bis mittleren Populationsdichten fällt die Einschätzung auf Gebietsebene in die mittlere Stufe – Erhaltungszustand (mindestens C).

### **3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Dieses Kapitel beschreibt ausschließlich Beeinträchtigungen, die das Natura 2000-Gebiet als Ganzes betreffen. Allgemeine lebensraum- und artspezifische Beeinträchtigungen sind bereits in den Kapiteln 3.2 und 3.2.2 aufgeführt und werden hier nicht wiederholt.

Als in weiten Teilen des Gebietes wirksame Beeinträchtigung ist die relativ hohe und in der jüngsten Vergangenheit in einigen Gebietsteilen offenbar zunehmende Intensität der Grünlandnutzung zu nennen, die sich direkt und indirekt auf verschiedene Schutzgüter des Gebietes auswirkt (FFH-LRT 6510, 6212, Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling). Seit der Mähwiesenkartierung im Jahr 2004 ist die Nutzungsintensität in folgenden Teilen des FFH-Gebietes offenbar z. T. deutlich gestiegen: Offenlandteil am Reusenberg (Teilgebiet Nr. 1) und am Dürren Berg westlich Roßfeld (Teilgebiet Nr. 2), Grünland nördlich Wittau (Teilgebiet Nr. 7) und Ruppesbach-/Mühlbachtal südöstlich Wüstenau (Teilgebiet Nr. 30). Ein sichtbarer Einfluss besteht vielfach auch von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen außerhalb der Gebietsgrenzen aus, wenn keine Pufferflächen zu nährstoffarmen Standorten innerhalb des Gebietes bestehen.

Im einzigen größeren Waldgebiet des FFH-Gebietes am Reusenberg wurden in der Vergangenheit einige ehemalige Windwurfflächen mit Nadelhölzern – insbesondere Fichten - aufgeforstet. Größere Flächen mit Nadelholzbestockung können sich für Arten (z.B. Kammolch) und Lebensraumtypen (z.B. Wald-LRT oder Stillgewässerufer) negativ auswirken. Wo Nadelholzforste an naturnahe Gewässerufer angrenzen, wird daher im Rahmen der Maßnahmenplanung die Räumung solcher Bestände als Entwicklungsmaßnahme vorgeschlagen (siehe Kap. 6.3.).

### **3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets**

#### **3.5.1 Flora und Vegetation**

Hinsichtlich der Flora und Vegetation sind die naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensraumtypen des FFH-Gebietes größtenteils durch die hier vorkommenden und weiter oben

beschriebenen FFH-Lebensraumtypen abgedeckt. Für folgende Biotoptypen, die daher als weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume des Gebietes herauszustellen sind, trifft das nicht zu:

Erlen-Bruchwald (*Carici elongatae-Alnetum*): im NSG „Reusenberg“ in Dolinen an zahlreichen Stellen in typischer Ausprägung ausgebildet.

Birken-Bruchwald und Ohrweidengebüsche (*Salicetum auritae*): im NSG „Reusenberg“ sind Ohrweidengebüsche am Rand der kleinen und größeren Dolinen verbreitet. Im Umfeld mesotropher bis dystropher Gewässer finden sich selten und kleinflächig ausgeprägt torfmoosreiche Birken-Bruchwälder mit Moor-Birke (*Betula pubescens*).

Großseggenriede (*Magnocarion*): diese sind als Teil der Uferzone von Stillgewässern bei den entsprechenden Stillgewässer-Lebensraumtypen mit erfasst, sie kommen aber auch im Zusammenhang mit nicht als FFH-Lebensraumtypen erfassten Gewässern sowie ohne Gewässerzusammenhang vor. Auch Großseggenrieder kommen schwerpunktmäßig im Umfeld des Reusenberges vor (im Wald- und Offenland-Teil) sowie im Umfeld des Mühlweihers südöstlich Wüstenau.

Nasswiesen (*Calthion*): großflächigere Nasswiesen kommen nur im Teilgebiet Nr. 30 bei Leukershausen vor, hier finden sich z.T. größere Bestände der Trollblume (*Trollius europaeus*, RL 3). Erwähnenswert sind daneben die kleinflächigen, orchideenreichen Nasswiesen am Lindensee bei Crailsheim (Teilgebiet Nr. 5) und im NSG „Wacholderberg-Geigerswasen“ (Teilgebiet Nr. 6). Auch im Offenlandteil des NSG „Reusenberg“ kommen kleinflächig artenreiche Nasswiesen vor.

Die Daten des Artenschutzprogrammes (ASP) Baden-Württemberg enthalten folgende floristische Funde:

- Schlitzblättriges Stielsamenkraut (*Scorzonera laciniata*, RL 1) an 2 Stellen in der Weipertshofener Wacholderheide westlich des Flugplatzgebäudes. Die Art besiedelt trockene, sandige bis tonige Ruderalstellen und gilt als Verbandscharakterart des *Dauco-Melilotion* (JÄGER & WERNER 2002).
- Roggen-Gerste (*Hordeum secalinum*, RL 2) westlich Hagenhof knapp südlich der Gebietsgrenze und im Grünlandbereich am „Wacholderfeld“ nördlich Hagenhof. Die Art wächst in frischen bis feuchten, oft salzbeeinflusste Wiesen und Weiden und ist nährstoffanspruchsvoll (JÄGER & WERNER 2002).

### 3.5.2 Fauna

Im Rahmen der Untersuchungen zum Kammmolch wurden folgende Beibeobachtungen aus den Tiergruppen Amphibien und Reptilien verzeichnet: im NSG „Reusenberg“ wurde an mehreren Stillgewässern der Grasfrosch (*Rana temporaria*, RL V) beobachtet. In diesem Gebiet wurde auch die Ringelnatter (*Natrix natrix*, RL 3) mehrfach angetroffen. In der Kammmolch-Lebensstätte in der Jagstau kamen u.a. ebenfalls der Grasfrosch und der Teichmolch (*Triturus vulgaris*, RL V) vor.

Die Jagst ist in weiten Teilen ihres Verlaufs von großen Bestände der Kleinen Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*) und der Gemeinen Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) besiedelt. Im Vergleich mit angrenzenden Abschnitten der Jagst sind die Populationen dieser beiden Arten im FFH-Gebiet „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ jedoch vergleichsweise klein.

Die Daten des Artenschutzprogrammes (ASP) Baden-Württemberg enthalten folgende faunistischen Funde:

- Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*, RL 1) an 2 Stillgewässern im Waldbereich des NSG „Reusenberg“. Die Art besiedelt vorzugsweise dystrophe bis schwach eutrophe Stillgewässer mit strukturreicher Verlandungsvegetation.

- Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*, RL 2) an einem Tümpel nördlich Alexandersreut. Diese Heidelibelle kommt an mesotrophen bis eutrophen, meist voll besonnten Stillgewässern mit flacher Uferzone und ausgeprägten Wechselwasserzonen vor.
- Mauerbienen-Art (*Osmia pilicornis*, RL 2) am Waldrand im Westen des NSG „Reusenberg“, Lebensraum in schmalen Streifen in das FFH-Gebiet hineinragend.
- Blattschneiderbienen-Art (*Megachile pilidens*, RL 3) in der Wacholderheide Weipertshofen im Bereich des Segelflugplatzes.

Für das Verfahrensgebiet des Flurneuerungsverfahrens Crailsheim-Westgartshausen liegen die Ergebnisse der Faunistischen Sonderuntersuchung und Grünlandkartierung aus dem Jahr 2007 (INGENIEURBÜRO BLASER 2007) vor. Für die darin untersuchten Artengruppen ergaben sich folgende besonders erwähnenswerte Befunde:

Vögel: Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Feldlerche (*Arlauda arvensis*) als gefährdete Arten (RL 3), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) als Arten der Vorwarnliste (RL V).

Tagfalter und Widderchen: im nördlichen Teil der Wacholderheide Schillingshalde wurden mehrere Exemplare des Himmelblauen Bläulings (*Lysandra bellargus*, RL 3) und ein Argus-Bläuling (*Plebeius argus*, RL V) nachgewiesen.

Heuschrecken: an zwei Stellen Vorkommen der Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum*, RL 2), mehrfach Heide-Grashüpfer (*Stenobotrus lineatus*, RL 3), häufig Feldgrille (*Gryllus campestris*, RL V).

### 3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte

Wie bereits bei der Beschreibung verschiedener Stillgewässer-Lebensraumtypen erwähnt, zeichnet sich das Naturschutzgebiet Reusenberg durch seine einzigartige Dolinenlandschaft in besonderer Weise aus. Das hier vorherrschende Gipskeupergestein wird im Untergrund immer wieder stellenweise ausgelaugt (gelöst). Dadurch kommt es zur Bildung unterirdischer Hohlräume, in die darüber liegende Deckschichten nachsacken. Die so entstehenden Erdfalle oder Dolinen werden im Bereich des Reusenberges häufig vom Deckmaterial abgedichtet, sodass sich hier zahlreiche natürliche Stillgewässer bilden konnten. Besonders interessant ist, dass die beschriebenen morphologischen Prozesse auch aktuell ablaufen und dass die Bildung und Veränderung von Gewässern in diesem Gebiet sichtbar anhält. So sind einige der heute vorhandenen größeren Gewässer erst vor wenigen Jahrzehnten entstanden (Neue Lache) und an Gewässern, deren Ufer derzeit noch in Absenkung begriffen sind, fallen aufgrund zunehmender Vernässung zahlreiche abgestorbene bzw. absterbende Bäume auf. Die meisten Gewässer am Reusenberg sind als eutrophe, also nährstoffreiche Gewässer zu bezeichnen. An manchen Stellen hat sich in Verlandungszonen von Stillgewässern eine eher zwischenmoorartige Vegetation aus Torfmoospolstern und Moorbirkenwäldern entwickelt, sodass manche dieser Gewässer Übergänge zu Moorgewässern, den dystrophen Stillgewässern, darstellen. Neben natürlichen Gewässern gibt es im NSG Reusenberg aber auch vom Menschen geschaffene oder überformte Stillgewässer, die als Fischteiche genutzt wurden und zum Teil auch heute noch als solche genutzt werden.

Besonders erwähnenswert für das Schutzgebiet ist auch die Tatsache, dass in ihm die einzigen großflächigen Wacholderheiden des nordöstlichen Teils der baden-württembergischen Keuperschichtstufe repräsentiert sind. Aufgrund ihrer Großflächigkeit und Ausprägung sind in diesem Zusammenhang vor allem das Naturschutzgebiet Wacholderberg/Geigerswasen nördlich Westgartshausen, die Schillingshalde mit Zeilfeld südöstlich Wittau und die Wacholderheide nördlich Weipertshofen hervorzuheben.

## 4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Ein möglicher Zielkonflikt besteht zwischen einer Erhöhung der Durchgängigkeit des Weidenbaches zugunsten der Groppe einerseits und dem Schutz der vorhandenen Steinkrebspopulation im Oberlauf des Weidenbaches vor einer Übertragung der Krebspest andererseits. Durch bestehende Wanderhindernisse – im konkreten Fall ein Teich im Hauptschluss südlich von Wittau – kann eine Übertragung der Krebspest verhindert werden. Werden solche Hindernisse mit dem Ziel einer Erhöhung der Durchgängigkeit beseitigt oder umgebaut, kann dies zu einer akuten Gefährdung für den Steinkrebs führen. Die Erhaltung der kleinen Restpopulation des Steinkrebsses im Gebiet sollte bei der Durchführung von Maßnahmen auf jeden Fall Priorität haben. Eine Verbesserung der Lebensbedingungen für die Groppe kann durch geeignete Maßnahmen weiter unterhalb im Tümpfelbach südlich von Ingersheim erreicht werden.

Ein weiterer potenzieller Zielkonflikt besteht zwischen der Erhaltung extensiv genutzter Mähwiesen (FFH-LRT 6510) mit entsprechend reicher Artenausstattung einerseits und der Einführung eines für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) günstigen Nutzungsregimes andererseits. Grundsätzlich sollte dieser Konflikt im FFH-Gebiet im Zweifelsfall zu Gunsten des Ameisenbläulings gelöst werden, da seine Lebensstätten im FFH-Gebiet wegen der aktuell für die Art ungünstigen Nutzungsweise deutlich beeinträchtigt erscheinen. Magere Flachland-Mähwiesen sind im Gebiet dagegen häufig und insgesamt noch in gutem Erhaltungszustand, wenn auch in manchen Gebietsteilen ein deutlich negativer Trend in qualitativer und quantitativer Hinsicht festzustellen ist (siehe Kap. 3.2.11). Beide Schutzgüter sind im FFH-Gebiet am stärksten durch eine Intensivierung der Grünlandnutzung gefährdet, sodass die Sicherung bzw. Einführung extensiver Nutzungsweisen auch beiden gleichermaßen zugutekommt. Kompromisse müssen allenfalls hinsichtlich des Nutzungszeitpunktes gemacht werden: Bei zweischürigen Wiesen muss der erste Schnitt für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu einem relativ frühen Zeitpunkt erfolgen, also etwa im Zeitraum zwischen Mitte Mai und 10. Juni. Sind dabei Flächen des Lebensraumtyps 6510 betroffen, sollte dieser erste Schnitt erst im ersten Junidrittel erfolgen, damit ist noch ein für den Lebensraumtyp verträglicher Nutzungszeitpunkt gewährleistet. Wenn im Umfeld zusätzlich noch geeignete Randstrukturen mit Großem Wiesenknopf vorhanden sind, kann der erste Schnitt dieser Wiesen sogar noch bis zum 20. Juni erfolgen, weil der Falter von den Randstrukturen aus die später nachblühenden Wiesenknopf-Bestände noch gut nutzen kann. Der zweite Schnitt (ggf. auch eine Nachbeweidung) dieser Wiesen soll zu einem für zweischürige Wiesen relativ späten Zeitpunkt ab Ende August erfolgen, dies ist für magere Flachland-Mähwiesen aber unproblematisch. Auf sehr mageren Grünlandflächen und in feuchten bis wechselfeuchten Randstrukturen, die einschürig gemäht werden, sollte der einzige Schnitt (bzw. ggf. die Beweidung) erst ab Anfang September durchgeführt werden. Hierbei sind keine Konflikte erkennbar. Grundsätzlich gilt, dass häufig schon das Stehenlassen eines wenige Meter breiten Randstreifens oder Teilstreifens als Altgrasbestand für die Erhaltung bzw. Entwicklung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings sehr förderlich ist, wenn dieser Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) in ausreichender Menge enthält.

Für die Jagstau zwischen Crailsheim und Jagstzell stellt sich die Frage, ob im Rahmen der zukünftigen Entwicklung im Hinblick auf die Biber-Lebensstätte und den Lebensraumtyp \*91E0 deutlich dichtere und geschlossener Ufergehölze angestrebt werden sollten, oder ob diese mit Blick auf die Grüne Flussjungfer auch zukünftig schmal, offen und lückig bleiben sollen. Solange kein durchgehender mehrreihiger Galeriewald eine Besonnung der Gewässerufer weitgehend verhindert, dürfte die Erhaltung der Art durch eine Weiterentwicklung der Ufergehölze aber nicht gefährdet werden. Ziel der Ufergehölzentwicklung sollten abschnittsweise breitere (mehrreihige), besser strukturierte Gehölze sein, die auch einen höheren Grad an Durchgängigkeit aufweisen. Zwischen zusammenhängenden Abschnitten von Ufergehölzen sollten aber auch zukünftig Lücken und lichtere Bereiche verbleiben.

Für die im Artenschutzprogramm (ASP) Baden-Württemberg erfassten Arten (siehe Kap. 3.5) wurden potenzielle Konflikte mit den im Managementplan (MaP) vorgeschlagenen Maßnahmen geprüft:

- Schlitzblättriges Stielsamenkraut (*Scorzonera laciniata*): die im Maßnahmenplan vorgesehene extensive Beweidung mit Schafen gefährdet das Vorkommen der Art nicht. Durch die praktizierte Hutebeweidung dürften auch an anderer Stelle ruderale Situationen an warmen Standorten entstehen. Sofern an den entsprechenden Stellen keine Verbuschung droht, können diese zur Förderung des Stielsamenkrautes auch jahrweise von Beweidung (weitgehend) ausgespart bleiben.
- Roggen-Gerste (*Hordeum secalinum*): die im Maßnahmenplan vorgesehene Beweidung kann auch zur Erhaltung des Vorkommens der Art beitragen, eine Mahd der Fläche wäre für die Art aber wohl die optimale Pflegeform. Ein Brachfallen dieser Fläche sollte auf keinen Fall erfolgen.
- Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*): am Lupinenweiher nahe der Schwarzen Lache sieht der Maßnahmenplan ein Wintern oder Sömmern des Teiches vor. Als Ergebnis eines Ortstermins – u.a. mit dem Artbetreuer für das Gebiet (Hans-Peter Döler) – wurde festgehalten, dass sich eine Sömmernung des Teiches zwar vorübergehend auch negativ auf die Population der Speer-Azurjungfer auswirken kann, dass angesichts mehrerer vorhandener Lebensstätten im Gebiet aber nicht von einer nachhaltigen Gefährdung der Gesamtpopulation durch eine solche Maßnahmen auszugehen ist. Grundsätzlich kann eine Verminderung des Fischbestandes auch der Speer-Azurjungfer zugutekommen, möglicherweise ist aber eine Winterung für die Art verträglicher. Die im Maßnahmenplan vorgesehene Freistellung der Ufer an dem östlichen von der Speer-Azurjungfer besiedelten Gewässer dürfte ihrem Schutz nicht zuwiderlaufen.
- Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*): die im Umfeld des Tümpels in der „Schafhalde“ laut Maßnahmenplan vorgesehenen Maßnahmen zur Entwicklung von Wacholderheiden durch Entbuschung und Beweidung sollte dem Schutz der Gefleckten Heidelibelle, die voll besonnte Gewässer bevorzugt, entgegenkommen. Ein weiterer Nährstoffeintrag in die Uferzone des eutrophen Gewässers muss dabei ausgeschlossen werden.
- Mauerbienen-Art *Osmia pilicornis*: die im Maßnahmenplan vorgesehene extensive Mahd des Grünlandstreifens, der an seinem Nordende an den Waldrand grenzt, und den eine Feldhecke säumt, beeinträchtigt den Lebensraum der Wildbiene nicht.
- Blattschneiderbienen-Art *Megachile pilidens*: die Art, die bevorzugt in der Erde und unter Steinen nistet, wird durch die angrenzende Huteweide nicht beeinträchtigt.

## 5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

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

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

Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums ist günstig<sup>1</sup> wenn,

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

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

Der Erhaltungszustand einer Art ist günstig<sup>1</sup> wenn,

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

**Erhaltungsziele** werden formuliert, um zu erreichen, dass

- es zu keinem Verlust der im Standarddatenbogen gemeldeten sowie der im Rahmen des Managementplanes neu erfassten FFH-Lebensraumtypen und Arten kommt,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt.

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

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

---

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

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

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

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

## 5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen

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

### 5.1.1 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armelechteraigen [3140]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung natürlicher bzw. naturnaher Stillgewässerstrukturen, u.a. unverbauter, naturnaher, durch Tritt und Freizeitnutzung unbeeinträchtigter Ufer
- Erhalt nährstoffarmer Gewässer ohne Veränderung des Wasserregimes, ohne Eintrag von Nähr- oder Schadstoffen sowie Pflanzenschutzmitteln
- Erhaltung der von Armelechteraigen (*Characeen*) und weiteren Wasserpflanzen geprägten Wasservegetation.

#### Entwicklungsziele:

- Keine

### 5.1.2 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung natürlicher und naturnaher eutropher Stillgewässer mit Flachwasserzonen, unverbauten und durch Tritt und Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Ufern sowie ihrer typischen Zonierung
- Erhaltung der charakteristischen Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation
- Erhaltung einer günstigen Wasserqualität durch Verhindern des Eintrags von Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln und anderen Schadstoffen
- Erhaltung der natürlichen Dynamik, die durch karstmorphologische Prozesse im NSG Reusenberg wirksam ist.

#### Entwicklungsziele:

- Entwicklung weiterer Stillgewässer mit ausgeprägter Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation in ehemals oder aktuell fischereilich genutzten Teichen.
- Verbesserung der Wasserqualität durch Verhindern des Eintrags von Nährstoffen
- Wiederherstellung des natürlichen Wasserregimes von Stillgewässern.



### **5.1.3 Dystrophe Seen [3160]**

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung natürlicher und naturnaher dystropher Stillgewässer mit Flachwasserzonen, unverbauten und durch Tritt und Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Ufern sowie ihrer typischen Zonierung
- Erhaltung der charakteristischen Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation sowie der mit den dystrophen Gewässern am Reusenberg eng verzahnten oligotrophen Bruchwaldvegetation
- Erhaltung dystropher Verhältnisse durch Verhindern des Eintrags von Nährstoffen oder Schadstoffen
- Erhaltung der natürlichen Dynamik, die durch karstmorphologische Prozesse im NSG Reusenberg wirksam ist.

#### Entwicklungsziele:

- Keine

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

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Fließgewässern mit natürlicher oder naturnaher Gewässermorphologie (u.a. Struktureichtum des Substrats, wechselnde Fließgeschwindigkeiten, Stromschnellen, Gleit- und Prallhänge, Kolke, Stillwasserbereiche, Uferabbrüche, und naturnahe Laufentwicklung) und einer naturnahen Gewässer- und Auendynamik
- Erhaltung der vorhandenen typischen Gewässervegetation und Gewässerfauna der Fließgewässer
- Erhaltung der Gewässergüte (mind. Gewässergüteklasse II) in der Jagst und ihren Nebengewässern
- Erhaltung vielfältig strukturierter Uferzonen mit einem Wechsel aus verschiedenen typischen Vegetationseinheiten
- Erhaltung der Durchgängigkeit der Jagst und von Tümpelbach / Weidenbach, der derzeitige Grad an Durchgängigkeit ist dabei als Mindestmaß anzusehen:

#### Entwicklungsziele:

- Verbesserung der natürlichen Fließgewässerdynamik und Gewässermorphologie, Erhöhung der Naturnähe des Tümpelbaches und des Weidenbaches
- Erhöhung der Durchgängigkeit der Jagst durch Rückbau / Umbau von Wehren
- Verbesserung der Wasserqualität des Tümpelbaches durch Reduzierung der Nährstoffbelastung
- Minimierung von Stoffeinträgen durch angrenzende intensiv genutzte Flächen und Ablagerungen sowie von Tritt- und Befahrungsbelastungen.

### **5.1.5 Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation [3270]**

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Hochwasserdynamik und der natürlichen Gewässer- und Uferstrukturen der Jagst
- Erhaltung der typischen Vegetationsstrukturen von Schlammfluren.

#### Entwicklungsziele:

- keine

### **5.1.6 Wacholderheiden [5130]**

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung artenreicher und landschaftsprägender Wacholderheiden mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt
- Aufrechterhaltung der regionaltypischen, traditionellen Hutennutzung und/oder anderer geeigneter Pflegeformen und -maßnahmen
- Erhaltung der Wacholderheiden in ihrer typischen Verbundsituation mit verschiedenen anderen Trockenbiotopen wie wärmeliebenden Säumen, Salbei-Glatthaferwiesen und Kalk-Magerrasen.

#### Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Erhaltungszustandes und Erhöhung der Flächenanteile von Kalk-Magerrasen durch Entbuschungsmaßnahmen und Etablierung einer angepassten Nutzung bzw. Pflege.

### **5.1.7 Kalk-Magerrasen [6212]**

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung offener Kalk-Magerrasen in verschiedenen Entwicklungsstadien mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt – u.a. auch Ausbildungen mit Orchideen
- Aufrechterhaltung der traditionellen extensiven Nutzung und/oder anderer geeigneter Pflegeformen und -maßnahmen
- Erhaltung der Kalk-Magerrasen in ihrer typischen Verbundsituation mit verschiedenen anderen Trockenbiotopen wie wärmeliebenden Säumen, Salbei-Glatthaferwiesen und Wacholderheiden.

#### Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Erhaltungszustandes und Erhöhung der Flächenanteile von Kalk-Magerrasen durch Entbuschungsmaßnahmen und Etablierung einer angepassten Nutzung bzw. Pflege.

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

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung offener Borstgrasrasen mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt durch bestandserhaltende Pflege und extensive Nutzung
- Erhaltung des für diesen Magerrasentyp charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes, dabei ist auch die Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus benachbarten Flächen wichtig.

Entwicklungsziele:

- keine

### **5.1.9 Pfeifengraswiesen [6410]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung arten- und blütenreicher Pfeifengraswiesen mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt und des für ihr Vorkommen wichtigen wechselfeuchten, nährstoffarmen Standortes.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Erhaltungszustandes von Pfeifengraswiesen durch Anpassung bzw. Optimierung der Pflege.

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

Erhaltungsziele:

- Erhaltung blüten- und artenreicher Grünlandgesellschaften in unterschiedlicher Ausprägung auf mageren Standorten, Erhaltung ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt durch Sicherung extensiver Nutzungs- und Pflegeverfahren
- Sicherung der Mähwiesennutzung auf dem größten Teil der vorhandenen Lebensraumtypfläche, auf Teilflächen können auch angepasste Mähweidenutzung bzw. geeignete Beweidungsverfahren zum Erhalt des Lebensraumtyps beitragen.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Erhaltungszustandes von mageren Flachland-Mähwiesen durch Anpassung bzw. Optimierung der bisherigen Grünlandnutzung
- Entwicklung weiterer Flachland-Mähwiesen auf geeigneten Flächen durch Etablierung extensiver Nutzungs- und Pflegeverfahren.

### **5.1.11 Kalktuffquellen [\*7220]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung einer typischen Quellvegetation sowie einer artenreichen, lebensraumtypischen Quellfauna
- Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur
- Bewahrung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen, insbesondere:
  - Vermeidung anthropogener Minderungen der Quellschüttung
  - Vermeiden und Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
  - Erhalt des natürlichen Reliefs und der natürlichen Dynamik der Tuffbildung
  - Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Ablagerungen jeglicher Art
  - Vermeidung von Zerschneidung durch Wegebau.

Entwicklungsziele:

- Minimierung von Stoffeinträgen sowie Tritt- und Befahrungsbelastungen durch angrenzende intensiv genutzte Flächen (Einrichtung von Pufferzonen, Nutzungsverzicht).

#### **5.1.12 Kalkreiche Niedermoore [7230]**

##### Erhaltungsziele:

- Erhaltung kalkreicher Niedermoore mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt durch angepasste Pflegeverfahren (Streumahd)
- Erhaltung des für kalkreiche Niedermoore charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes, dabei ist auch die Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus benachbarten Flächen wichtig.

##### Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Erhaltungszustandes von kalkreichen Niedermooren durch stärkeres Zurückdrängen von Schilf.

#### **5.1.13 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder [9160]**

##### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung
- Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften
- Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).

##### Entwicklungsziele:

- Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).

#### **5.1.14 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder [9170]**

##### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung
- Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften
- Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).

##### Entwicklungsziele:

- Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).

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

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung von Auwäldern mit lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung und naturnahen Bestandesstrukturen (z.B. mehrschichtige Bestände aus mehreren typischen Baumarten, Totholzreichtum, Habitatbäume) sowie der für gewässerbegleitende Auenwälder typischen Tier- und Pflanzenarten
- Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Auwaldgesellschaften
- Sicherung eines lebensraumtypischen naturnahen Wasserregimes mit natürlicher bzw. naturnaher Überflutungsdynamik.

#### Entwicklungsziele:

- Förderung bzw. Verbesserung der Habitatstrukturen (Schichtung, Totholz- und Habitatbaumausstattung) und der Auendynamik
- Förderung der auentypischen Vegetation.

## 5.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten

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

### 5.2.1 Biber (*Castor fiber*) [1337]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Biberpopulationen im Gebiet durch Sicherung der Biberlebensräume.

#### Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Lebensraumsituation des Bibers durch Bereitstellung möglichst breiter Uferrandstreifen
- Förderung des Bibers durch Entwicklung auentypischer, weichholzreicher Gehölzbestände entlang der im Gebiet besiedelten Gewässer.

### 5.2.2 Kammmolch (*Triturus cristatus*) [1166]

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Kammmolchpopulationen durch Sicherung natürlicher und naturnaher Laichgewässer mit gut besonnten Ufer- und Verlandungsbiotopen
- Erhaltung der Altwasser der Jagst mit geeigneten Laichhabitatstrukturen für den Kammmolch
- Erhaltung des Wasserhaushaltes und der Wasserqualität von Kammmolchgewässern
- Erhaltung von geeigneten Landlebensräumen ohne Zerschneidung und Barrieren im unmittelbaren Anschluss an und im weiteren Umkreis um die Laichgewässer.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Erhaltungszustandes bestehender und Entwicklung neuer Kammolch-Lebensstätten durch Reduzierung des Fischbestandes und der fischereilichen Nutzung.

**5.2.3 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]**

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Groppen-Populationen durch Sicherung naturnaher, strukturreicher Gewässerstrukturen an Tümpfel- und Weidenbach mit kiesigem und steinigem Sohlsubstrat sowie hoher Strömungs- und Substratdiversität
- Erhaltung der Durchgängigkeit von Tümpfel- und Weidenbach
- Erhaltung der Gewässergüte (mind. Gewässergüteklasse II) von Tümpfel- und Weidenbach als Mindeststandard.

Entwicklungsziele:

- Entwicklung der von der Groppe bevorzugten naturnahen Gewässerstrukturen von Tümpfel- und Weidenbach durch Renaturierung bzw. Förderung gewässerdynamischer Prozesse
- Verbesserung der Wasserqualität von Tümpfel- und Weidenbach, insbesondere durch Reduzierung der Nitrat- und Phosphorbelastung aus diffusen Quellen und aus der Mischwasserentlastung.

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

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitte mit kiesigem und steinigem Sohlsubstrat (hohe Strömungs- und Substratdiversität) im Weidenbach als Lebensraum des Steinkrebsses
- Schutz des Steinkrebsses im Weidenbach vor dem Befall mit der Krebspest durch Erhaltung der bestehenden Wanderbarriere südlich Wittau (Teich im Hauptschluss)
- Erhaltung der Gewässergüte (mind. Gewässergüteklasse II) des Weidenbaches als Mindeststandard.

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Wasserqualität des Weidenbaches durch Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen oberhalb des Quellgebietes.

- 

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

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der im Gebiet vorhandenen Populationen durch extensive Bewirtschaftung mit artspezifisch angepasstem Nutzungsregime bzw. durch differenziert genutzte Randstreifen oder Altgrasstreifen und Kurzbrachen
- Sicherung entsprechend geeigneter Habitats zur Erhaltung der Art auch auf außerhalb des FFH-Gebietes liegenden Flächen, die zur Vernetzung der Vorkommen im Gebiet erforderlich sind.

#### Entwicklungsziele:

- Stabilisierung und qualitative sowie quantitative Entwicklung vorhandener Populationen durch Extensivierung der Grünlandnutzung und Etablierung eines artspezifisch angepassten Nutzungsregimes auf geeigneten Habitatflächen innerhalb und außerhalb des Gebietes
- Verbesserung der Vernetzungssituation der Vorkommen in den Teilflächen des FFH-Gebietes durch Schaffung geeigneter Trittsteinflächen zwischen diesen.

### **5.2.6 Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) [1037]**

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Lebensstätte der Grünen Flussjungfer in ihrer aktuellen Ausdehnung und ihrem derzeitigen Zustand durch Gewährleistung der natürlichen Morphodynamik einschließlich Umlagerung von Sandbänken, der Ausbildung differenzierter Strömungsverhältnisse und einer abwechslungsreich strukturierten Uferzone sowie einer durch Nährstoff- und Pestizideinträge weitgehend unbelasteten Wasserqualität.

#### Entwicklungsziele:

- Stabilisierung und Vergrößerung der Bestände durch Wiederherstellung des natürlichen Fließgewässerregimes ohne künstliche Rückstaubereiche.

### **5.2.7 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) [1014]**

#### Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Großseggenbestände einschließlich ihrer Streuschicht als wesentlicher Bestandteil der Lebensstätte der Schmalen Windelschnecke.

#### Entwicklungsziele:

- Schaffung neuer bzw. Optimierung vorhandener Lebensstätten.

## 6 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

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

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

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

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

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

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

### 6.1 Bisherige Maßnahmen

#### Schutzgebiets-Ausweisungen

Bereits mit Verordnung vom 23.12.1975 wurde das Naturschutzgebiet „Reusenberg“ auf den Gemarkungen Hagenhof, Maulach, Rüddern und Triensbach in der Gemeinde Crailsheim ausgewiesen. Das Schutzgebiet umfasst sowohl in seinem Waldteil als auch mit seinen Offenlandflächen bedeutende Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Kammolch, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Schmale Windelschnecke) und FFH-Lebensraumtypen (eutrophe und dystrophe Stillgewässer, Eichen-Hainbuchenwälder, Kalk-Magerrasen, Magere Flachland-Mähwiesen).

Das Naturschutzgebiet „Wacholderberg-Geigerswasen“ in der Gemarkung Westgartshausen (Gemeinde Crailsheim) wurde am 15.03.1995 ausgewiesen und umfasst einen typischen Ausschnitt des Gipskeuperstufenrandes mit Magerrasen und landschaftsprägenden Wacholderheiden.

Neben diesen beiden Naturschutzgebieten wurden im FFH-Gebiet und in seinem näheren Umfeld zahlreiche flächige Naturdenkmale (FND) und mehrere Landschaftsschutzgebiete (LSG) ausgewiesen, über die Tab. 5 in Kap. 3.1.2 und Karte 1 im Kartenanhang einen Überblick geben.

#### Pflegeflächen des Landschaftserhaltungsverbandes

Der Landschaftserhaltungsverband für den Landkreis Schwäbisch Hall e.V. betreut innerhalb des FFH-Gebietes eine Vielzahl von Pflegeflächen mit Schwerpunkten in Magerrasen (FFH-LRT 6212) und Wacholderheiden (FFH-LRT 5130). Außerdem gibt es auch Pflegeverträge für schutzwürdige Feuchtgrünlandflächen, u. a. im Rahmen des „Trollblumenprojektes“. Ein Großteil der Pflegeverträge im FFH-Gebiet enthält Vereinbarungen über extensive Formen der Beweidung, dabei wird ein relativ hoher Anteil der Magerrasen und Wacholderheiden im Gebiet durch Hüteschafhaltung gepflegt. Vereinbarungen über extensive Mahdnutzung treten gegenüber Weideflächen in den Hintergrund und betreffen nur kleine Flächenanteile.



### Maßnahmen im Rahmen des Artenschutzprogramm (ASP) Baden-Württemberg

Im Rahmen des Artenschutzprogrammes Baden-Württemberg wurden für die Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*) und die Mauerbienen-Art *Osmia pilicornis* in den letzten ca. 5 Jahren gezielte Maßnahmen durchgeführt. Für die Roggen-Gerste (*Hordeum secalinum*) wurden die laufenden Pflegeverträge artkonform gestaltet (Schafbeweidung erst ab 15.07., wenn früher, dann extensiv).

#### Besondere Maßnahmen im Wald

Über besondere FFH-bezogene Maßnahmen im Wald liegen keine Informationen vor. Im Wald in öffentlicher Hand erfolgt die Waldbewirtschaftung nach Bewirtschaftungsplänen der Forsteinrichtung, die an den Grundsätzen der naturnahen Waldwirtschaft ausgerichtet sind.

## 6.2 Erhaltungsmaßnahmen

### 6.2.1 Extensive 1- bis 2- (3-) schürige Mahd mit Abräumen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	A1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-006, 2-025, 2-035, 2-036, 2-043
<b>Flächengröße [ha]</b>	63,78
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, erste Mahd i.d.R. ab 15. Juni
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Artenreiche Borstgrasrasen [*6230], Kalk-Magerrasen [6212], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen

Die Maßnahme stellt die im Naturraum typische Nutzungsweise extensiver Mähwiesen und damit die am besten geeignete Erhaltungsmaßnahme für magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) im Gebiet dar. Die Mahdhäufigkeit je Jahr richtet sich vor allem nach der Produktivität der Flächen, kann aber auch in Abhängigkeit von der Witterung jahresweise variieren. In der Regel umfasst die Maßnahme eine 1- bis 2-schürige Mahd, bei der der 1. Mahdtermin im Jahr nicht vor der Blüte der bestandsbildenden Gräser und zumindest einem Teil der beteiligten krautigen Arten liegen sollte. In der Regel heißt das, dass die mageren Wiesen im Gebiet nicht vor dem 15.06. gemäht werden sollten. Dieser Termin kann aber insbesondere witterungsbedingt variieren, von daher können für Ausnahmen oder für anderweitige Regelungen auch phänologische Referenztermine herangezogen werden. Für sehr magere Ausprägungen von Glatthaferwiesen (LRT 6510) sowie für die wenigen mit dieser Maßnahme belegten Kalkmagerrasen (LRT 6212) und Borstgrasrasen (LRT \*6230) eignet sich eine einschürige Mahd. In relativ fetten Wiesen, die zur dauerhaften Erhaltung ausgehagert werden sollen, ist eine 3-schürige Mahd über mehrere Jahre hinweg sinnvoll, um einen ausreichend hohen Nährstoffentzug zu erreichen.

Sehr magere Mähwiesen sowie Kalk-Magerrasen und Borstgrasrasen sollten nicht gedüngt werden. Wüchsige Mähwiesen können eine am Entzug orientierte geringe bis mäßige Düngung erhalten, eine mineralische Stickstoff-Düngung sollte aber ausgeschlossen werden (siehe auch: Info-Blatt Natura 2000 des Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum). Auch eine Düngung mit Gülle ist nicht zu empfehlen.

Eine Beweidung von Mageren Flachland-Mähwiesen ist in Form von Mahd als 1. Nutzung und Nachbeweidung oder als Mähweide im Rotationskoppelfverfahren als Alternative zur reinen Mähnutzung möglich (siehe Maßnahme B1).

Bei Wiesen, die aktuell relativ intensiv genutzt werden - meist sind dies mit Erhaltungszustand C bewertete Magere Flachland-Mähwiesen – wird eine Extensivierung der Grünlandnutzung empfohlen oder ist sogar zum dauerhaften Erhalt des Lebensraumtyps erforderlich.

Auch mit Erhaltungszustand B bewertete Grünlandflächen haben oft noch erhebliches Aufwertungspotenzial, das durch Extensivierung gegenüber der aktuellen Nutzung ausgeschöpft werden kann. Wesentliche Elemente der Extensivierung der Grünlandnutzung können sein:

- Reduzierung oder zeitweiliges Aussetzen der Düngung. Bei auszuhagernden Flächen sollte eine Düngung über mehrere Jahre ausgesetzt werden.
- bei Mahd: Reduzierung der Schnitthäufigkeit, Optimierung der Schnittzeitpunkte. Bei auszuhagernden Flächen kann demgegenüber eine über mehrere Jahre hinweg relativ häufige Mahd (bis 3 mal/Jahr) wegen des damit verbundenen Nährstoffentzuges sinnvoll sein.
- bei Beweidung: Reduzierung der Besatzdichte, Optimierung der Beweidungszeiträume, Überführung in Mähwiesen oder Mähweiden.
- Unterlassen von Bodenbearbeitungsmaßnahmen und von Einsaat.

### 6.2.2 Extensive 1- bis 2- schürige Mahd oder Mähweide unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungszeiträume zumindest in geeigneten Teilhabitaten

<b>Maßnahmenkürzel</b>	A2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-037, 2-043
<b>Flächengröße [ha]</b>	29,11
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, i.d.R. vor dem 10. Juni und nach dem 01. September
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen, 5 Mähweide

Diese Maßnahme beinhaltet eine auf die speziellen Ansprüche des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings abgestimmte, extensive 1- bis 2- schürige Mahd ohne Düngung. Die erste Mahd muss bereits vor dem 10. Juni erfolgen, die zweite Mahd erst ab Anfang September. Wenn nicht oder erst im Spätsommer gemähte Randstrukturen mit Großem Wiesenknopf benachbart vorhanden sind, können Wiesenflächen auch bis zum 20. Juni als erstem Mahdtermin noch gemäht werden.

Die Realisierung eines für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling geeigneten Nutzungsregimes muss auf größeren Parzellen nicht unbedingt flächendeckend erfolgen. Grundsätzlich ist für diesen Falter eine mosaikartige Teilflächennutzung günstig. Dies bedeutet, dass jeweils Randstreifen von mehreren Metern Breite (z.B. entlang von Gräben) und eingestreute ungemähte Inseln oder Streifen (Altgrasinseln bzw.-streifen) stehen bleiben, die entweder jahresweise nicht oder erst im Zuge der zweiten Mahd ab September mitgemäht werden. Beweidung sollte auf diesen Maßnahmenflächen nur als Nachbeweidung und ebenfalls erst ab Anfang September erfolgen. In jedem Fall empfiehlt es sich, kleinere Teile bzw. zumindest schmale Randstreifen der betreffenden Maßnahmenflächen nur alle 2 – 3 Jahre teilflächen- oder abschnittsweise zu nutzen (siehe auch Maßnahme A4).

Die Einhaltung der vorgegebenen Nutzungszeiträume ist deshalb notwendig, weil beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling die Eiablage und die Entwicklung der ersten Raupenstadien auf den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) erfolgen. Diese entwickeln sich in dem angegebenen Zeitraum zwischen Juni und Ende August.

Zur Düngung siehe Maßnahme A1.

Bei einer Überschneidung von mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) mit Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wird in den Maßnahmenkarten die Maßnahmenkombination A1-A2 verwendet. Dies bedeutet, dass dort, wo Maßnahme A2 mit den vor-

gesehenen Nutzungszeiträumen nicht in der gesamten Maßnahmenfläche umgesetzt wird, für die verbleibenden Teilflächen Maßnahme A1 zur Erhaltung von mageren Flachland-Mähwiesen zum Tragen kommen sollte.

### 6.2.3 Jährliche einschürige Mahd im Spätsommer

<b>Maßnahmenkürzel</b>	A3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-038
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,56
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, i.d.R. nach dem 01. September
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Kalkreiche Niedermoore [7230], Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen

Die Maßnahme umfasst die jährliche Mahd von kleinflächigen Wiesenbeständen wechselfeuchter bis feucht-nasser Standorte im Trutenbachtal (ND Lindensee) östlich Crailsheim. Im einzelnen handelt es sich um Kalk-Kleinseggensumpf (LRT 7230) und um eine sehr magere und artenreiche Flachlandmähwiese (LRT 6510) im Übergang zur Pfeifengraswiese und zum Kalk-Magerrasen. Gleichzeitig stellen diese Flächen Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings dar. Auch im Grünlandgebiet nordwestlich Hörbühl (Teilgebiet Nr. 28) ist für Teilbereiche der Bläulings-Lebensstätte eine einschürige Spätsommermahd vorgesehen. Kleinere Teile oder schmale Randstreifen der betreffenden Maßnahmenflächen sollten nur alle 2 – 3 Jahre gemäht werden (siehe auch Maßnahme A4).

In der Regel soll auf diesen Flächen eine extensive Spätsommermahd mit Abräumen des Mähgutes ab Anfang September erfolgen, eine Düngung sollte ausgeschlossen sein. Dies entspricht auch der aktuell praktizierten Pflege in dem flächenhaften Naturdenkmal am Lindensee. Da sich das Eindringen von Schilf aus den umgebenden ausgedehnten Schilfflächen als Problem darstellt, sollten schilfgeprägte Teile der Maßnahmenflächen jahresweise auch früher – ab Mitte Juli - gemäht werden.

### 6.2.4 1-schürige, teilflächen- oder abschnittsweise Mahd mit Räumung des Mähgutes alle 2 – 3 Jahre unter Berücksichtigung bestimmter Mahdzeiträume

<b>Maßnahmenkürzel</b>	A4
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-039
<b>Flächengröße [ha]</b>	3,42
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	alle 2 – 3 Jahre, i.d.R. vor Mitte Mai oder ab 01. September
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen

Die Maßnahme betrifft Kleinstrukturen sowie Weg- und Gewässerränder im Gebiet, die Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings darstellen. Die entsprechenden Flächen sollen während der Entwicklungszeit des Großen Wiesenknopfes und innerhalb der Flugzeit des Falters - also zwischen etwa 10. Juni und Ende August - nicht genutzt werden. Vor Anfang Mai oder nach Mitte September soll hier im Abstand von wenigen Jahren einschürig gemäht werden, mit Abräumen des Mähgutes. Die Mahd soll dabei teilflächenweise erfolgen, sodass in jedem Jahr Teilflächen ganz ohne Nutzung bleiben. Entlang von Gräben und Bächen sollen Randstreifen von wenigen Metern Breite jeweils nur abschnittsweise und /oder einseitig gemäht werden.

Ein entsprechendes Vorgehen bei der Wege- und Grabenunterhaltung sollte auch dann berücksichtigt werden, wenn damit auf größerer Fläche (z.B. gemeindeweise) Lohnunterneh-

men beauftragt sind. Ggf. empfiehlt es sich, geeignete Markierungen im Bereich von Lebensstätten oder potenziellen Habitaten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings anzubringen, um eine zeitlich abgestimmte und abschnittsweise erfolgende Mahd sicherzustellen.

### 6.2.5 Partielle Mahd im Abstand von mehreren Jahren, dabei keine vollständige Räumung des Mähgutes

<b>Maßnahmenkürzel</b>	A5
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-041, 2-045
<b>Flächengröße [ha]</b>	4,64
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	alle 3 – 5 Jahre, i.d.R. ab 15. Juli
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Schmale Windelschnecke [1014]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.3 Mahd ohne Abräumen

Die Pflegemahd jeweils von Teilflächen der Lebensstätten der Schmalen Windelschnecke dient der dauerhaften Offenhaltung der von dieser Art besiedelten feuchten bis nassen Lebensräume. Die Mahd soll in 3 – 5 jährigem Abstand erfolgen, zumindest ein Teil des Mähgutes soll dabei nicht geräumt werden, damit von der Schmalen Windelschnecke besiedelte Streuanteile stets in der Fläche verbleiben. In der Lebensstätte am Trutenbach östlich Crailsheim (ND Lindensee) soll durch die Maßnahme auch der Schilfbestand zu Gunsten niedrigerer Röhricht- und Feuchtwiesenvegetation zurückgedrängt werden. Dazu wird auf alternierenden Teilflächen auch eine häufigere Mahd notwendig sein.

### 6.2.6 Nutzung als Weiden bzw. Mähweiden mit angepasstem Beweidungssystem

<b>Maßnahmenkürzel</b>	B1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-007, 2-008
<b>Flächengröße [ha]</b>	16,02
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, 1- bis 2- malige Nutzung i. d. R. ab 1. oder 15. Juni
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	5. Mähweide, (2.1 Mahd mit Abräumen, 4.3 Umtriebsweide)

Wo Flächen des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) beweidet werden, sollte das Beweidungsregime so angepasst erfolgen, dass die typische Artenkombination von Mähwiesen dauerhaft erhalten bleiben kann. Grundsätzlich ist dies in Form von Mahd als 1. Nutzung und Nachbeweidung oder als Mähweide im Rotationskoppelfverfahren als Alternative zur reinen Mähnutzung möglich. Wichtig sind dabei folgende Regeln: relativ starker Besatz, kurze Besatzzeiten, vollständiges Abfressen der Biomasse, lange Ruhezeiten zwischen den Weidegängen, Vor- oder Nachmahd (WAGNER 2004, 2005).

Da die 1- bis 2-schürige Mahd die optimale Nutzungsform zur Erhaltung des Lebensraumtyps 6510 darstellt, ist eine Umstellung von Beweidung auf reine Mähwiesennutzung oder Mahd mit Nachbeweidung auf den Flächen dieses Maßnahmentyps wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich.

Bei reiner Mähnutzung oder Mahd mit Nachbeweidung sollte der 1. Mahdtermin im Jahr nicht vor der Blüte der bestandsbildenden Gräser und zumindest einem Teil der beteiligten krautigen Arten liegen sollte, also i. d. R. nicht vor dem 15.06. Für eine Beweidung der Grünlandflächen wird der 01. Juni als frühester Termin empfohlen. Diese Termine können insbesondere witterungsbedingt variieren, von daher können für Ausnahmen oder für anderweitige Regelungen auch phänologische Referenztermine herangezogen werden.

Auf den Maßnahmenflächen kann eine am Entzug orientierte geringe bis mäßige Düngung erfolgen, eine mineralische Stickstoff-Düngung sollte aber ausgeschlossen werden (siehe auch: Info-Blatt Natura 2000 des Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum). Auch eine Düngung mit Gülle ist nicht zu empfehlen. Bei Beweidung sollte keine Zufütterung der Tiere erfolgen.

### 6.2.7 Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ohne zeitliche Beschränkung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	B2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-009, 2-010, 2-019, 2-020, 2-021, 2-022, 2-023
<b>Flächengröße [ha]</b>	52,84
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Artenreiche Borstgrasrasen [*6230], Kalk-Magerrasen [6212], Pfeifengraswiesen [6410], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	4.1 Hüte-/Triftweide, ( 4.3 Umtriebsweide)

Die Maßnahme umfasst die extensive Beweidung schwerpunktmäßig der Kalk-Trockenrasen (LRT 6212) und der Wacholderheiden (LRT 5130) des FFH-Gebietes mit Schafen und Ziegen. Jeweils kleinflächig sind auch Borstgrasrasen (LRT \*6230) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410) sowie in wenigen Fällen magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) betroffen.

Für die großflächigen Kalk-Trockenrasen und Wacholderheiden im Gebiet ist dabei die Hüttehaltung als optimale Beweidungsform zu betrachten, wie sie in weiten Teilen des Gebietes derzeit praktiziert wird. Ersatzweise kann die Beweidung auch in Form der Umtriebsweide erfolgen, bei der durch mobile Zäunung relativ kleiner Flächen eine kurze Beweidungsdauer mit vergleichsweise hoher Besatzdichte auf der jeweiligen Teilfläche erreicht wird. Grundsätzlich sind bis zu 3 Beweidungsgänge pro Jahr möglich, zwischen den Beweidungsgängen sollten jeweils längere Ruhephasen eingehalten werden. Die Mitführung einiger Ziegen in Schafherden erhöht den Verbissdruck insbesondere auf Sträucher und Bäume und wird daher bei entsprechender Flächeneignung empfohlen. Zeitliche Beschränkungen werden bei dieser Maßnahme nicht getroffen, da insbesondere bei großflächiger Hüttehaltung eine weitgehende zeitliche Flexibilität der Weideführung notwendig ist. Nur bei größeren Orchideenvorkommen, wie sie im FFH-Gebiet aber selten sind, erfolgen auch zeitliche Empfehlungen für die Beweidung (Maßnahme B3).

Die Beweidung wird durch eine begleitende Flächenpflege oder Nachpflege zur Eindämmung von Weidenunkräutern und Gehölzjungwuchs ergänzt, diese sollte möglichst direkt nach der Beweidung, spätestens bis zum Spätherbst (15.11.) erfolgen.

Die Maßnahmenflächen sollen nicht gedüngt und eine Zufütterung der Tiere ausgeschlossen werden.

### 6.2.8 Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Hochsommer / Spätsommer

<b>Maßnahmenkürzel</b>	B3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-024, 2-026
<b>Flächengröße [ha]</b>	3,58
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, ab 15. Juli
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Kalk-Magerrasen [6212], Pfeifengraswiesen [6410], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	4.1 Hüte-/Triftweide, (4.3 Umtriebsweide)

Die Maßnahme bezieht sich auf einen Kalk-Trockenrasen, der auf kleineren Teilflächen in eine Pfeifengraswiese (LRT 6410) und Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) übergeht.

Mit Rücksicht auf die vor allem im Übergang zu feuchten Standorten hier vorkommenden Orchideen (u. a. *Orchis mascula*) ist hier eine Schafbeweidung ab 15. Juli vorgesehen, diese ist derzeit über einen entsprechenden Pflegevertrag geregelt. Eine späte Nutzung ist prinzipiell auch für die Pfeifengraswiese geeignet; zwar wäre hier eine Mahd passender, wahrscheinlich wird man für eine Mähnutzung der Fläche aber keinen Bewirtschafter finden. In diesem Jahr war die Fläche bis Mitte September noch gar nicht genutzt und wies einen deutlichen Streufilz auf. Auf eine jährliche und nicht zu späte Nutzung der Halbtrockenrasen und trockenen Wiesen sollte zukünftig geachtet werden. Für die feuchteren Teilflächen mit Pfeifengraswiesen oder anderer Feuchtvegetation ist eine späte Nutzung optimal.

Weitere Aussagen zur extensiven Beweidung mit Schafen/Ziegen siehe Maßnahme B2.

### 6.2.9 Entfernen leichter, meist randlicher Initialverbuschung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	C2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-008, 2-010, 2-019, 2-026
<b>Flächengröße [ha]</b>	14,11
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Frühjahr bis Frühsommer, begleitend zur Pflege
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Kalk-Magerrasen [6212], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen

Auf Flächen, die frühe Stadien der Verbuschung oder zumindest randliches Aufkommen von Gehölzen aufweisen, sollen junge Gehölze möglichst vollständig entfernt und aus den betreffenden Pflegeflächen geräumt werden. Der größte Effekt zur Zurückdrängung von Gehölzen wird erzielt, wenn die Maßnahme im späten Frühjahr bzw. im Frühsommer durchgeführt wird. Die Maßnahme steht immer in Verbindung mit der dauerhaften, regelmäßigen Pflegemahd oder Beweidung entsprechender Grünlandflächen und ist in der Regel mehrere Jahre lang jährlich durchzuführen. Die Entwicklung des Gehölzaufwuchses entscheidet dann über das weitere Vorgehen.

### 6.2.10 Entfernen bereits höherer und dichter Initialverbuschung, Zurückdrängen von älteren Gehölzen auf Teilflächen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	C3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-020, 2-021, 2-025, 2-035
<b>Flächengröße [ha]</b>	6,36
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Erstpflge im Winterhalbjahr, Nachpflege im Frühjahr / Frühsommer, tlw. begleitend zur Pflege
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Kalk-Magerrasen [6212], Pfeifengraswiesen [6410], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen

Bei den betreffenden Maßnahmenflächen ist Verbuschung bereits so weit fortgeschritten oder vorgedrungen, dass Entbuschung oder Zurückdrängen von Gehölzen auf Teilflächen als Erstpflge vorzunehmen ist. Nach meist mehrjähriger Instandsetzungspflege können entsprechende Flächenteile in die laufende Pflege (i. d. R. Beweidung mit Schafen / Ziegen) übernommen werden. Zu Zeitpunkt und Durchführung siehe Maßnahme C2, die Erstpflge älterer Gehölze sollte allerdings im Winterhalbjahr durchgeführt werden.

**6.2.11 Entfernen von Bäumen zur Reduzierung der Beschattung**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	C5
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-021, 2-022, 2-027, 2-035
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,98
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Winterhalbjahr
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Kalk-Magerrasen [6212], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	99. Entfernen von Bäumen zur Verminderung der Beschattung

Die Maßnahme betrifft Magerrasen- und Wacholderheideflächen mit relativ dichtem Baumbestand, der zumindest in Teilen der betreffenden Fläche zu einer allzu starken Beschattung führt. Hier wird eine Auflichtung des Baumbestandes durch Fällung einer entsprechenden Zahl von Bäumen empfohlen. Dabei soll nicht etwa der gesamte vorhandene Baumbestand entfernt, sondern nur aufgelichtet werden. Die Maßnahme dient der Erhaltung und Förderung lichtliebender Pflanzen in den betreffenden Grünlandtypen.

**6.2.12 Freistellen von Gewässerrändern durch periodische Gehölzentfernung und Auf-den-Stock-setzen**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	D1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-028
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,91
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Winterhalbjahr, alle 5 – 10 Jahre
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Kamm- molch [1166]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	16.1 Auf-den-Stock-setzen, (16.22 stark auslichten)

An den betreffenden Gewässern, die alle im NSG Reusenberg liegen, sollen mit Gebüsch und Gehölzen bestandene Gewässerränder periodisch im Abstand mehrerer Jahre freigestellt werden, um die Besonnungsverhältnisse von Kammolchgewässern zu verbessern und die Lebensstätten damit dauerhaft zu erhalten. Durch stärkere Besonnung kann sich die vorhandene Makrophytenvegetation stärker entwickeln, sodass diese Maßnahme der Erhaltung der Kammolch-Lebensstätten ebenso wie der Förderung des Lebensraumtyps 3150 dient. Innerhalb des Waldverbandes sind Auflichtungen nur für sträucherdominierte Gewässerränder vorgesehen, an bis zum Ufer reichenden Baumbeständen sollen keine flächigen Auflichtungen erfolgen.

Im unmittelbaren nördlichen Anschluss an das Reusenberger Waldgebiet sollen die Ufer der dort angelegten „Stöckisch-Weiher“ freigestellt werden, in dem die vorhandenen Erlen auf den Stock gesetzt werden, vor allem von der Südseite her. Die Maßnahme sollte alle 5 – 10 Jahre wiederholt werden. Durch das Freistellen kann der weiteren Verschlammung des Tümpels entgegengewirkt, sowie durch Verbesserung der Lichtverhältnisse zur Erhaltung der Wasserpflanzenvegetation beigetragen werden.

**6.2.13 Zeitweiliges Ablassen und Abfischen eines Teiches**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	D2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-029
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,41
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Herbst bis Frühjahr (Winterung) bzw. bis nächsten Herbst (Sömmerung), einmalig
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Kamm- molch [1166]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	22.4 Zeitweiliges Ablassen von Gewässern

Im NSG Reusenberg wird die Winterung oder Sömmerung des sog. „Lupinenweiher“ als Erhaltungsmaßnahme für den Kammmolch vorgeschlagen. Bei der Sömmerung wird das Gewässer im Herbst über den vorhandenen Mönch abgelassen und möglichst vollständig abgefischt. In der darauf folgenden Vegetationsperiode bleibt der Teich dann trocken und erst im nächsten Herbst wird er wieder bespannt. Die Sömmerung dient dem Abfischen und dem nachhaltigen Fernbleiben des vorhandenen Bestandes an Fischen (vor allem Schleie, evt. einzelne Karpfen), die als Fraßfeinde des Kammmolches in Erscheinung treten. Daneben dient das Trockenfallen des Teichbodens über eine Vegetationsperiode dem Abbau von Faulschlamm und damit einer verzögerten Verlandung des Teiches. Als Alternative zur Sömmerung kommt auch eine Winterung in Frage, bei der ein Ablassen nur über die Wintermonate stattfindet, bereits bis zum Frühjahr wird der Teich dann wieder bespannt.

Die Maßnahme wird als Erhaltungsmaßnahme für den Kammmolch definiert, obwohl in dem betreffenden Gewässer selbst aktuell kein Kammmolch nachgewiesen werden konnte. Dagegen wurde der Kammmolch aber in dem nur etwa 30 m nordöstlich gelegenen Gewässer gefunden. Dieses Gewässer ist jedoch ringherum von naturnaher Verlandungsvegetation und Waldbeständen umgeben und soll deshalb nicht aufgelichtet werden (siehe Maßnahme F1). Mit dem Abfischen und Ablassen des südwestlich gelegenen Teiches soll eine Metapopulation des Kammmolches zur Erhaltung der Gesamtpopulation aufgebaut werden.

**6.2.14 Entfernen von Schlagabraum aus Tümpeln**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	D3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-030
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,11
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Winterhalbjahr, einmalig
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	22.1.3 Entfernung Sturm-/Totholz

Die Maßnahme soll in einigen kleineren Gewässern im Naturschutzgebiet Reusenberg durchgeführt werden. Sie betrifft einzelne Gewässer, in denen Baumteile nach Fällung im oder am Gewässer liegen geblieben sind und so zu einer schnelleren Verlandung der Gewässer beitragen können.



### 6.2.15 Belassen eines Teiches weiter unterhalb am Weidenbach als Ausbreitungsbarriere der Krebspest

<b>Maßnahmenkürzel</b>	D7
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-042
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,05
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	k. A.
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Steinkrebs [1093]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	1. keine Maßnahmen

Das Belassen eines Teiches im Hauptschluss bei Wittau dient dem Schutz der Steinkrebs-Population im oberen Weidenbach. Der grundsätzlich bestehende Konflikt des Erhaltes von Ausbreitungsbarrieren der Krebspest einerseits und der Erhöhung der Durchgängigkeit von Fließgewässern u.a. für die Groppe andererseits wird in Kap. 4 behandelt.

### 6.2.16 Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

<b>Maßnahmenkürzel</b>	F1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	1-003, 2-031
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,82
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	---
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Dystrophe Seen [3160], Kalktuffquellen [*7220], Kammmolch [1166]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	1.3 zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

Zur Erhaltung der Kammmolchpopulation und des Lebensraumtyps Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160) sollen in den betreffenden Gewässern am Reusenberg wegen der natürlichen Verlandungssituation derzeit keine Maßnahmen durchgeführt werden. Stattdessen ist Erhaltungsmaßnahme D2 (siehe oben) in einem nahegelegenen Teich geplant. Die Entwicklung des Kammmolchs und auch der Wasservegetation sollte in beiden Gewässern weiter beobachtet werden.

Auch zur Erhaltung der Tuffquelle am bewaldeten Quelllauf des Weidenbaches östlich Wittau sind z. Zt. keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Um die Unversehrtheit der Kalktuffquelle zu gewährleisten, ist bei Bewirtschaftungsmaßnahmen in unmittelbarer Umgebung darauf zu achten, dass dieser Bereich bei der Holzernte geschont wird und keine Ablagerung von Schlagabraum erfolgt.

### 6.2.17 Beseitigung von Ablagerungen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	F2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-032
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,01
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	---
Kalk-Magerrasen [6212],	Kalk-Magerrasen [6212]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	33.1 Beseitigung von Ablagerungen

Am nördlichen Ortsrand von Wittau soll ein Komposthaufen beseitigt werden, aus dem Nährstoffe in die unterhalb gelegene Magerrasenfläche (LRT 6212) sickern können.

**6.2.18 Verminderung von Nährstoffeinträgen durch Schaffung von Pufferflächen außerhalb des Gebietes**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	F4
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-019, 2-023, 2-036, 2-041
<b>Flächengröße [ha]</b>	9,73
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	---
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Kalk-Magerrasen [6212], Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Schmale Windelschnecke [1014]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	12.0 Ausweisung von Pufferflächen

An einigen Stellen des Gebietes wurden Nährstoffeinträge in Wacholderheiden, Magerrasen und in Lebensstätten der Schmalen Windelschnecke festgestellt, deren Quelle zumeist außerhalb der betroffenen Flächen oder sogar außerhalb des FFH-Gebietes liegen. Nach genauerer Analyse der Situation vor Ort sollen geeignete Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffimporten getroffen werden. In den meisten Fällen sind dazu Pufferflächen zu intensiv genutzten Grünland- oder Ackerflächen zu schaffen, die zum Teil außerhalb des Schutzgebietes liegen.

Mit der Maßnahme sind – im Gegensatz zu Maßnahme F5 – jeweils die zu puffernden Flächen belegt.

**6.2.19 Schaffung von Pufferflächen durch extensive Grünlandnutzung**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	F5
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-033
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,87
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	---
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Kammmolch [1166]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	12.0 Ausweisung von Pufferflächen

Wo intensive Nutzung an Gewässer mit Kammmolch-Vorkommen und Lebensraumtyp Naturnahe eutrophe Gewässer (LRT 3150) angrenzt, soll die Nutzung soweit extensiviert werden, dass keine nutzungsbedingten Nährstoffeinträge in die betroffenen Gewässer mehr stattfinden können. Dazu wird auf die Ausführungen zu Maßnahme A1 verwiesen. Eine Düngung sollte auf diesen Pufferstreifen nicht stattfinden.

Ebenso wird für eine magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510), die randlich durch Düngung angrenzender Flächen sichtbar beeinträchtigt ist, die Schaffung einer angrenzenden Pufferfläche empfohlen.

Mit der Maßnahme sind – im Gegensatz zu Maßnahme F4 – die vorgeschlagenen Pufferflächen selbst belegt.

### 6.2.20 Beibehaltung naturnaher Waldwirtschaft

<b>Maßnahmenkürzel</b>	G1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	1-002
<b>Flächengröße [ha]</b>	4,21
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9160], Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170], Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.7 (Beibehaltung) Naturnahe Waldwirtschaft 14.4 Altholzanteile belassen 14.5, 14.5.1 und 14.5. Totholzanteile belassen 14.8 Erhalt ausgewählter Habitatbäume

Die Waldnutzung und Pflege erfolgt auf standörtlicher Grundlage in umsichtiger, schonender Weise unter Gewährleistung fundamentaler Naturschutz-Standards wie der Erhaltung von Habitatbäumen (insbesondere Horst- und Großhöhlenbäumen) und Totholz im gegenwärtigen Ausstattungsumfang. Sie ist auf die ökologisch nachhaltige Erzeugung hochwertiger Produkte und Leistungen ausgerichtet und lehnt sich bestmöglich an natürliche Abläufe an. Über längere Frist betrachtet erfolgt eine dynamische Verlagerung der jeweiligen Vorkommen der Lebensraurequisiten innerhalb des Gebietes. Eine wichtige Rahmenbedingung stellen angepasste Wildbestände dar, die mit einer wald- und wildgerechten Jagd erreicht werden.

Subsummieren lassen sich unter die Naturnahe Waldwirtschaft insbesondere die Einzelmaßnahmen Altholzanteile belassen, Totholzanteile belassen und Schutz ausgewählter Habitatbäume.

## 6.3 Entwicklungsmaßnahmen

### 6.3.1 Extensive 1- bis 2- (3-) schürige Mahd mit Abräumen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	a1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-003, 2-015, 2-027, 2-041
<b>Flächengröße [ha]</b>	26,00
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, erste Mahd i. d. R. ab 15. Juni
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Pfeifengraswiesen [6410]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen

Siehe Erhaltungsmaßnahme A1. Als Entwicklungsmaßnahme auf Entwicklungsflächen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und kleinflächig als Alternative zur Beweidung mit Schafen für eine Verbesserung des Erhaltungszustandes von mageren Wiesen sowie einer Pfeifengraswiesenfläche.

### 6.3.2 Extensive 1- bis 2- schürige Mahd oder Mähweide unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungszeiträume zumindest in geeigneten Teilhabitaten

<b>Maßnahmenkürzel</b>	a2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-031, 2-041
<b>Flächengröße [ha]</b>	19,88
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, i. d. R. vor dem 10. Juni und ab 01. September
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen, 5 Mähweide

Siehe Erhaltungsmaßnahme A2. Als Entwicklungsmaßnahme auf Entwicklungsflächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*). Bei einer Überschneidung von potenziellen Standorten magerer Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) mit neu entwickelbaren Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wird in den Maßnahmenkarten die Maßnahmenkombination a1-a2 verwendet. Dies bedeutet, dass dort, wo Maßnahme a2 mit den vorgesehenen Nutzungszeiträumen nicht in der gesamten Maßnahmenfläche umgesetzt wird, für die verbleibenden Teilflächen Maßnahme a1 zur Erhaltung von mageren Flachland-Mähwiesen zum Tragen kommen kann.

### 6.3.3 Jährliche einschürige Mahd im Spätsommer

<b>Maßnahmenkürzel</b>	a3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-033
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,21
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, i. d. R. ab 01. September
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen

Siehe Erhaltungsmaßnahme A3. Als Entwicklungsmaßnahme auf Entwicklungsflächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*). Betrifft nur eine kleine Maßnahmenfläche im Zentrum des NSG „Wacholderberg-Geigerswasen“.

#### 6.3.4 1-schürige, teilflächen- oder abschnittsweise Mahd mit Räumung des Mähgutes alle 2 – 3 Jahre unter Berücksichtigung bestimmter Mähzeiträume

<b>Maßnahmenkürzel</b>	a4
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-034
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,63
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	alle 2 – 3 Jahre, i. d. R. vor Mitte Mai oder ab 01. September
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.1 Mahd mit Abräumen

Siehe Maßnahme A4. Als Entwicklungsmaßnahme auf Entwicklungsflächen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*).

#### 6.3.5 Partielle Mahd im Abstand von mehreren Jahren, dabei keine vollständige Räumung des Mähgutes

<b>Maßnahmenkürzel</b>	a5
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-035
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,58
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	alle 3 – 5 Jahre, i. d. R. ab 15. Juli
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Schmale Windelschnecke [1014]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.3 Mahd ohne Abräumen

Siehe Erhaltungsmaßnahme A5. Als Entwicklungsmaßnahme auf Entwicklungsflächen für die Schmale Windelschnecke.

#### 6.3.6 Umwandlung von Ackerflächen in Grünland, danach 2- (bis 3-)schürige Mahd mit Räumung des Mähgutes

<b>Maßnahmenkürzel</b>	a6
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-036
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,87
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	einmalige Umwandlung, jährliche Mahd ab 15. Juni
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Artenreiche Borstgrasrasen [*6230], Magere Flachland-Mähwiesen [6510], Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling [1061]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	8 Umwandlung von Acker in Grünland , 2.1 Mahd mit Abräumen

Zum Schutz der unterhalb gelegenen hochwertigen und orchideenreichen Flügelginsterweide westlich von Lixhof soll eine mit dieser Maßnahme belegte Ackerfläche in Grünland umgewandelt und danach in 2- (bis 3-) schüriger Mahd gepflegt werden. Hierzu gibt es bereits einen Vertrag des Landschaftserhaltungsverbandes. Ziel ist es, Nährstoffeinträge, die bisher aus dieser Ackerfläche in den Rand des Magerrasens erfolgt sind, zu unterbinden.

Eine zweite Ackerfläche, die mit dieser Entwicklungsmaßnahme belegt ist, liegt innerhalb des landeseigenen Flurstücks Nr. 1712 am Reusenberg. Hier soll mit der Maßnahme eine Verbesserung der Umfeldsituation der umgebenden Entwicklungsflächen für magere Flachland-Mähwiesen bzw. für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling erreicht werden.

**6.3.7 Nutzung als Weiden bzw. Mähweiden mit angepasstem Beweidungssystem**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	b1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-037
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,93
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, 1- bis 2- malige Nutzung i. d. R. ab 1. oder 15. Juni
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	5. Mähweide, ( 2.1 Mahd mit Abräumen, 4.3 Umtriebsweide)

Siehe Erhaltungsmaßnahme B1. Als Entwicklungsmaßnahme auf einer Entwicklungsfläche für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).

**6.3.8 Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ohne zeitliche Beschränkung**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	b2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-004, 2-005, 2-006, 2-007, 2009, 2-010, 2-011, 2-012
<b>Flächengröße [ha]</b>	6,01
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Kalk-Magerrasen [6212]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	4.1 Hüte-/Triftweide, (4.3 Umtriebsweide)

Siehe Erhaltungsmaßnahme B2. Als Entwicklungsmaßnahme auf Entwicklungsflächen für Kalk-Trockenrasen (LRT 6212) und Wacholderheiden (LRT 5130).

Die Maßnahmenflächen sollen nicht gedüngt und eine Zufütterung der Tiere ausgeschlossen werden.

**6.3.9 Extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Hochsommer / Spätsommer**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	b3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-013
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,14
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	jährlich, ab 15. Juli
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Kalk-Magerrasen [6212]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	4.1 Hüte-/Triftweide, ( 4.3 Umtriebsweide)

Siehe Erhaltungsmaßnahme B3. Als Entwicklungsmaßnahme auf einer Entwicklungsfläche für Kalk-Trockenrasen, der im Zusammenhang mit einem vorhandenen orchideenreichen Magerrasen steht.

### 6.3.10 Verzicht auf vollständige Räumung bei extensiver Grünlandnutzung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	c1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-017
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,48
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	keine Angabe
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Schmale Windelschnecke [1014]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	2.3 Mahd ohne Abräumen

Als Entwicklungsfläche für die Schmale Windelschnecke kann die südöstlich von Wüstenau gelegene Fläche wie vorgesehen als Vertragsfläche im Rahmen des Trollblumen-Projektes gepflegt werden (Heuschnitt ab dem 20.6. ohne Düngung, Kalkung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln), nur sollte die Fläche nicht vollständig geräumt werden (z.B. randlich etwas Streu liegen lassen). Falls sich dabei Konflikte mit dem Schutz des Trollblumenvorkommens abzeichnen, soll dem Schutz der Trollblume Priorität eingeräumt werden.

### 6.3.11 Entfernen leichter, meist randlicher Initialverbuschung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	c2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-015, 2-005
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,64
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Frühjahr bis Frühsommer, begleitend zur Pflege
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Kalk-Magerrasen [6212], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen

Siehe Erhaltungsmaßnahme C2. Als Entwicklungsmaßnahme auf Verbesserungs- und Entwicklungsflächen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Kalk-Trockenrasen (LRT 6212) und Wacholderheiden (LRT 5130).

### 6.3.12 Entfernen bereits höherer und dichter Initialverbuschung, Zurückdrängen von älteren Gehölzen auf Teilflächen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	c3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-006, 2-007
<b>Flächengröße [ha]</b>	4,03
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Erstpflege im Winterhalbjahr, Nachpflege im Früh- jahr / Frühsommer, tlw. begleitend zur Pflege
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Kalk-Magerrasen [6212], Pfeifengraswiesen [6410], Magere Flachland- Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen

Siehe Erhaltungsmaßnahme C3. Als Entwicklungsmaßnahme auf Verbesserungs- und Entwicklungsflächen für Pfeifengraswiesen (LRT 6410), Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Kalk-Trockenrasen (LRT 6212) und Wacholderheiden (LRT 5130).

**6.3.13 Entfernen massiver bzw. flächendeckender Verbuschung**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	c4
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-009, 2-010
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,67
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Winterhalbjahr
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Kalk-Magerrasen [6212], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	20.1 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche

Auf diesen Flächen sollen ältere Gebüsche und auf größerer Fläche dicht verbuschte Bestände als Erstpflege nach Möglichkeit gerodet oder weggeschnitten und anschließend einer mehrjährigen Folgepflege zugeführt werden. Danach können auch diese Flächen in eine regelmäßige Beweidung übernommen werden. Rodung bzw. Beseitigung erfolgen am besten im Winterhalbjahr bis Ende Februar.

**6.3.14 Entfernen von Bäumen zur Reduzierung der Beschattung**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	c5
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-007,2-010, 2-011, 2-014, 2-027
<b>Flächengröße [ha]</b>	4,58
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Winterhalbjahr
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Wacholderheiden [5130], Kalk-Magerrasen [6212], Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	99. Entfernen von Bäumen zur Verminderung der Beschattung

Siehe Erhaltungsmaßnahme C5. Als Entwicklungsmaßnahme auf Verbesserungs- und Entwicklungsflächen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Kalk-Trockenrasen (LRT 6212) und Wacholderheiden (LRT 5130).

**6.3.15 Zeitweiliges Ablassen und Abfischen eines Teiches**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	d2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-018
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,15
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Herbst bis Frühjahr (Winterung) bzw. bis nächsten Herbst (Sömmerung), einmalig
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Kamm- molch [1166]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	22.4 Zeitweiliges Ablassen von Gewässern

Als Entwicklungsfläche für Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150) und den Kammmolch wird vorgeschlagen, den Hutsee (NSG Reusenberg) aus der fischereilichen Nutzung herauszunehmen und nach Ablassen und Abfischen im Herbst den Teichboden zum Frühjahr bereits wieder zu bespannen (Winterung) oder über eine ganze Vegetationsperiode abtrocknen zu lassen (Sömmerung). In Zusammenhang mit Entwicklungsmaßnahme g4 (siehe unten) sollen dadurch bessere Entwicklungsmöglichkeiten für einen Makrophytenbewuchs in dem Gewässer sowie ggf. für eine Ansiedlung des Kammmolches entstehen. Sömmerung hat gegenüber einer Winterung den Vorteil, dass beim Trockenfallen des Teichbodens über eine



Vegetationsperiode ein Abbau von Faulschlammern stattfinden kann; dies kann zu einer verzögerten Verlandung von Gewässern beitragen.

### 6.3.16 Entschlammung von Tümpeln (mittelfristig)

<b>Maßnahmenkürzel</b>	d4
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-019
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,07
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	August/September, in ca. 10 Jahren
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Kamm- molch [1166]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	22.1.2 Entschlammern

Für die Stöckisch-Weiher am Nordrand des Waldgebietes am Reusenberg wird als Entwicklungsmaßnahme für den Kammolch und den Lebensraumtyp Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150) empfohlen, die Tümpel mittelfristig, d.h. spätestens nach Ablauf von etwa 10 Jahren, zu entschlammen, um der zunehmenden Verlandung entgegenzuwirken.

### 6.3.17 Reduzierung des Fischbestandes und der fischereilichen Nutzung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	d5
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-020
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,74
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	-
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Kamm- molch [1166]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	25.1 Reduzierung bestimmter Fischarten , 25.6 keine (bzw. verminderte) fischereiliche Nutzung

Für die beiden fischereilich genutzten großen Reusenberg-Weiher wird vorgeschlagen, zumindest das obere Gewässer durch Reduzierung des Fischbestandes insbesondere an bodenwühlenden Arten in einen deutlich naturnäheren Zustand zu versetzen. Dabei soll die Intensität der fischereilichen Nutzung insgesamt reduziert werden. Indikator für die erste Phase einer im Sinne der Ziele günstigen Entwicklung wäre eine deutliche Abnahme der Wassertrübung, die bei den betreffenden Gewässern schon im Luftbild sehr deutlich zu erkennen ist. Die Entwicklungsmaßnahme soll die Entwicklung makrophytischer Wasservegetation ermöglichen (Entwicklung von LRT 3150) und könnte auf längere Sicht sogar eventuell eine Besiedlung durch den Kammolch einleiten.

### 6.3.18 Erhöhung eines Ablaufes/Überlaufes durch Einbau von tonreichem Erdmaterial

<b>Maßnahmenkürzel</b>	d6
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-021
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,06
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Winterhalbjahr/einmalig
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	21.1.2 Schließung von Gräben

Die Entwicklungsmaßnahme zielt auf den höheren Einstau eines Stillgewässers im Wald des NSG Reusenberg, das einen künstlichen Abfluss aufweist. Dieser künstliche Abfluss hat sich in Laufe der Zeit offenbar schon etwas zugesetzt. Um einer Verlandung des Tümpels entgegenzuwirken wird empfohlen, den Überlauf durch Einbau von tonreichem Erdmaterial weiter abzudichten und dadurch das Wasser etwas höher einzustauen.

**6.3.19 Wiederbespannung eines ehemaligen Teiches durch geeignete Maßnahmen**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	d8
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-039
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,16
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Winterhalbjahr/einmalig
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Kamm- molch [1166]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	24. Neuanlage/Umgestaltung von Gewässern

Diese reine Entwicklungsmaßnahme dient der Entwicklung weiterer Stillgewässer mit typischer Wasserpflanzenvegetation (LRT 3150) im Reusenberggebiet. Auch für die Anhang II-Art Kammolch wäre ein durch Wiederbespannung entstehendes Gewässer potenziell besiedelbar, dies gilt auch für die Speer-Azurjungfer, die als ASP-Art im Gebiet vorkommt (siehe Kap. 4). Die Maßnahme eignet sich von ihrer Art her gut als Kompensationsmaßnahme.

Für die Wiederbespannung des früheren Teiches kommt die Räumung des Teichbodens mit Abtransport des Räumgutes aus dem Gebiet, sowie eine Sanierung des Dammes und des Mönches in Betracht. Vor Ausführung einer solchen Maßnahme sind die Voraussetzungen und die im einzelnen notwendigen Maßnahmen detailliert zu prüfen und zu planen. Dies gilt um so mehr, als das Waldgebiet am Reusenberg mit seinen zahlreichen Gewässern ein hoch schutzwürdiges Gebiet darstellt, in dem Maßnahmen – auch Naturschutzmaßnahmen – mit großer Sorgfalt und so schonend wie möglich umgesetzt werden sollten.

**6.3.20 Ankauf und Entwicklung von Gewässerrandstreifen**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	e1
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-022
<b>Flächengröße [ha]</b>	97,16
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	---
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Grüne Flussjungfer [1037], Biber [1337], Auwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Entscheidende Voraussetzung zur Erhaltung der Biberlebensstätten ist die Verfügbarkeit und Besiedelbarkeit geeigneter Uferflächen entlang der Fließ- und Stillgewässer, die er im FFH-Gebiet besiedelt. Um die Lebensräume des Bibers dauerhaft zu sichern und zu verbessern empfiehlt es sich, betroffene Uferflächen nach Ankauf, Pacht oder Tausch teilweise aus der Bewirtschaftung zu nehmen oder den Besitzern bzw. Nutzern entstehende Nachteile für die Ausübung ihrer Nutzung auszugleichen. Durch ein höheres Angebot an Weichhölzern in Bereichen mit aktuell nur wenigen Ufergehölzen können Konflikte, die durch das Benagen von Bäumen außerhalb des unmittelbaren Uferbereiches entstehen, vermindert werden.

Die Jagst ist in weiten Teilen des FFH-Gebietes durch einen sehr schmalen Uferstreifen von nur wenigen Metern Breite geprägt. Dort können sich über weite Strecken nur einreihige, lückige und wenig strukturierte Ufergehölze entwickeln, breitere oder flächig ausgebildete Auwaldbereiche fehlen im Gebiet fast ganz. Auch die Uferdynamik der Jagst ist vielfach durch steile Uferböschungen und fehlende Randstreifen deutlich eingeschränkt. Häufig grenzen intensiv genutzte Grünlandflächen direkt an die Uferböschung bzw. an die vorhandenen schmalen Auengehölze an, direkt angrenzende Äcker sind an der Jagst allerdings die Ausnahme. Am Mühlbach südöstlich von Wüstenau sind aktuell keine zusammenhängenden Ufergehölze vorhanden, nur einzelne Erlen oder kleine Erlengruppen. Auch am Mühlbach grenzen überwiegend intensiv genutzte Grünlandflächen ans Ufer an, an mehreren Stellen reichen auch Intensiväcker bis an den schmalen Uferstreifen.

Mit dem Ziel der dauerhaften Entwicklung der Biberlebensräume, zur Verbesserung der Lebensbedingungen für die Grüne Flussjungfer, zur Verbesserung der Strukturen und Vergrößerung der Fläche von Auwaldgalerien und Förderung der Dynamik der betreffenden Fließgewässer wird der Ankauf und die Entwicklung von mindestens 10 und bis zu 20 m breiten Gewässerrandstreifen empfohlen. Die Gewässerrandstreifen sollen an der Jagst in erster Linie dazu dienen, eine verstärkte Uferdynamik zu ermöglichen, die durch die lebensraumbeeinflussende Tätigkeit des Bibers gefördert wird. Dadurch können auch Konflikte entschärft werden, die im Spannungsfeld zwischen Biberschutz und landwirtschaftlicher Nutzung fast zwangsläufig entstehen, wenn entsprechende Flächen für Entwicklung nicht zur Verfügung stehen. Für die Grüne Flussjungfer ist die Etablierung von nur extensiv genutzten Gewässerrandstreifen dort wichtig, wo intensiv genutzte Grünlandflächen oder Ackerflächen derzeit bis nahe an das Jagstufer heranreichen. Der Erwerb von Gewässerrandstreifen auf längeren Flussstrecken ist am besten im Rahmen von Flurneuordnungsverfahren zu realisieren.

Folgende Grundsätze gelten für die Entwicklung von Gewässerrandstreifen an der Jagst:

- Innerhalb der Gewässerrandstreifen sollte als landwirtschaftliche Nutzung nur extensive Mähwiesennutzung ohne Düngung stattfinden.
- Die Entwicklung von auf längerer Strecke durchgängigen, mehrreihigen, gestuften und reich strukturierten Ufergehölzen und Weichholzauenwäldern sollte in Teilen des Gewässerrandstreifens gefördert werden. Dazu wird an einigen Stellen die initiale Pflanzung autochtoner Auengehölze sinnvoll sein, um bestehende fragmentarische Auengehölze zu ergänzen und untereinander zu verbinden. An der Jagst gibt es bereits an einigen Stellen solche Nachpflanzungen in Lücken, sie sind allerdings wie die bestehenden Gehölze sehr schmal und direkt an der Böschungsoberkante angelegt.
- Die Pflanzung von Gehölzbeständen sollte nicht immer direkt im Uferbereich oder auf der Uferböschung erfolgen, sondern bei ausreichendem Flächenangebot auch im landseitigen Teil des zur Verfügung stehenden Gewässerrandstreifens. Hierdurch wird eine Fixierung des Ufers vermieden und mehr Uferdynamik zugelassen. Eine zusätzliche Abflachung von Uferböschungen bzw. Entfernung vorhandener Blockwürfe und anderer Einrichtungen zur Ufersicherung kann sinnvoll sein.
- Bei der Pflanzung von Ufergehölzen sollte stets auf Konfliktfreiheit mit dem Eisvogelschutz geachtet werden. Vorhandene Nistwände, die durch Seitenerosion der Gewässer geschaffen wurden und durch sukzessive Uferabbrüche offen gehalten werden, dürfen durch ufernahe Pflanzungen nicht zu stark fixiert werden. Aus Gründen des Libellenschutzes sollten entlang der Jagstufer nach wie vor auch lückige und gehölzfreie Uferabschnitte erhalten bleiben.
- Veränderungen, die sich durch die Tätigkeit des Bibers ergeben, wie Sturzbäume, unterirdische Gänge, Vernässung, Anstauen) sollten im Bereich des Gewässerrandstreifens i. d. R. geduldet werden, sofern sie angrenzende Nutzungen nicht beeinträchtigen.

An Ruppelbach und Mühlbach unterhalb von Wüstenau, der zweiten Biberlebensstätte im FFH-Gebiet, empfiehlt sich ebenfalls der Erwerb von Gewässerrandstreifen. Eine Entwicklung von Ufergehölzen sollte dort aber nur stellenweise in Form von kleineren Gehölzgruppen erfolgen, damit keine Konflikte mit der Erhaltung der im Uferbereich des Mühlbaches vorhandenen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings entstehen.

**6.3.21 Schaffung von Gewässerrandstreifen, Zulassen und Fördern von Seitenerosion**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	e2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-023
<b>Flächengröße [ha]</b>	2,46
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	---
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Groppe [1163]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Die vorgeschlagene Entwicklungsmaßnahme betrifft den Tümpfelbach südlich von Ingersheim, und zwar in erster Linie in seiner Funktion als Lebensstätte der Groppe. Der stark begradigte Bach hat für die Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen ein hohes Potenzial. Für die Groppe kann sich in diesem Zusammenhang neben der Erhöhung der Wasserqualität durch höhere Selbstreinigungskraft vor allem eine Verbesserung der Strömungs- und Substratdiversität positiv auswirken. Wichtige Voraussetzung zur Förderung der Eigendynamik des Gewässers sind dabei Gewässerrandstreifen, innerhalb derer eine verstärkte Seitenerosion des Gewässers zugelassen werden kann. Östlich der B 290 besitzt der Tümpfelbach überwiegend genügend Erosionskraft, um von sich aus Seitenerosion zu entwickeln. Zumindest westlich der Bundesstraße sollten zusätzlich geeignete Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt werden, die zur Auslösung von Gewässerentwicklung führen und der Tiefenerosion des Tümpfelbaches entgegenwirken können (z.B. Einbringen von Störelementen, Profilaufweitung und Uferabflachung, Einbringen von Grundschwellen).

**6.3.22 Umbau oder Rückbau von Wehren an der Jagst**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	e3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-024
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,16
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	September/Oktober, einmalig
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Grüne Flussjungfer [1037]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.1 Rücknahme von Gewässerausbauten

Durch den Umbau oder in einzelnen Fällen durch den Rückbau von Wehren sollte die Durchgängigkeit der Jagst für Gewässerorganismen erhöht und an den derzeitigen Staustrecken der Fließgewässercharakter wiederhergestellt werden. Damit können vor allem die Entwicklungsbedingungen für die Grüne Flussjungfer verbessert werden.

Ziel der Maßnahme ist eine Stabilisierung und Vergrößerung der Bestände der Grünen Flussjungfer durch Wiederherstellung des natürlichen Fließgewässerregimes ohne künstliche Rückstaubereiche, da die aktuelle Bestandsdichte der Art sehr niedrig ist. Als Nebeneffekt kann die Maßnahme auch der Förderung der fließgewässertypischen Wasservegetation (LRT 3260) der Jagst dienen.

Vor Entscheidungen über Umbaumaßnahmen sollte in jedem Fall geprüft werden, ob ggf. auch der Rückbau einzelner Wehre möglich und sinnvoll ist. Dazu sind u.a. die aktuelle Funktion der Wehre, Planungen und absehbare Nutzungen, wasserrechtlicher und eigentumsrechtlicher Status und die jeweiligen hydromorphologischen Randbedingungen festzustellen und zu bewerten.

Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit sind grundsätzlich an den für das betreffende Gewässer gültigen Indikatorarten – u.a. der Fischfauna – zu orientieren (LFU 2005 a, b, 2006). Eine wichtige Grundlage für die zu berücksichtigende Referenzfauna stellt im be-

troffenen Jagstabschnitt die Monitoringstelle „Jagst bei Steinbach“ (Nr. 4801075003) dar, die zuletzt 2007 und 2008 befischt wurde. Die Ergebnisse stehen bei der Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg zur Verfügung.

### 6.3.23 Prüfung und ggf. Reduktion der Nährstoffbelastung an Einleitungen aus der Mischwasserentlastung

<b>Maßnahmenkürzel</b>	e4
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-025
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,03
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	-
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Groppe [1163]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.9 Verbesserung der Wasserqualität

Im Hinblick auf die Lebensstätte der Groppe im Tümpfelbach südlich von Ingersheim soll die Nährstoffbelastung durch zwei Einleitungen aus der Mischwasserentlastung überprüft werden. Je nach Ergebnis sollte die Belastung für die auf Verschmutzung empfindlich reagierende Groppe nach den zur Verfügung stehenden Möglichkeiten reduziert werden.

### 6.3.24 Rückbau der Sohlenbefestigung des Weidenbaches und naturnahe Gestaltung der Ausleitung zu einer Teichanlage

<b>Maßnahmenkürzel</b>	e5
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-040
<b>Flächengröße [ha]</b>	< 0,001
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Winterhalbjahr/einmalig
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.4 Herstellen eines naturhaften Gewässerverlaufs

Der Weidenbach östlich von Wittau wurde innerhalb des Waldbereiches nahe einer im Nebenschluss befindlichen Teichanlage (2 kleine Teiche) verlegt und seine Sohle an der Ausleitung zum oberen der beiden Teiche auf ca. 4 m Länge verbaut. Zur Herstellung eines naturnäheren Zustandes soll der Sohlenverbau beseitigt und der Ausleitungsbereich naturnah gestaltet werden. Mit Rücksicht auf den naturnahen Zustand der aufgegebenen Teiche sollen diese erhalten bleiben; der leicht verlagerte Verlauf des Weidenbaches kann in diesem Abschnitt daher beibehalten werden.

### 6.3.25 Verminderung von Stoffeinträgen im Umfeld des Weidenbaches

<b>Maßnahmenkürzel</b>	e6
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	1-003, 2-038
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,74
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	---
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Groppe [1163], Steinkrebs [1093]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	23.9 Verbesserung der Wasserqualität

Die für die als LRT beschriebenen Gewässer angegebene Gewässergüte (II, mäßig belastet) wird auf Belastungen aus Kläranlagen und aus Landwirtschaft zurückgeführt. Die unmittelbaren Quellen der Einträge sind schwer lokalisierbar und liegen zu wesentlichen Teilen auch außerhalb des Gebietes, weshalb die Maßnahme nur im Kontext der profitierenden LRT be-

schrieben wird. Grundsätzlich dient eine Reduktion der Nährstoffeinträge im Umfeld der betreffenden Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten dem Ziel einer besseren Wasserqualität.

Die Maßnahme umfasst auch die Minimierung von Stoffeinträgen und Tritt- und Befahrungsbelastungen durch angrenzende intensiv genutzte Flächen (Einrichtung von Pufferzonen, Nutzungsverzicht).

### 6.3.26 Beseitigung von Ablagerungen

<b>Maßnahmenkürzel</b>	f2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-026
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,16
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	-
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Magere Flachland-Mähwiesen [6510]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	33.1 Beseitigung von Ablagerungen

An mehreren Stellen im FFH-Gebiet sollen kleinflächige Ablagerungen verschiedener Art beseitigt werden. Im Grünlandgebiet östlich Hagenhof (Teilgebiet Nr. 1) handelt es sich um Ablagerungen von organischen Produkten und von Bauholz, im Grünlandgebiet am Lerchenberg südlich Ingersheim (Teilgebiet Nr. 10) sind es ältere, vermutlich organische Ablagerungen. Die Ablagerungen liegen im unmittelbaren Umfeld von mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).

### 6.3.27 Verminderung von Störungen durch Segelflugbetrieb

<b>Maßnahmenkürzel</b>	f3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-012
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,36
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	---
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Kalk-Magerrasen [6212]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	34.1 Beseitigung/Verlegung von Freizeitaktivitäten

Die Maßnahme wird als Entwicklungsfläche für Kalk-Magerrasen (LRT 6212) vorgeschlagen, die im Bereich des Segelfluggeländes von Weipertshofen im direkten Anschluss an bestehende Magerrasen liegt. Die Fläche wird durch das Befahren mit Segelflugzeugen beim Wenden so stark beeinflusst, dass aktuell nur eine sehr lückige Vegetationsdecke vorhanden ist. Es sollte geprüft werden, ob diese Fläche z.B. durch Verlagerung des Wendebereiches in Flächen mit weniger Entwicklungspotenzial als Entwicklungsfläche zur Verfügung stehen würde. Mittelfristig sollte die Fläche dann in die Beweidung der benachbarten Flächen mit Hütelhaltung einbezogen werden (Entwicklungsmaßnahme b2).

### 6.3.28 Extensivierung der forstlichen Nutzung oder Nutzungsverzicht

<b>Maßnahmenkürzel</b>	g2
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	1-002
<b>Flächengröße [ha]</b>	3,02
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9160], Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.1 Schaffung ungleichaltriger Bestände 14.2 Erhöhung der Produktionszeiten 14.6 Totholzanteile erhöhen 14.9 Habitatbaumanteil erhöhen 14.10 Altholzanteile erhöhen 14.11 Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen

Sämtliche Maßnahmen, die geeignet sind eine Aufwertung der Wald-Lebensraumtypen (WLRT), eine Verbesserung des Erhaltungszustands resp. eine Steigerung der Quantität und Qualität der Ausstattung mit essenziellen Lebensraumbestandteilen zu bewirken, können dazu Berücksichtigung finden. Im Einzelnen sind folgende Einzelmaßnahmen denkbar:

- a) Die Schaffung ungleichaltriger Bestände durch strukturfördernde Hiebe führt in Richtung Dauerwald. In der langen Übergangsphase werden Nutzungseinbußen und Mehraufwand in Kauf genommen.
- b) Die Verlängerung der Umtriebszeit, also der Spanne von der Verjüngung eines Bestandes bis zu dessen Nutzung, zieht i. d. R. zugleich eine günstige ökologische Wirkung nach sich, indem mit dem Alter auch der Strukturreichtum zunimmt.
- c) Die Steigerung des Totholzdargebots ist ein sehr wirksamer Beitrag zur Erhöhung der Diversität, da Totholz für eine Vielzahl von Arten eine ökologische Schlüsselrequisite darstellt. Es können sowohl stehende Bäume geringer Qualität ihrem natürlichen Altersprozess bis zum Schluss überlassen werden, als auch durch eine Reduktion der Brennholznutzung der Anteil liegenden Totholzes erhöht werden. In aller Regel geht Totholzanreicherung einher mit einer Erhöhung des Habitatbaum- und Altholzanteils. Ggf. kann auch technisch, bspw. durch Ringeln oder Fällen nachgeholfen werden.
- d) Die gezielte Förderung von Bäumen mit besonderen naturschutzrelevanten Eigenschaften oder Strukturen (Habitatbäume), die als bevorzugte Lebensstätten für Waldarten in Frage kommen. Dies lässt sich erreichen durch umsichtiges Vorgehen bei Planung und Durchführung von Hiebsmaßnahmen. Eine eindeutige Markierung der Habitatbäume ist dabei empfehlenswert.
- e) Die Ausdehnung des Altholzvorkommens durch Nutzungsverzicht ist besonders wirkungsvoll.

Die möglichen Maßnahmen 14.3.2 (Förderung der Naturverjüngung standortsheimischer Baumarten) und 14.3.5 (Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege) greifen in diesem Falle weniger, da nur verhältnismäßig wenig Optimierungspotenzial vorhanden ist.

Nähere Hinweise zur Umsetzung können dem Alt- und Totholzkonzept von LUBW/FVA entnommen werden.

**6.3.29 Förderung standortsheimischer Baumarten**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	g3
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	1-003
<b>Flächengröße [ha]</b>	1,19
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260], Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.3.5 Förderung standortheimischer Baumarten, 14.3.3 Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife

Entlang des Fließgewässers sind bachautentypische Gehölzarten, wie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) gegenüber Fremdbaumarten wie der Kanadischen Pappel (*Populus canadensis*) zu begünstigen. Wo Pappeln deutlich konzentriert auftreten, wie dies in dem betroffenen Abschnitt des Weidenbaches teilweise der Fall ist, sollten sie zur Förderung der Verjüngung einheimischer Auwaldbäume auch entfernt werden, sofern es sich nicht um Biotopbäume handelt.

**6.3.30 Räumung von Fichten, Aufbau naturnaher Bestockung, Offenhalten von Uferzonen**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	g4
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	2-030
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,42
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Natürliche nährstoffreiche Seen [3150], Kammolch [1166]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.3 Umbau in standorttypische Waldgesellschaft

An drei Stellen innerhalb des Naturschutzgebietes Reusenberg wird vorgeschlagen, Fichtenbestände, die bis an die Ufer von Tümpeln und Teichen heranreichen und diese z. T. verschatten, mittelfristig in naturnahe Bestockungen aus Laubbäumen umzuwandeln. Die Uferzonen sollten dabei zukünftig offen gehalten werden, ein lückiger und niedriger Bewuchs auf mehreren Metern Breite sollte hier gefördert werden. Die Maßnahme dient der Umfeldentwicklung von bestehenden eutrophen Gewässern mit Wasservegetation (LRT 3150) und ergänzt die bereits beschriebenen Maßnahmen zur Entwicklung des Hutsees (Entwicklungsmaßnahme d2).

**6.3.31 Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen**

<b>Maßnahmenkürzel</b>	g5
<b>Maßnahmenflächen-Nummer</b>	1-004
<b>Flächengröße [ha]</b>	0,02
<b>Durchführungszeitraum/Turnus</b>	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
<b>Lebensraumtyp/Art</b>	Kalktuffquellen [*7220]
<b>Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste</b>	14.11 Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen

Sich-Selbst-Überlassen der unmittelbaren Umgebung der Kalktuffquelle. Ziel ist die Verbesserung des Erhaltungszustandes der Kalktuffquelle.



## 7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung

Tabelle 7: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im Natura 2000-Gebiet 6926-341 Crailsheimer Hart und Reusenberg

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen [3140]	0,04 ha davon: 0,04 ha / A	15	<b>Erhaltung</b> Erhaltung natürlicher bzw. naturnaher Stillgewässerstrukturen, u.a. unverbauter, naturnaher, durch Tritt und Freizeitnutzung unbeeinträchtigter Ufer  Erhalt nährstoffarmer Gewässer ohne Veränderung des Wasserregimes, ohne Eintrag von Nähr- oder Schadstoffen sowie Pflanzenschutzmitteln  Erhaltung der von Armleuchteralgen (Characeen) und weiteren Wasserpflanzen geprägten Wasservegetation.	66	<b>Erhaltung</b> 1. Keine Maßnahmen	
			<b>Entwicklung</b> Keine	66	<b>Entwicklung</b> 1. Keine Maßnahmen	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]</b>	3,35 ha davon: 1,19 ha / A 2,03 ha / B 0,13 ha / C	16	<b>Erhaltung</b>	66	<b>Erhaltung</b>	83
			Erhaltung natürlicher und naturnaher eutropher Stillgewässer mit Flachwasserzonen, unverbauten und durch Tritt und Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Ufern sowie ihrer typischen Zonierung		1.3 zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	84
			Erhaltung der charakteristischen Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation		12.0 Ausweisung von Pufferflächen	81
			Erhaltung einer günstigen Wasserqualität durch Verhindern des Eintrags von Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln und anderen Schadstoffen		16.1 Auf-den-Stock-setzen	82
			Erhaltung der natürlichen Dynamik, die durch karstmorphologische Prozesse im NSG Reusenberg wirksam ist.		22.1.3 Entfernung Sturm-/Totholz	82
			<b>Entwicklung</b>	66	22.4 Zeitweiliges Ablassen des Gewässers	
			Entwicklung weiterer Stillgewässer mit ausgeprägter Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation in ehemals oder aktuell fischereilich genutzten Teichen.		<b>Entwicklung</b>	
			Verbesserung der Wasserqualität durch Verhindern des Eintrags von Nährstoffen		14.3 Umbau in standorttypische Waldgesellschaft	98
			Wiederherstellung des natürlichen Wasserregimes von Stillgewässern.		21.1.2 Schließung von Gräben	91
					22.1.2 Entschlammern	91
					22.4 Zeitweiliges Ablassen des Gewässers	90
					24.0 Neuanlage/Umgestaltung von Gewässern	92
					25.1 Reduzierung bestimmter Fischarten	91
					25.6 keine fischereiliche Nutzung	91

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Dystrophe Seen [3160]</b>	1,77 ha davon: 1,77 ha / A	17	<b>Erhaltung</b> Erhaltung natürlicher und naturnaher dystropher Stillgewässer mit Flachwasserzonen, unverbauten und durch Tritt und Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Ufern sowie ihrer typischen Zonierung Erhaltung der charakteristischen Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation sowie der mit den dystrophen Gewässern am Reusenberg eng verzahnten oligotrophen Bruchwaldvegetation Erhaltung dystropher Verhältnisse durch Verhindern des Eintrags von Nährstoffen oder Schadstoffen Erhaltung der natürlichen Dynamik, die durch karstmorphologische Prozesse im NSG Reusenberg wirksam ist.	67	<b>Erhaltung</b> 1.3 zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	83
			<b>Entwicklung</b> Keine	67	<b>Entwicklung</b> 1. Keine Maßnahmen	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]</b>	14,15 ha davon: 10,93 ha / B 3,22 ha / C	18	<p><b>Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung von Fließgewässern mit natürlicher oder naturnaher Gewässermorphologie (u.a. Strukturreichtum des Substrats, wechselnde Fließgeschwindigkeiten, Stromschnellen, Gleit- und Prallhänge, Kolke, Stillwasserbereiche, Uferabbrüche, und naturnahe Laufentwicklung) und einer naturnahen Gewässer- und Auendynamik</p> <p>Erhaltung der vorhandenen typischen Gewässervegetation und Gewässerfauna der Fließgewässer</p> <p>Erhaltung der Gewässergüte (mind. Gewässergüteklasse II) in der Jagst und ihren Nebengewässern</p> <p>Erhaltung vielfältig strukturierter Uferzonen mit einem Wechsel aus verschiedenen typischen Vegetationseinheiten</p> <p>Erhaltung der Durchgängigkeit der Jagst und von Tümpfelbach / Weidenbach, der derzeitige Grad an Durchgängigkeit ist dabei als Mindestmaß anzusehen.</p>	67	<p><b>Erhaltung</b></p> <p>1. Keine Maßnahmen</p>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			<p><b>Entwicklung</b></p> <p>Verbesserung der natürlichen Fließgewässerdynamik und Gewässermorphologie, Erhöhung der Naturnähe des Tümpelbaches und des Weidenbaches</p> <p>Erhöhung der Durchgängigkeit der Jagst durch Rückbau / Umbau von Wehren</p> <p>Verbesserung der Wasserqualität des Tümpelbaches durch Reduzierung der Nährstoffbelastung</p> <p>Minimierung von Stoffeinträgen durch angrenzende intensiv genutzte Flächen und Ablagerungen sowie von Tritt- und Befahrungsbelastungen.</p>	67	<p><b>Entwicklung</b></p> <p>23.1 Rücknahme von Gewässerausbauten</p> <p>23.4 Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs</p> <p>23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen</p> <p>23.9 Verbesserung der Wasserqualität</p>	94 95 94 95
<b>Schlammige Flusssufer mit Pioniervegetation [3270]</b>	0,50 ha davon: 0,50 ha / C	20	<p><b>Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung der Hochwasserdynamik und der natürlichen Gewässer- und Uferstrukturen der Jagst</p> <p>Erhaltung der typischen Vegetationsstrukturen von Schlammfluren.</p> <p><b>Entwicklung</b></p> <p>Keine</p>	68  68	<p><b>Erhaltung</b></p> <p>1. Keine Maßnahmen</p> <p><b>Entwicklung</b></p> <p>1. Keine Maßnahmen</p>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Wacholderheiden [5130]</b>	30,89 ha davon: 22,36 ha / A 8,40 ha / B 0,13 ha / C	21	<b>Erhaltung</b> Erhaltung artenreicher und landschaftsprägender Wacholderheiden mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt Aufrechterhaltung der regionaltypischen, traditionellen Hutennutzung und/oder anderer geeigneter Pflegeformen und -maßnahmen Erhaltung der Wacholderheiden in ihrer typischen Verbundsituation mit verschiedenen anderen Trockenbiotopen wie wärmeliebenden Säumen, Salbei-Glatthaferwiesen und Kalk-Magerrasen.	68	<b>Erhaltung</b> 4.1 Hüte-/Triftweide 12.0 Ausweisung von Pufferflächen 19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen 20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen 99.0 Sonstiges: Entfernen von Bäumen zur Verminderung der Beschattung	79 84 80 80 81
			<b>Entwicklung</b> Verbesserung des Erhaltungszustandes und Erhöhung der Flächenanteile von Kalk-Magerrasen durch Entbuschungsmaßnahmen und Etablierung einer angepassten Nutzung bzw. Pflege.	68	<b>Entwicklung</b> 4.1 Hüte-/Triftweide 19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen 20.1 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche 20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen 99.0 Sonstiges: Entfernen von Bäumen zur Verminderung der Beschattung	88 89 90 89 90

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
<b>Kalk-Magerrasen [6212]</b>	23,10 ha davon: 2,31 ha / A 16,99 ha / B 3,80 ha / C	24	<b>Erhaltung</b> Erhaltung offener Kalk-Magerrasen in verschiedenen Entwicklungsstadien mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt – u.a. auch Ausbildungen mit Orchideen  Aufrechterhaltung der traditionellen extensiven Nutzung und/oder anderer geeigneter Pflegeformen und -maßnahmen  Erhaltung der Kalk-Magerrasen in ihrer typischen Verbundsituation mit verschiedenen anderen Trockenbiotopen wie wärmeliebenden Säumen, Salbei-Glatthaferwiesen und Wacholderheiden.	68	<b>Erhaltung</b> 2.1 Mahd mit Abräumen 4.1 Hüte-/Triftweide 12.0 Ausweisung von Pufferflächen 19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen 20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen 33.1 Beseitigung von Ablagerungen 99.0 Sonstiges: Entfernen von Bäumen zur Verminderung der Beschattung	75 79 84 80 80 83 81
			<b>Entwicklung</b> Verbesserung des Erhaltungszustandes und Erhöhung der Flächenanteile von Kalk-Magerrasen durch Entbuschungsmaßnahmen und Etablierung einer angepassten Nutzung bzw. Pflege.	68	<b>Entwicklung</b> 4.1 Hüte-/Triftweide 19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen 20.1 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche 20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen 34.1 Reduzierung/Aufgabe von Freizeitaktivitäten 99.0 Sonstiges: Entfernen von Bäumen zur Verminderung der Beschattung	88 89 90 89 96 90

<b>Artenreiche Borstgrasrasen [*6230]</b>	0,32 ha davon: 0,32 ha / A	25	<b>Erhaltung</b> Erhaltung offener Borstgrasrasen mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt durch bestandserhaltende Pflege und extensive Nutzung  Erhaltung des für diesen Magerrasentyp charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes, dabei ist auch die Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus benachbarten Flächen wichtig.	68	<b>Erhaltung</b> 2.1 Mahd mit Abräumen 4.1 Hüte-/Triftweide	75 79
				69	<b>Entwicklung</b> Keine  <b>Entwicklung</b> 2.1 Mahd mit Abräumen 8.0 Umwandlung von Acker in Grünland	87 87
<b>Pfeifengraswiesen [6410]</b>	0,50 ha davon: 0,44 ha / B 0,05 ha / C	26	<b>Erhaltung</b> Erhaltung arten- und blütenreicher Pfeifengraswiesen mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt und des für ihr Vorkommen wichtigen wechselfeuchten, nährstoffarmen Standortes.	69	<b>Erhaltung</b> 4.1 Hüte-/Triftweide 20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen	79 80
				69	<b>Entwicklung</b> Verbesserung des Erhaltungszustandes von Pfeifengraswiesen durch Anpassung bzw. Optimierung der Pflege.	<b>Entwicklung</b> 2.1 Mahd mit Abräumen 20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen



<b>Magere Flachland-Mähwiesen [6510]</b>	84,38 ha davon: 1,93 ha / A 46,34 ha / B 36,10 ha / C	27	<b>Erhaltung</b>	69	<b>Erhaltung</b>	
			Erhaltung blüten- und artenreicher Grünlandgesellschaften in unterschiedlicher Ausprägung auf mageren Standorten, Erhaltung ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt durch Sicherung extensiver Nutzungs- und Pflegeverfahren Sicherung der Mähwiesennutzung auf dem größten Teil der vorhandenen Lebensraumtypfläche, auf Teilflächen können auch angepasste Mähweidenutzung bzw. geeignete Beweidungsverfahren zum Erhalt des Lebensraumtyps beitragen.		2.1 Mahd mit Abräumen	75, 76, 77, 78
			<b>Entwicklung</b>	69	<b>Entwicklung</b>	
			Verbesserung des Erhaltungszustandes von mageren Flachland-Mähwiesen durch Anpassung bzw. Optimierung der bisherigen Grünlandnutzung Entwicklung weiterer Flachland-Mähwiesen auf geeigneten Flächen durch Etablierung extensiver Nutzungs- und Pflegeverfahren.		4.1 Hüte-/Triftweide	79
					5.0 Mähweide	78
					12.0 Ausweisung von Pufferflächen	84
					19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen	80
					20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen	80
					99.0 Sonstiges: Entfernen von Bäumen zur Verminderung der Beschattung	81
					2.1 Mahd mit Abräumen	86
					5.0 Mähweide	88
					8.0 Umwandlung von Acker in Grünland	87
					19.1 Verbuschung randlich zurückdrängen	89
					20.1 Vollständige Beseitigung bestehender älterer Gehölzbestände/Gebüsche	90
					20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen	89
					33.1 Beseitigung von Ablagerungen	92
					9.0 Sonstiges: Entfernen von Bäumen zur Verminderung der Beschattung	90

<b>Kalktuffquellen [*7220]</b>	0,02 ha davon: 0,02 ha / A	32	<p><b>Erhaltung</b></p> <p>Erhaltung einer typischen Quellvegetation sowie einer artenreichen, lebensraumtypischen Quellfauna</p> <p>Erhaltung der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur</p> <p>Bewahrung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen, insbesondere:</p> <p>Vermeidung anthropogener Minderungen der Quellschüttung</p> <p>Vermeiden und Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen</p> <p>Erhalt des natürlichen Reliefs und der natürlichen Dynamik der Tuffbildung</p> <p>Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Ablagerungen jeglicher Art</p> <p>Vermeidung von Zerschneidung durch Wegebau.</p>	69	<p><b>Erhaltung</b></p> <p>1.3 zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten</p>	83
			<p><b>Entwicklung</b></p> <p>Minimierung von Stoffeinträgen sowie Tritt- und Befahrungsbelastungen durch angrenzende intensiv genutzte Flächen (Einrichtung von Pufferzonen, Nutzungsverzicht).</p>	69	<p><b>Entwicklung</b></p> <p>14.11 Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen</p>	98

<b>Kalkreiche Niedermoore [7230]</b>	0,23 ha davon: 0,07 ha / B 0,16 ha / C	33	<b>Erhaltung</b>	70	<b>Erhaltung</b>	77
			Erhaltung kalkreicher Niedermoore mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt durch angepasste Pflegeverfahren (Streumahd)  Erhaltung des für kalkreiche Niedermoore charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes, dabei ist auch die Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus benachbarten Flächen wichtig.		2.1 Mahd mit Abräumen	
			<b>Entwicklung</b>	70	<b>Entwicklung</b>	
			Verbesserung des Erhaltungszustandes von kalkreichen Niedermooren durch stärkeres Zurückdrängen von Schilf.		1. Keine Maßnahmen	

<b>Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [9160]</b>	2,45 ha davon: 2,45 ha / B	34	<b>Erhaltung</b>	70	<b>Erhaltung</b>	
			Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung		14.4 Altholzanteile belassen	85
			Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften		14.5 Totholzanteile belassen	85
			Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).		14.7 Naturnahe Waldwirtschaftung	85
			<b>Entwicklung</b>	70	14.8 Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	85
			Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).		<b>Entwicklung</b>	
					14.1 Schaffung ungleichaltriger Bestände	97
					14.2 Erhöhung der Produktionszeiten	97
					14.6 Totholzanteile erhöhen	97
					14.9 Habitatbaumanteil erhöhen	97
					14.10 Altholzanteile erhöhen	97
					14.11 Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen	97

<b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald [9170]</b>	0,57 ha davon: 0,57 ha / B	36	<b>Erhaltung</b>	70	<b>Erhaltung</b>	
			Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung		14.4 Altholzanteile belassen	85
			Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Waldgesellschaften		14.5 Totholzanteile belassen	85
			Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).		14.7 Naturnahe Waldwirtschaftung	85
			<b>Entwicklung</b>	70	14.8 Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	85
			Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume).		<b>Entwicklung</b>	
					14.1 Schaffung ungleichaltriger Bestände	97
					14.2 Erhöhung der Produktionszeiten	97
					14.6 Totholzanteile erhöhen	97
					14.9 Habitatbaumanteil erhöhen	97
					14.10 Altholzanteile erhöhen	97
					14.11 Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen	97

<b>Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0]</b>	12,85 ha davon: 12,85 / B	38	<b>Erhaltung</b>	71	<b>Erhaltung</b>	
			Erhaltung von Auwäldern mit lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung und naturnahen Bestandesstrukturen (z.B. mehrschichtige Bestände aus mehreren typischen Baumarten, Totholzreichtum, Habitatbäume) sowie der für gewässerbegleitende Auenwälder typischen Tier- und Pflanzenarten		14.4 Altholzanteile belassen	85
			Erhaltung der typischen Ausprägungen der verschiedenen vorkommenden Auwaldgesellschaften		14.5 Totholzanteile belassen	85
			Sicherung eines lebensraumtypischen naturnahen Wasserregimes mit natürlicher bzw. naturnaher Überflutungsdynamik.		14.7 Naturnahe Waldwirtschaftung	85
			<b>Entwicklung</b>	71	14.8 Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	85
			Förderung bzw. Verbesserung der Habitatstrukturen (Schichtung, Totholz- und Habitatbaumausstattung) und der Auendynamik		<b>Entwicklung</b>	
			Förderung der auentypischen Vegetation.		14.3.3 Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife	98
					14.3.5 Förderung standortheimischer Baumarten bei der Waldpflege	98
					23.4 Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs	95
					23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen	92
					23.9 Verbesserung der Wasserqualität	95

<b>Biber (<i>Castor fiber</i>) [1337]</b>	98,65 ha	42	<b>Erhaltung</b> Erhaltung der Biberpopulationen im Gebiet durch Sicherung der Biberlebensräume.	71	<b>Erhaltung</b> 1. Keine Maßnahmen	92
			<b>Entwicklung</b> Verbesserung der Lebensraumsituation des Bibers durch Bereitstellung möglichst breiter Uferrandstreifen Förderung des Bibers durch Entwicklung auentypischer, weichholzreicher Gehölzbestände entlang der im Gebiet besiedelten Gewässer.	71	<b>Entwicklung</b> 23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen	

<b>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) [1166]</b>	158,50 ha davon: 155,67 ha / B 2,82 ha / C	44	<b>Erhaltung</b>	71	<b>Erhaltung</b>	83
			Erhaltung der Kammolchpopulationen durch Sicherung natürlicher und naturnaher Laichgewässer mit gut besonnten Ufer- und Verlandungsbiotopen		1.3 zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	
			Erhaltung der Altwasser der Jagst mit geeigneten Laichhabitatstrukturen für den Kammolch		12.0 Ausweisung von Pufferflächen	84
			Erhaltung des Wasserhaushaltes und der Wasserqualität von Kammolchgewässern		16.1 Auf-den-Stock-setzen	81
			Erhaltung von geeigneten Landlebensräumen ohne Zerschneidung und Barrieren im unmittelbaren Anschluss an und im weiteren Umkreis um die Laichgewässer.		22.4 Zeitweiliges Ablassen des Gewässers	82
			<b>Entwicklung</b>	71	<b>Entwicklung</b>	98
			Verbesserung des Erhaltungszustandes bestehender und Entwicklung neuer Kammolch-Lebensstätten durch Reduzierung des Fischbestandes und der fischereilichen Nutzung.		14.3 Umbau in standorttypische Waldgesellschaft	
					22.1.2 Entschlammern	91
					22.4 Zeitweiliges Ablassen des Gewässers	90
					24.0 Neuanlage/Umgestaltung von Gewässern	92
					25.1 Reduzierung bestimmter Fischarten	91
					25.6 keine fischereiliche Nutzung	91



<b>Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]</b>	0,50 ha davon: 0,13 ha / B 0,38 ha / C	46	<b>Erhaltung</b> Erhaltung der Groppen-Populationen durch Sicherung naturnaher, strukturreicher Gewässerstrukturen an Tümpfel- und Weidenbach mit kiesigem und steinigem Sohlsubstrat sowie hoher Strömungs- und Substratdiversität  Erhaltung der Durchgängigkeit von Tümpfel- und Weidenbach  Erhaltung der Gewässergüte (mind. Gewässergüteklasse II) von Tümpfel- und Weidenbach als Mindeststandard.	72	<b>Erhaltung</b> 1. Keine Maßnahmen	
				72	<b>Entwicklung</b> Entwicklung der von der Groppe bevorzugten naturnahen Gewässerstrukturen von Tümpfel- und Weidenbach durch Renaturierung bzw. Förderung gewässerdynamischer Prozesse  Verbesserung der Wasserqualität von Tümpfel- und Weidenbach, insbesondere durch Reduzierung der Nitrat- und Phosphorbelastung aus diffusen Quellen und aus der Mischwasserentlastung.	<b>Entwicklung</b> 23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen 23.9 Verbesserung der Wasserqualität

<b>Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) [1093]</b>	0,13 ha davon: 0,13 ha / (C)	49	<b>Erhaltung</b> Erhaltung der naturnahen, strukturreichen Gewässerabschnitte mit kiesigem und steinigem Sohlsubstrat (hohe Strömungs- und Substratdiversität) im Weidenbach als Lebensraum des Steinkrebsses Schutz des Steinkrebsses im Weidenbach vor dem Befall mit der Krebspest durch Erhaltung der bestehenden Wanderbarriere südlich Wittau (Teich im Hauptschluss) Erhaltung der Gewässergüte (mind. Gewässergüteklasse II) des Weidenbaches als Mindeststandard.	72	<b>Erhaltung</b> 1. Keine Maßnahmen	
			<b>Entwicklung</b> Verbesserung der Wasserqualität des Weidenbaches durch Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen oberhalb des Quellgebietes.	72	<b>Entwicklung</b> 23.9 Verbesserung der Wasserqualität	95

<b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) [1061]</b>	35,32 ha davon: 17,42 / B 17,89 / C	51	<b>Erhaltung</b> Erhaltung der im Gebiet vorhandenen Populationen durch extensive Bewirtschaftung mit artspezifisch angepasstem Nutzungsregime bzw. durch differenziert genutzte Randstreifen oder Altgrasstreifen und Kurzbrachen  Sicherung entsprechend geeigneter Habitats zur Erhaltung der Art auch auf außerhalb des FFH-Gebietes liegenden Flächen, die zur Vernetzung der Vorkommen im Gebiet erforderlich sind.	73	<b>Erhaltung</b> 2.1 Mahd mit Abräumen  5.0 Mähweide	76, 77, 87  76
			<b>Entwicklung</b> Stabilisierung und qualitative sowie quantitative Entwicklung vorhandener Populationen durch Extensivierung der Grünlandnutzung und Etablierung eines artspezifisch angepassten Nutzungsregimes auf geeigneten Habitatflächen innerhalb und außerhalb des Gebietes  Verbesserung der Vernetzungssituation der Vorkommen in den Teilflächen des FFH-Gebietes durch Schaffung geeigneter Trittsteinflächen zwischen diesen.	73	<b>Entwicklung</b> 2.1 Mahd mit Abräumen 5.0 Mähweide 8.0 Umwandlung von Acker in Grünland	86, 87 86 87

<b>Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) [1037]</b>	74,85 ha davon: 74,85 ha / (mind. C)	56	<b>Erhaltung</b> Erhaltung der Lebensstätte der Grünen Flussjungfer in ihrer aktuellen Ausdehnung und ihrem derzeitigen Zustand durch Gewährleistung der natürlichen Morphodynamik einschließlich Umlagerung von Sandbänken, der Ausbildung differenzierter Strömungsverhältnisse und einer abwechslungsreich strukturierten Uferzone sowie einer durch Nährstoff- und Pestizideinträge weitgehend unbelasteten Wasserqualität.	73	<b>Erhaltung</b> 1. Keine Maßnahmen	
			<b>Entwicklung</b> Stabilisierung und Vergrößerung der Bestände durch Wiederherstellung des natürlichen Fließgewässerregimes ohne künstliche Rückstaubeiche.	73	<b>Entwicklung</b> 23.1 Rücknahme von Gewässerausbauten 23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen	94 92
<b>Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) [1014]</b>	4,84 ha davon: 4,84 ha / (mind. C)	58	<b>Erhaltung</b> Erhaltung der Großseggenbestände einschließlich ihrer Streuschicht als wesentlicher Bestandteil der Lebensstätte der Schmalen Windelschnecke.	73	<b>Erhaltung</b> 2.3 Mahd ohne Abräumen 12.0 Ausweisung von Pufferflächen	78 84
			<b>Entwicklung</b> Schaffung neuer bzw. Optimierung vorhandener Lebensstätten.	73	<b>Entwicklung</b> 2.3 Mahd ohne Abräumen	87, 89

## 8 Glossar

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

Begriff	Erläuterung
<b>GPS</b>	Ein "Global Positioning System", auch "Globales Positionsbestimmungssystem" (GPS) ist jedes weltweite, satellitengestützte Navigationssystem.
<b>Intensivierung</b>	Erhöhung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Verstärkung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
<b>Invasive Art</b>	Durch den Einfluss des Menschen in ein Gebiet eingebrachte Tier- oder Pflanzenart, die unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope hat und auch oft ökonomische oder gesundheitliche Probleme verursacht.
<b>LFV</b>	Landesforstverwaltung
<b>LIFE</b>	Seit 1992 bestehendes Finanzierungsinstrument der EG für Pilotvorhaben in den Bereichen Umwelt, Natur und Drittländer; bezieht sich im Förder-Teilbereich "Natur" auf Maßnahmen in Anwendung der EG-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
<b>LPR</b>	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Förderung und Entwicklung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Landeskultur (Landschaftspflegerichtlinie - LPR) vom 14. März 2008.
<b>LRT</b>	Lebensraumtyp, wie in der FFH-Richtlinie definiert
<b>LS</b>	Lebensstätte, wie in der FFH-Richtlinie definiert
<b>LSG</b>	Landschaftsschutzgebiet
<b>LUBW</b>	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
<b>LWaldG</b>	Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG)
<b>MaP</b>	Managementplan für Natura 2000-Gebiet (Benennung seit 2007; zuvor PEPL)
<b>MEKA</b>	Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich
<b>Monitoring</b>	langfristige, regelmäßig wiederholte und zielgerichtete Erhebungen im Sinne einer Dauerbeobachtung mit Aussagen zu Zustand und Veränderungen von Natur und Landschaft
<b>NatSchG</b>	Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) des Landes Baden-Württemberg
<b>Natura 2000</b>	Europäisches Schutzgebietssystem, das Gebiete der Vogelschutzrichtlinie sowie die der FFH-Richtlinie beinhaltet
<b>Natura 2000-Gebiet</b>	Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie oder/und Vogelschutzrichtlinie
<b>Neophyten</b>	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Pflanzenarten.
<b>Neozoen</b>	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Tierarten.
<b>NP</b>	Naturpark
<b>NSG</b>	Naturschutzgebiet
<b>§-32-Kartierung</b>	Ersetzt seit Dezember 2005 den Begriff §-24 a-Kartierung im NatSchG.
<b>PEPL</b>	Pflege- und Entwicklungsplan für Natura 2000-Gebiete (Benennung bis 2007, seitdem MaP).

Begriff	Erläuterung
<b>Renaturierung</b>	Überführung anthropogen veränderter Lebensräume in einen naturnäheren Zustand; Wiedernutzbarmachung von ehemals intensiv genutzten Flächen mit Ausrichtung auf Entwicklung und Nutzung als Naturschutzflächen - naturschutzbezogene Sanierung.
<b>RIPS</b>	Räumliches Informations- und Planungssystem
<b>RL-NWW</b>	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung von Zuwendungen für Nachhaltige Waldwirtschaft.
<b>RL-UZW</b>	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gewährung einer Zuwendung für Waldumweltmaßnahmen und Natura 2000-Gebiete im Wald (Umweltzulage Wald).
<b>Rote Listen (RL)</b>	Verzeichnisse von gefährdeten Arten, Artengesellschaften und Biotopen
<b>RP</b>	Regierungspräsidium
<b>SPA</b>	Vogelschutzgebiet nach EU-Vogelschutzrichtlinie ("special protected area")
<b>Standarddatenbogen (SDB)</b>	Enthält die Informationen zu Natura 2000-Gebieten (obligate und fakultative), wie sie der EU-Kommission gemeldet werden.
<b>Stichprobenverfahren</b>	Rasterfeldkartierung bzw. Stichprobenverfahren zur Artkartierung (Erklärung siehe MaP-Handbuch, LUBW 2009)
<b>Störung</b>	Häufig anthropogen ausgelöste Faktoren oder Faktorenkomplexe, die reversible oder irreversible Veränderungen in den Eigenschaften von Arten oder Ökosystemen bewirken
<b>UFB</b>	Untere Forstbehörden (Stadt- und Landkreise)
<b>UIS</b>	Umweltinformationssystem der LUBW
<b>ULB</b>	Untere Landwirtschaftsbehörde (Stadt- und Landkreise)
<b>UNB</b>	Untere Naturschutzbehörde (Stadt- und Landkreise)
<b>UVB</b>	Untere Verwaltungsbehörde (Stadt- und Landkreise)
<b>Vorratsfestmeter (Vfm)</b>	Vorratsfestmeter ist die Maßeinheit für den stehenden Holzvorrat an Derbholz mit Rinde und für die Zuwachswerte (in m <sup>3</sup> Holz).
<b>Vogelschutzgebiet (VSG)</b>	Schutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
<b>Vogelschutzrichtlinie</b>	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)
<b>VSG-VO</b>	Vogelschutzgebietsverordnung
<b>Waldbiotopkartierung (WBK)</b>	Durch die Waldbiotopkartierung werden Biotopschutzwälder nach § 30 a LWaldG, besonders geschützte Biotope im Wald nach § 32 NatSchG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz abgegrenzt und beschrieben sowie in Karten und Verzeichnisse eingetragen. Die Kartierung erfolgt flächendeckend für alle Waldeigentumsarten und ist ortsüblich durch die Forstbehörde bekannt zu machen.
<b>Waldmodul</b>	Das Waldmodul umfasst den gesamten forstlichen Beitrag zum Managementplan (Kartierung, Zustandserhebungen, Bewertungen und Planungen). Es besteht aus einem Textteil, einer Datenbank und Geodaten. Die Zuständigkeiten für Lebensraumtypen und Arten sind im MaP-Handbuch festgelegt.

---

Begriff	Erläuterung
<b>Waldschutzgebiete</b>	Waldschutzgebiete nach § 32 LWaldG sind Bann- und Schonwald. Sie werden mit Zustimmung des Waldbesitzers durch die höhere Forstbehörde durch Rechtsverordnung ausgewiesen und dienen ökologischen und wissenschaftlichen Zwecken. Der Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat, in dem i. d. R. jeder Eingriff unzulässig ist. Im Schonwald sollen bestimmte Waldgesellschaften erhalten, entwickelt oder erneuert werden. Die dazu notwendigen Pflegemaßnahmen werden in der Rechtsverordnung näher geregelt.
<b>ZAK</b>	Zielartenkonzept Baden-Württemberg



## 9 Quellenverzeichnis

### Natura 2000, Lebensräume in Offenland und Wald, Vegetation

**ALDINGER, E.; HÜBNER, W.; MICHIELS, H.-G.; MÜHLHÄUSER, G.; SCHREINER, M.; WIEBEL, M.** (1998): Überarbeitung der Standortkundlichen regionalen Gliederung im Südwestdeutschen Standortkundlichen Verfahren. Mitt. Ver. Forstl. Standortkunde u. Forstpflanzenzüchtung, 39, 5-71.

**BRIEMLE, G., EICKHOFF, D. & WOLF, R.** (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht.- Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg 60, 160 S., Karlsruhe.

**BÜCKING, W. & MÜHLHÄUSER, G.** (1996): Waldgesellschaften für die Waldbiotopkartierung auf standörtlicher Grundlage. Mitt. des Vereins für Forstl. Standortkunde und Forstpflanzenzüchtung 38, 47-63.

**BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN)** [Hrsg.] 1998: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S., Bonn-Bad Godesberg.

**BUTTLER, K. & HARMS, K.** (1998): Florenliste von Baden-Württemberg - Liste der Farn- und Samenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). - 486 S.; Karlsruhe.

**DETZEL, P.** (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

**DIERSCHKE, H. & BRIEMLE, G.** (2002): Kulturgrasland. 239 S., Stuttgart.

**DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E.** (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 452 S. + Beiheft, Bonn-Bad Godesberg.

**DOERPINGHAUS, A., VERBÜCHELN, G., SCHRÖDER, E., WESTHUS, W., MAST, R. & NEUKIRCHEN, M.** (2003): Empfehlungen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen: Grünland.- Natur und Landschaft 78 (8): 337-342, Stuttgart.

**ELLWANGER, G. & SCHRÖDER, E.** (2006): Management von Natura 2000-Gebieten. Erfahrungen aus Deutschland und ausgewählten anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 26, 302 S., Bonn-Bad Godesberg.

**ELLWANGER, G., B. PETERSEN & SSYMANK, A.** (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Gesamtbestandsermittlung, Bewertungsmethodik und EU-Referenzlisten für die Arten nach Anhang II in Deutschland.- Natur und Landschaft 77 (1): 29-42, Stuttgart.

**ELLWANGER, G., S. BALZER, U. HAUKE & SSYMANK, A.** (2000): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Gesamtbestandsermittlung für die Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland.- Natur und Landschaft 75 (12): 486-493, Stuttgart.

**FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E.** (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.- Angewandte Landschaftsökologie 42, 725 S. + Anhang u. Tabellenband, Bonn - Bad Godesberg.

**FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (FVA)** [Hrsg.] (1993): Lebensraum Totholz. Vorschläge für die forstliche Praxis. Nr. 1, 13 S.

**FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (FVA)** (1996): Waldbiotopkartierung Baden-Württemberg. Kartierhandbuch. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Abt. Landespflege. 188 S.

**FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (FVA)** [Hrsg.] (1996): Lebensraum Waldrand - Schutz und Gestaltung 48/1996. Nr. 2, 24 S.

**GENTHNER & HÖLZINGER** (2007): in: Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.- 807 S., Stuttgart.

**INGENIEURBÜRO BLASER** (2007): Ökologische Bewertung mit faunistischer Sonderuntersuchung u. Grünlandkartierung zum Flurneuerungsverfahren Crailsheim-Westgartshausen / Landkreis Schwäbisch Hall (Verfahrensgebiet Nr. 2808).- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart / Landesamt für Flurneueordnung: 27 S.

**JÄGER, E.-J. & WERNER, K.** [Hrsg.] (2002): Exkursionsflora von Deutschland (begr. von W. Rothmaler), Bd. 4, Gefäßpflanzen: Kritischer Band.- Heidelberg/Berlin, Spektrum Akademischer Verlag: 948 S.

**JEDICKE, E.** et al. (1993): Praktische Landschaftspflege – Grundlagen und Maßnahmen.- 280 S., Stuttgart.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW)** [Hrsg.] (2008): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg".- Entwurf Version 1.1, Stand März 2008, Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW)** [Hrsg.] (2009): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg".- Version 1.2, Stand Oktober 2009, Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW)** [Hrsg.] 2007: Gehölze an Fließgewässern.- Karlsruhe: 112 S.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** [Hrsg.] (1994): Gewässerrandstreifen – Voraussetzung für die naturnahe Entwicklung der Gewässer .- Handbuch Wasser 2, 39 S., Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** [Hrsg.] (2001): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis, Allgemeine Grundlagen 1, 3. Aufl., Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** [Hrsg.] (2002): Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten – zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg. - 1. Aufl., Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** [Hrsg.] (2006): Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern (Leitfaden Teil II – Umgehungsgewässer und fischpassierbare Querbauwerke).- Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie 101, 246 S., Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** [Hrsg.] (2005a): Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern (Leitfaden Teil I – Grundlagen).- Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie 95, 52 S., Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** [Hrsg.] (2005b): Mindestabflüsse in Ausleitungsstrecken (Grundlagen, Ermittlung und Beispiele).- Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie 97, 182 S., Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** [Hrsg.] (2005c): Methodenhandbuch Bestandsaufnahme der WRRL in Baden-Württemberg, 112 S., Karlsruhe.

**LANDESBETRIEB FORST BW** [Hrsg.] (2010): Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg, 37 S., Stuttgart.

**MATTERN, H.** (1975): Die Crailsheimer Landschaft und ihre Schutzgebiete.- Bl. Schwäb. Albver., 81 (3): 70-74.

**MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR)** [Hrsg.] (2003): Natura 2000 in Baden-Württemberg. Europa gestalten – Natur erhalten. - In Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU), (3. ergänzte Aufl.).

**NATURLANDSTIFTUNG HESSEN E.V.** [Hrsg.] (1996): Kulturlandschaftspflege mit Nutztieren.- Schriftenreihe Angewandter Naturschutz der Naturlandstiftung Hessen e.V. 13, 184 S., Witzenhausen/Lich.

**OBERDORFER, E.** [Hrsg.] (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III (2. Aufl.).- 455 S., Stuttgart/New York.

**OCKERT, W. & WIELAND, A.** (1999): Aktuelle und historische Verbreitung der Orchideen im Landkreis Schwäbisch-Hall. – Journal Europäischer Orchideen 31(1), 258 S.

**QUINGER, B., BRÄU, M. & KORNPROBST, M.** (1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen – 1. u. 2. Teilband.- München.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1: 581 S.

**QUINGER, B., SCHWAB, U., RINGLER, A., BRÄU, M., STROHWASSER, R. UND WEBER, J.** (1995): Lebensraumtyp Streuwiesen [Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)], München.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.9 : 396 S.

**RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S.** (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Angewandte Landschaftsökologie 22, Bonn-Bad Godesberg, 456 S.

**RÜCKRIEM, C. & SSYMANK, A.** (1997): Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes schutzwürdiger Lebensraumtypen und Arten in Natura 2000-Gebieten.- Natur und Landschaft 72 (11): 467-473, Stuttgart.

**SCHIEMENZ & GÜNTHER** (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). –Rangdorf, Natur und Text.

**SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M., SCHRÖDER, E. & BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS ARTEN** (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2, 370 S.

**SCHOKNECHT, T., DOERPINGHAUS, A., KÖHLER, R., NEUKIRCHEN, M., PARDEY, A., PETERSON, J., SCHÖNFELDER, J., SCHRÖDER, E. & UHLEMANN, S.** (2004): Empfehlungen für die Bewertung von Standgewässer-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.- Natur und Landschaft 79 (7): 324-326, Stuttgart.

**SSYMAN, A, BALZER, S. & ULLRICH, K.** (2006): Biotopverbund und Kohärenz nach Artikel 10 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftsplanung 38 (2): 45-49, Stuttgart.

**WAGNER F. & LUCK, R.** (2005): Extensive Weideverfahren und normativer Naturschutz im Grünland – Ist auf FFH-Grünland die Umstellung von Mähnutzung auf extensive Beweidung ohne Artenverlust möglich? – Naturschutz und Landschaftsplanung 37 (3): 69 – 79.

**WAGNER, F.** (2004): Die Wiesen an den Keuperhängen bei Tübingen.- Rottenburg a.N.- Schriftenreihe der FH Rottenburg 21.

**WOLF, R. & KREH, U.** [Hrsg.] (2007): Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Stuttgart.- 779 S., Ostfildern.

## Rote Listen

**BREUNIG, T. & DEMUTH, S.** (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg.- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg [Hrsg].: Naturschutz Praxis / Artenschutz 2, 1. Auflage, 3. Fassung, 161 S. , Karlsruhe.

**EBERT, G., HOFMANN, A., KARBIENER, O., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R.** (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichung.

**HUNGER, H. & SCHIEL, F.-J.** (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand November 2005 (Odonata). – Libellula Supplement 7: 3-14.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW)** [Hrsg.] (2005): Rote Liste und Artenverzeichnis der Moose Baden-Württembergs, Stuttgart.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** [Hrsg.] (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs.- Naturschutz-Praxis / Artenschutz 11, 5. Fassung (Stand 31.12.2004), 173 S., Karlsruhe.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** [Hrsg.] (2004): Rote Listen Baden - Württemberg (bis 2005).- 140 S.

**LAUFER, H.** (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998).- Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-133.

**RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMANK, A.** (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41, 184 S., Bonn-Bad Godesberg.

**WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H. R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R. & SCHANOWSKI, A.** (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 4.

**WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H. R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R. & SCHANOWSKI, A.** (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs.- Naturschutz-Praxis, Artenschutz 4.

### Schmale Windelschnecke

**COLLING, M.** (2001): Weichtiere (*Mollusca*): Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*), Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*).- in: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.- Bonn - Bad Godesberg.- Angewandte Landschaftsökologie 42: 402 - 411.

**TURNI, H. & S. ZHUBER-OKROG** (2009): Gastropoden im NSG „Südliches Federseeerd“- unveröff. Bericht zu einem Monitoring im Aufrag des RP Tübingen, Ref. 56.

### Grüne Flussjungfer

**FUCHS, U.** (1989): Wiederfund von *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) in Baden-Württemberg (Anisoptera: Gomphidae). – Libellula 8: 151-155.

**HUNGER, H., SCHIEL, F.-J. & KUNZ, B.** (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs (Odonata). – Libellula Supplement 7: 15-188.

**INULA (2004)**: Bestandssituation und Verbreitung der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) in Baden-Württemberg. Überprüfung bekannter Fundorte und Kartierung zusätzlicher Gewässerabschnitte. Gutachten im Auftrag von LfU und Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg (unveröff.)

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU)** (1998): Gewässergütekarte Baden-Württemberg. – Oberirdische Gewässer. – Gewässerökologie 49: 1-65.

**SCHIEL, F.-J. & HUNGER, H.** (2006): Bestandssituation und Verbreitung von *Ophiogomphus cecilia* in Baden-Württemberg (Odonata: Gomphidae). – Libellula 25 (1/2): 1-18.

**STERNBERG, K., HÖPPNER, B., HEITZ, A. & HEITZ, S.** (2000): *Ophiogomphus cecilia*. In: Sternberg, K. & R. Buchwald (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs – Stuttgart. Ulmer. – Band 2: 358-373.

**SUHLING, F. & MÜLLER, O.** (1996): Die Flussjungfern Europas: Gomphidae. Die Neue Brehm-Bücherei 628. – Magdeburg & Heidelberg. Westarp Wissenschaften & Spektrum.

### Falter

**EBERT, G. & RENNWALD, E.** (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 2. Tagfalter II. – 535 S., Stuttgart.

**EBERT, G.** [Hrsg.] (2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 10, Stuttgart.

**ERNST, M.** (1999): Das Lebensraumspektrum der Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im Regierungsbezirk Darmstadt (Hessen) sowie Vorschläge zur Erhaltung ihrer Lebensräume. - Natur und Landschaft 74 (7/8): 299-305, Stuttgart.

**LANGE, A., BROCKMANN, E. & WIEDEN, M.** (2000): Ergänzende Mitteilungen zu Schutz- und Biotoppflegemaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*. - Natur und Landschaft 75 (8): 339-343, Stuttgart.

**RENNWALD, E.** (1986): Wiesenrinnen und andere Sonderstrukturen im landwirtschaftlich genutzten Bereich. Ihre Bedeutung für Flora und tagfliegende Schmetterlinge – untersucht am Beispiel der Elz- und Glotterniederung. – unveröff. Diplomarbeit, Biologisches Institut II, Universität Freiburg. 450 S. + 21 Beilagen (Tabellen), Freiburg i. Br.

**STETTNER, C., BINSCHÖFER, B. & HARTMANN, P.** (2001a): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund.- Natur und Landschaft 76 (6): 278-287, Stuttgart.

**STETTNER, C., BINSCHÖFER, B. & HARTMANN, P.** (2001b): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*: Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege.- Natur und Landschaft 76 (8): 366-375, Stuttgart.

**WEIDEMANN, H.-J.** (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen (2. Aufl.).– 659 S., Augsburg.

### Säugetiere (Fledermäuse und Biber)

**ALLGÖWER, R.** (2007): Projektmanagement Biber 2007 im Regierungsbezirk Stuttgart - Abschlussbericht 2007.- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Stuttgart, 135 S.

**ALLGÖWER, R.** (2008): Projektmanagement Biber 2008 im Regierungsbezirk Stuttgart - Abschlussbericht 2008.- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Stuttgart, 101 S.

**ARGUPLAN GMBH** (2009): Artenschutzrechtliche Prüfung zum Neuaufschluss einer Gipsabbaustätte in Crailsheim Triensbach Gewann Häspelesholz.- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Knauf Mineral KG Satteldorf: 25 S.

**BRAUN, M. & DIETERLEN, F.** [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1 – Allgemeiner Teil, Fledermäuse.- 687 S., Stuttgart.

**MÜLLER, E.** (2003): Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Kuhl 1817). – In: Braun M. & F. Dieterlen [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1, S. 378-385, Stuttgart.

### Fische & Steinkrebs

**BLESS, R.** (1982): Untersuchungen zur Substratpräferenz der Groppe, *Cottus gobio* Linnaeus 1758.- Senckenbergiana biol. 63 (3/4): 161-165.

**BLESS, R.** (1990): Die Bedeutung von wasserbaulichen Hindernissen im Raum – Zeit – System der Groppe (*Cottus gobio* L.).- Natur und Landschaft 65 (12): 581-585, Stuttgart.

**DÜBLING, U. & BERG, R.** (2001): Fische in Baden-Württemberg. In: Baden-Württemberg MfEuRL (es.), 176 S., Stuttgart.

**GROSS, H.** (2006): Lineare Durchgängigkeit von Fließgewässern- ein Risiko für Reliktvoorkommen des Edelkrebsses (*Astacus astacus*).- Natur und Landschaft 78, S. 33-35.

**HESSEN-FORST** [Hrsg.] (2005): Artensteckbrief Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*).- 6 S., Gießen.

**HOFFMANN, A.** (1996): Auswirkungen von Unterhaltungs- und Gestaltungsmaßnahmen an Fließgewässern auf räumliche und zeitliche Nutzungsmuster der Koppe *Cottus gobio*.- Fischökologie 9: 46-61.

**STAHLBERG–MEINHARDT, S.** (1993): Einige Aspekte zur Ökologie der Mühlkoppe (*Cottus gobio* L.) in zwei unterschiedlich fischereilich bewirtschafteten Gewässern.- Verh. Ges. Ökologie 22: 295-298.

**TROSCHEL, H.J.** (1997): In Deutschland vorkommende Flusskrebse: Biologie, Verbreitung und Bestimmungsmerkmale.- Fischer & Teichwirt 9, S. 370-376.

### **Gesetze und Verordnungen:**

**FISCHEREIGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG** (FischG) vom 14. November 1979 (GBl. S. 466, ber. 1980 S. 136), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. November 2009 (GBl. S. 657).

**GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE** (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), GÜLTIG AB 01.MÄRZ 2010.

**GSESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS** (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), gültig ab 01.03.2010.

**NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG** (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft in der Fassung vom 13.12.2005, zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 816).

**RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 23. OKTOBER 2000 ZUR SCHAFFUNG EINES ORDNUNGSRAHMENS FÜR MAßNAHMEN DER GEMEINSCHAFT IM BEREICH DER WASSERPOLITIK**, Anhang V, 1.2.1 „Wasserrahmenrichtlinie“.

**RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN** (kodifizierte Fassung der „Vogelschutzrichtlinie“).

**RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILDLEBENDEN TIERE UND PFLANZEN** („FFH-Richtlinie“).

**VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN** (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), die durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) geändert worden ist.

**WALDGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG** (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995 (GBl. S. 685), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 10. November 2009 (GBl. S. 645, 658).

**WASSERGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG** (WG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Januar 2005, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Juli 2010 (GBl. S. 565).

## **Landesweite Biotopkartierungen Baden-Württemberg**

**KARTIERUNG § 32 NATSCHG OFFENLAND BADEN-WÜRTTEMBERG** (Stand 1993-2000)

**WALDBIOTOPKARTIERUNG BADEN-WÜRTTEMBERG** (Stand 1996-2006)

**MÄHWIESENKARTIERUNG** (Stand 2002-2005)



## 10 Verzeichnis der Internetadressen

Der komplette Managementplan mit Text- und Kartenteil steht auf der Internetseite der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg zur Verfügung:

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>

Dort liegen auf weitere Informationen zum Schutzgebietssystem Natura 2000 und das gültige Handbuch zur Erstellung von Managementplänen in Baden-Württemberg vor.

## 11 Dokumentation

### 11.1 Adressen

#### Projektverantwortung

Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege			Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenland- Kartierung
Ruppmannstr. 21 70565 Stuttgart ☎ 0711/904-15622 (Herr Waldmann) ☎ 0711/904-15609 (Herr Kotschner)	Waldmann	Benjamin	Fachlicher Betreuer
	Kotschner	Wolfgang	Verfahrensbeauftragter

#### Planersteller

<b>naturplan</b> GbR			Erstellung Managementplan, Offenland-Kartierung
An der Eschollmühle 30 64297 Darmstadt ☎ 0 61 51-99 79 89 FAX 0 61 51-27 38 50 e-mail: <a href="mailto:info@naturplan.net">info@naturplan.net</a>	Vogt-Rosendorff	Christoph	Projektleitung, LRT-Kartierung, Erstel- lung Managementplan
	Dr. Böger	Karsten	Stellvertr. Projektleitung, LRT- Kartierung, Erstellung Managementplan
	Bobbe	Thomas	Bearbeitung Gelbbauchunke, Kamm- molch, Fische, Steinkrebs
	Dr. Turni	Hendrik	Bearbeitung Schmale Windelschnecke
	Dr. Korte	Egbert	Bearbeitung Fische, Steinkrebs
	Rennwald	Erwin	Bearbeitung Falter und Gr. Mausohr

#### Fachliche Beteiligung Naturschutz

Landschaftserhaltungsverband Schwäbisch Hall			
74523 Schwäbisch Hall	Leidig	Beate	Geschäftsführerin
Untere Naturschutzbehörde Landratsamt Schwäbisch Hall			
74523 Schwäbisch Hall	Ebner	Harald	Naturschutz u. Oberflächengewässer
Untere Naturschutzbehörde Landratsamt Hohenlohekreis			
74653 Künzelsau	Weidmann	Hansjörg	AGFF

#### Fachmodul Libellen

<b>Büro INULA</b>			
Turenneweg 9	Schiel	Franz-Josef	Fachmodul Grüne Flußjungfer
77880, Sasbach			

**Verfasser Waldmodul**

<b>Regierungspräsidium Tübingen Abteilung 8 Forstdirektion, Ref. 82 Forstpolitik und forstliche Förderung</b>		<b>Erstellung des Waldmoduls, Waldkartierung</b>	
Im Schloss 72074 Tübingen Tel. 07071 / 602 - 253	Mann	Paul	Waldmoduler

**Fachliche Beteiligung**

<b>Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt</b>		<b>Erstellung Berichte, Waldkartierung zum Waldmodul</b>	
Trillberghalde 1 97980 Bad Mergentheim	Dieterle	Thomas	Geländeerhebung und Dokumentation
Deichstr. 33 67069 Ludwigshafen	Wedler	Axel	Datenauswertung und Bericht WBK
Wonnhaldestr. 4 79100 Freiburg	Schirmer	Christoph	Kartierleitung Waldbiotopkartierung
Wonnhaldestr. 4 79100 Freiburg	Schabel	Andreas	Kartierleitung Waldartenkartierung
<b>Regierungspräsidium Freiburg Abteilung 8 Forstdirektion, Ref. 83 Waldbau, Klimawandel, Forsteinrichtung, FGeo</b>		<b>Erstellung Berichte, Forsteinrichtung zum Waldmodul</b>	
Bertholdstr. 43 79098 Freiburg	Mühleisen	Thomas	Forsteinrichtung

**Beirat**

<b>Angelsportverein Crailsheim</b>			
Rosenweg 7	Zörlein	Rainer	Erster Vorsitzender
74564 Crailsheim			

<b>Bauernverband Schwäbisch Hall – Hohenlohe – Rems e.V.</b>			
Torstraße 5	Wackler	Wilhelm	Vorstand
74532 Ilshofen	Jordan	Andreas	Jurist
	Friedrich	Hans-Martin	Beauftragter
	Boegelein	Siegfried	Beauftragter

<b>Fischereiforschungsstelle (FFS)</b>			
Argenweg 50/1	Strauß	Kurt	Fischereiaufseher
88085 Langenargen			

<b>Gemeinde Stimpfach</b>			
Kirchstraße 22	Strobel	Matthias	Bürgermeister
74597 Stimpfach			

<b>Gemeinde Kreßberg</b>			
Untere Hirtenstraße 34	Fischer	Robert	Bürgermeister
74594 Kreßberg			

<b>Kanu-Verband Württemberg e.V.</b>			
Ziegelhütte 6	Scheuermann	Wilhelm	Beauftragter
74196 Neuenstadt am Kocher			

<b>Landratsamt Schwäbisch Hall – Flurneuordnung</b>			
Schlossplatz 1	Reustlen	Martin	FBL
74564 Crailsheim			

<b>Landratsamt Schwäbisch Hall – Landwirtschaftsamt</b>			
Eckartshäuser Str. 41	Hessenauer	Helmut	Amtsleiter
74532 Ilshofen	Schulte	Marie Joy	Referendarin

<b>Landratsamt Ostalbkreis – Untere Naturschutzbehörde</b>			
Stuttgarter Straße 41	Dr. Elser	Paul	Kreisökologe

<b>Landratsamt Ostalbkreis – Untere Naturschutz- behörde</b>			
73430 Aalen			

<b>Landratsamt Schwäbisch Hall – Untere Forstbe- hörde</b>			
Münzstraße 1	Göldner	Siegfried	GB 3
74523 Schwäbisch Hall			

<b>Landratsamt Schwäbisch Hall – Untere Natur- schutzbehörde</b>			
Münzstraße 1	Messerschmidt	Mathias	Kreisökologe
74523 Schwäbisch Hall			

<b>Landratsamt Schwäbisch Hall – Untere Wasser- behörde</b>			
Münzstraße 1	Tecer	Sevan	FB 33.3
74523 Schwäbisch Hall			

<b>LEV für den Landkreis Schwäbisch Hall e.V.</b>			
Münzstraße 1	Leidig	Beate	Geschäftsführerin
74523 Schwäbisch Hall			

<b>LNV / NABU /Umweltzentrum Schwäbisch Hall</b>			
Am Säumarkt 10/11	Zorzi	Martin	Geschäftsstellenleiter
74523 Schwäbisch Hall	Wucherpfennig	Detlev	Vorstandsmitglied

<b>Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 53.1</b>			
Ruppmannstraße 21	Hilsenbek	Alois	Flussmeister
70565 Stuttgart			

<b>Stadt Crailsheim</b>			
Marktplatz 1	Holl	Herbert	Baubürgermeister
74564 Crailsheim	Tischer	Stefan	Tiefbau

## 11.2 Bilder



**Bild 1:** Kleingewässer mit Armleuchteralgen (FFH-LRT 3140) am Tümpfelbach südlich Ingersheim.  
C. Vogt-Rosendorff, 17.08.2010



**Bild 2:** Eutrophes Gewässer mit Wasservegetation (FFH-LRT 3150) in einem wassergefüllten Senkungsgewässer nördlich Maulach. Es ist auch ein Laichgewässer des Kammmolchs.  
C. Vogt-Rosendorff, 25.05.2010



**Bild 3:** Einer der fischereilich bewirtschafteten Reusenberg-Weiher, mit Anlage zur Fischfütterung und sichtbarer starker Wassertrübung.  
C. Vogt-Rosendorff, 17.08.2010



**Bild 4:** Die „Neue Lache“ im Westen des NSG Reusenberg mit dichter Schwimmblattvegetation (FFH-LRT 3150). Die noch anhaltende Senkung des jungen Erdfallsees wird durch absterbende Bäume im Uferbereich deutlich erkennbar.  
C. Vogt-Rosendorff, 01.09.2010



**Bild 5:** Eutrophe Stillgewässer (FFH-LRT 3150) im östlichen Teil des NSG „Reusenberg“ mit Großseggenbestand und Erlen-Bruchwald.  
C. Vogt-Rosendorff, 02.09.2010



**Bild 6:** Eutrophes Dolinengewässer (FFH-LRT 3150) in südlichen Teil des NSG „Reusen-  
berg“, mit Buchenkrone im Gewässer.  
C. Vogt-Rosendorff, 01.09.2010





**Bild 7:** Die nährstoffärmsten Gewässer im NSG Reusenberg stellen Übergänge zu Dystrophen Gewässern (FFH-LRT 3160) dar. Im Umfeld sind Moorbirken-Erlen-Bruchwälder mit ausgedehnten Torfmoosdecken typisch. Dieses Gewässer nahe der Schwarzen Lache ist auch Laichgewässer des Kammmolchs.  
C. Vogt-Rosendorff, 18.08.2010



**Bild 8:** Die Jagst hat an vielen Stellen fast Stillgewässercharakter – wie hier bei Crailsheim. Als Schwimmblattpflanze sind Bestände aus Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*) oft dominierend (FFH-LRT 3260).  
C. Vogt-Rosendorff, 14.09.2010



**Bild 9:** Wehre wie hier bei Stimpfach tragen zur geringen Fließgeschwindigkeit der Jagst bei und beeinträchtigen die Durchgängigkeit für Gewässerorganismen.  
C. Vogt-Rosendorff, 16.09.2010



**Bild 10:** Das Gewöhnliche Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) in der Jagst nördlich von Stimpfach (FFH-LRT 3260).  
C. Vogt-Rosendorff, 15.09.2010



**Bild 11:** Vegetation schlammiger Flussufer (FFH-LRT 3270) hat sich im Sommer 2010 wegen der hoher Wasserstände in der Jagst kaum entwickeln können. Im Bild eine Situation, wo sich bei längerem Trockenfallen entsprechende Pionierfluren entwickeln können.

C. Vogt-Rosendorff, 16.09.2010



**Bild 12:** Wasservegetation mit Aufrechtem Merk (*Berula erecta*) und Wassermoosen im Tümpelbach südlich Ingersheim (FFH-LRT 3260).

C. Vogt-Rosendorff, 17.08.2010



**Bild 13:** Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*) in der Wacholderheide (FFH-LRT 5130) an der Schillingshalde bei Wittau.

Th. Bobbe, 26.04.2010



**Bild 14:** Fransen-Enzian (*Gentiana ciliata*) in der Weipertshofener Wacholderheide (FFH-LRT 5130).

C. Vogt-Rosendorff, 16.09.2010



**Bild 15:** Relativ dicht mit Bäumen und Sträuchern bestandene Wacholderheide (FFH-LRT 5130) im nördlichen Teil der Schillingshalde bei Wittau.  
C. Vogt-Rosendorff, 12.07.2010



**Bild 16:** Landschaftsprägende Wacholderheide (FFH-LRT 5130) im Schlatfeld westlich Weipertshofen.  
C. Vogt-Rosendorff, 12.07.2010



**Bild 17:** Silberdistel (*Carlina acaulis*) im NSG „Wacholderheide/Geigerswasen“ bei Westgartshausen.  
C. Vogt-Rosendorff, 13.08.2010



**Bild 18:** Magerrasen (FFH-LRT 6212) mit Blaßgelbem Klee (*Trifolium ochroleucon*) Im Zeilfeld zwischen Wittau und Lohr.  
C. Vogt-Rosendorff, 25.06.2010



**Bild 19:** Großflächige Kalk-Magerrasen (FFH-LRT 6212) im NSG Wacholderheide/Geigerswasen nördlich Westgartshausen, im Hintergrund Crailsheim).  
C. Vogt-Rosendorff, 13.08.2010



**Bild 20:** Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) in einer orchideenreichen Magerrasen-Ausbildung im „Wacholderfeld“ am Reusenberg (FFH-LRT 6212).  
C. Vogt-Rosendorff, 25.05.2010



**Bild 21:** Borstgrasrasen mit großem Bestand von Kleinem Knabenkraut (*Orchis morio*) nordöstlich von Weipertshofen (FFH-LRT \*6230).  
C. Vogt-Rosendorff, 26.05.2010



**Bild 22:** Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*, blühend) und Nordisches Labkraut (*Galium boreale*, grüne Blätter im Unterwuchs) in fragmenthaft ausgebildeter Pfeifengraswiese (FFH-LRT 6410) nordöstlich Alexandersreut.  
C. Vogt-Rosendorff, 11.08.2010





**Bild 23:** Reichblühende Pfeifengraswiese (FFH-LRT 6419) mit Gewöhl. Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*, violett blühend) und Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) im „Wacholderfeld“ am Reusenberg.  
C. Vogt-Rosendorff, 02.09.2010



**Bild 24:** Sehr magere Mähwiese (FFH-LRT 6510) mit reichlich blühender Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*) unter lockerem Streuobstbestand im Grünlandgebiet am Lerchenberg südlich Ingersheim.  
C. Vogt-Rosendorff, 12.05.2010



**Bild 25:** Die Trollblume (*Trollius europaeus*) kommt im Gebiet auch in feuchten Ausbildungen des FFH-LRT 6510 vor, wie hier in einer Pferdeweide nördlich Hagenhof.  
C. Vogt-Rosendorff, 25.05.2010



**Bild 26:** Magere Salbei-Glatthaferwiese (FFH-LRT 6510) im „Wacholderfeld“ nördlich Hagenhof.  
C. Vogt-Rosendorff, 25.05.2010



**Bild 27:** Magere, artenreiche Wiesen (FFH-LRT 6510) mit Schwarzer Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) nordwestlich Hörbühl.  
C. Vogt-Rosendorff, 27.05.2010



**Bild 28:** Einer der wenigen flächig ausgebildeten Auwaldbestände (FFH-LRT \*91E0) an der Jagst südlich von Stimpfach.  
C. Vogt-Rosendorff, 16.09.2010



**Bild 29:** Die Auwaldbestände (FFH-LRT \*91E0) an der Jagst sind fast durchgehend schmal und lückig ausgebildet. An einigen Stellen wurden Lücken neu bepflanzt.  
C. Vogt-Rosendorff, 16.09.2010



**Bild 30:** Mehrschichtiger, lückiger Auwald (FFH-LRT \*91E0) zwischen Stimpfach und Jagstzell.  
C. Vogt-Rosendorff, 16.09.2010



**Bild 31:** Blick auf die beiden Inseln des Mühlweihers südöstlich von Wüstenau, die zu einem Revier des Bibers gehören.

G. Schwab, 30.09.2010



**Bild 32:** Vom Biber benagter Weidenbaum an der Jagst südlich Heldenmühle.

G. Schwab, 30.09.2010



**Bild 33:** Gehölze im Stadtbereich von Crailsheim stellen einen potenziellen Problembereich dar; hier ist bei Bedarf Baumschutz notwendig.

G. Schwab, 30.09.2010



**Bild 34:** Verlandungszone eines Kammmolchgewässers mit hervorragender Habitateignung im Waldteil des NSG „Reusenberg“.

Th. Bobbe, 26.04.2010



**Bild 35:** Laichbiotop des Kammolches in einem Altwasser der Jagst nördlich Weiler.  
Th. Bobbe, 26.04.2010



**Bild 36:** Ergebnis der Kammolchuntersuchung im südwestlichen Teil des Waldgebietes am  
Reusenberg.  
Th. Bobbe, 23.05.2010



**Bild 37:** Lebensstätte der Groppe: Tümpfelbach südlich von Ingersheim.  
Th. Bobbe, 26.04.2010

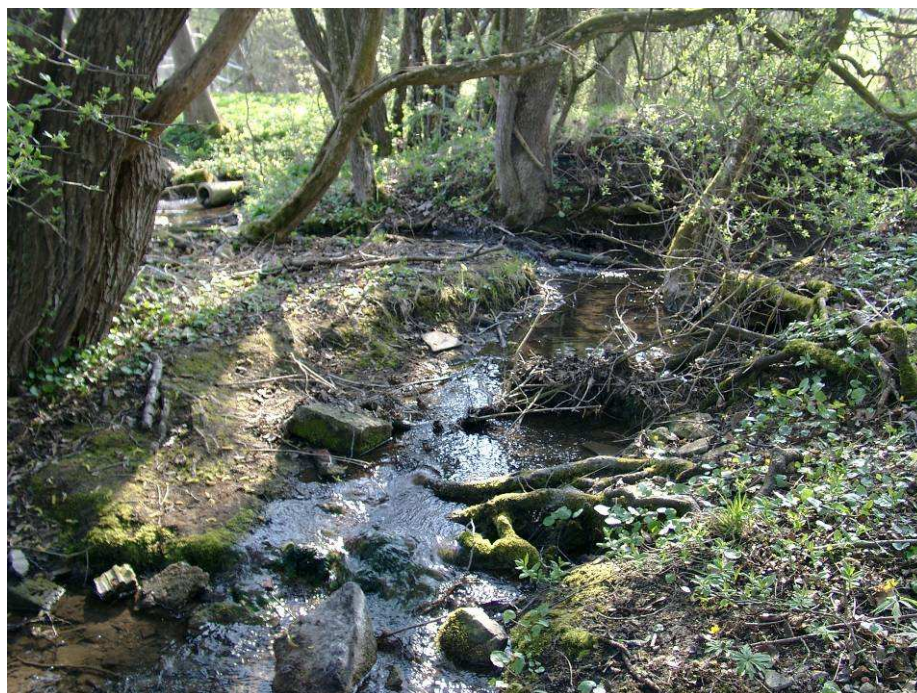


**Bild 38:** Groppe (Netzfang) aus dem Tümpfelbach bei Ingersheim.  
Th. Bobbe, 27.06.2010





**Bild 39:** Mischwasserentlastung aus dem Gewerbegebiet Ingersheim in den Tümpfelbach, Lebensstätte der Groppe.  
Th. Bobbe, 27.06.2010



**Bild 40:** Der Weidenbach südwestlich von Wittau ist als Quellbach mit steinigem Substrat Lebensstätte von Groppe und Steinkrebs.  
Th. Bobbe, 26.04.2010



**Bild 41:** Jagst bei Kellerhof, Blick flussabwärts.  
Klaus Guido Leipelt, 19.08.2008



**Bild 42:** Schlüpfhabitat der Grünen Flussjungfer an der Jagst bei Jagstheim - Kellerhof, Blick  
flussabwärts.  
Franz-Josef Schiel, 09.07.2004



**Bild 43:** Detailaufnahme der nur 2-3 mm großen Gehäuse der Schmalen Windelschnecke.  
H. Turni



**Bild 44:** Großseggenbestand der Lebensstätte der Schmalen Windelschnecke im Gebiet  
„Lindensee“ östlich Crailsheim.  
H. Turni, 10.08.2010



**Bild 45:** Seggenbestand als Lebensstätte der Schmalen Windelschnecke am Teichufer des Hutsees am Reusenberg, mit Siebsatz für Handfang.  
H. Turni, 21.06.2010



**Bild 46:** Am Reusenberg: die ganz wenigen Wiesenknopf-Pflanzen im ungemähten Streifen zwischen Waldrandweg und Intensivwiese reichen aus, *Maculinea nausithous* hier die Eiablage zu ermöglichen – zur Sicherung einer Population ist das aber zu wenig.  
E. Rennwald, 12.07. 2010



**Bild 47:** Am Lindensee östlich Crailsheim gelang der einzige Falternachweis an wenigen Einzelpflanzen des Großen Wiesenknopfs an einem Pfad zwischen zwei Fischteichen.

E. Rennwald, 13.07.2010



**Bild 48:** Die nur angedeutete Hochstaudenflur in dem kleinen Graben nahe des Lixhofes bietet zu Beginn der Flugzeit die einzige Eiablagemöglichkeit für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling; später blüht dann auch in den nachwachsenden Wiesenbereichen daneben reichlich Großer Wiesenknopf, der hier eine kleine Kolonie des Falters beherbergt.

E. Rennwald, 13.07.2010



**Bild 49:** Am Ehberg westlich Hörbühl bieten die Obstbäume und die Tallage dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling Wind- und Sonnenschutz. Allerdings ist *Maculinea nausithous* auch dort durch Schaf-Koppelhaltung und ungünstige Mahdtermine auf wenige kleine Bereiche eingengt.

E. Rennwald, 13.07.2010



**Bild 50:** Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) auf Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) am Ehberg westlich Hörbühl.

E. Rennwald, 13.07.2010

## Anhang

### A Karten

**Karte 1: Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete**

Maßstab 1:25.000

**Karte 2: Bestands- und Zielekarte FFH-Lebensraumtypen**

Maßstab 1:5.000

**Karte 3: Bestands- und Zielekarte Lebensstätten der Arten**

Maßstab 1:5.000

**Karte 4: Maßnahmenkarte**

Maßstab 1:5.000

### B Geschützte Biotope

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

<sup>a</sup> gemäß Landesdatenschlüssel

<sup>b</sup> Der Biototyp entspricht einem FFH-Lebensraumtyp: stets, meist/häufig, selten, nicht.

Biototypnummer <sup>a</sup>	Biototypname <sup>a</sup>	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz <sup>b</sup>
<b>Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG im Offenland</b>				
<b>1. Gewässer</b>				
11.00	Quellen	32	6,88	selten
12.00	Fließgewässer	32	26,30	meist/häufig
13.00	Stillgewässer	32	2,62	meist/häufig
<b>2. Terrestrisch-morphologische Biototypen</b>				
22.00	Geomorphologische Sonderformen	32	4,93	selten
23.00	Morphologische Sonderformen anthropogenen Ursprungs	32	0,03	selten
<b>3. Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biototypen</b>				
32.00	Waldfreie Niedermoore und Sümpfe	32	0,35	selten
33.00	Wiesen und Weiden	32	2,06	selten
34.00	Tauch- und Schwimmblattvegetation, Quellfluren, Röhrichte und Großseggen-Riede	32	3,90	meist/häufig
35.00	Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation	32	0,04	selten
36.00	Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen	32	59,72	meist/häufig
<b>4. Gehölzbestände und Gebüsche</b>				
41.00	Feldgehölze und Feldhecken	32	3,06	nie
42.00	Gebüsche	32	0,01	selten
<b>5. Wälder</b>				
52.00	Bruch-, Sumpf- und Auwälder	32	6,78	meist/häufig

<b>Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und weitere Biotope im Wald</b>				
<b>1. Gewässer</b>				
11.11	Sickerquelle	32	0,60	teilw. FFH-LRT
12.11	Naturnaher Abschnitt eines Mittelgebirgsbachs (schnell fließend)	32	0,13	teilw. FFH-LRT
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (ohne durchgehende Sohlenverbauung)	0	0,01	teilw. FFH-LRT
13.20	Tümpel oder Hüle	32	2,05	teilw. FFH-LRT
13.50	Verlandungsbereich an sonstigen Stillgewässern	32	2,21	teilw. FFH-LRT
<b>2. Terrestrisch-morphologische Biotoptypen</b>				
22.20	Doline	32	7,28	kein FFH-LRT
<b>3. Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen</b>				
32.30	Waldfreier Sumpf	32	0,02	kein FFH-LRT
34.12	Tauch- oder Schwimmblattvegetation der Stillgewässer	32	1,69	teilw. FFH-LRT
34.50	Röhricht	32	0,36	teilw. FFH-LRT
34.60	Großseggen-Ried	32	2,47	kein FFH-LRT
36.30	Wacholderheide	32	8,40	5130
36.50	Magerrasen basenreicher Standorte	32	0,72	teilw. FFH-LRT
<b>4. Gehölzbestände und Gebüsche</b>				
41.20	Feldhecke,	32	0,24	kein FFH-LRT
42.10	Gebüsch trockenwarmer Standorte	32	0,08	teilw. FFH-LRT
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	32	0,75	kein FFH-LRT
<b>5. Wälder</b>				
52.11	Schwarzerlen-Bruchwald	32	2,00	kein FFH-LRT
52.12	Birken-Bruchwald	32	0,45	kein FFH-LRT
52.23	Waldziest-Hainbuchen-Stieleichen-Wald	32	0,60	9160
52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald	32	1,26	91E0
56.11	Hainbuchen-Traubeneichen-Wald	30	0,72	9170
56.12	Hainbuchen-Stieleichen-Wald	30	1,72	9160
56.40	Eichen-Sekundärwald (Ersatzbestand anderer Laubwälder), Biotopeigenschaft 473 (Waldmantel)	30	0,70	kein FFH-LRT
56.40	Eichen-Sekundärwald (Ersatzbestand anderer Laubwälder), Wertbest. 103 /seltene Pflanze	0	2,20	kein FFH-LRT
58.00	Sukzessionswälder	0	0,90	kein FFH-LRT
59.10	Laubbaum-Bestand (Laubbaumanteil über 90 %)	30	0,40	kein FFH-LRT
59.10	Laubbaum-Bestand (Laubbaumanteil über 90 %), Nutzung 1040 (Hutewald)	0	0,40	kein FFH-LRT
59.21	Mischbestand mit überwiegender Laubbaumanteil, Biotopeigenschaft 467/469 (totholzr. Altholz)	0	0,30	kein FFH-LRT



## C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen

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

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

<sup>a</sup> Angabe der entsprechenden Nummer

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche SDB [ha]	Fläche MaP [ha]	Begründung für Abweichung <sup>a</sup>
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen	0,7	0,04	1.1
3150	Natürliche eutrophe Seen	1,0	3,35	1.1
3160	Dystrophe Seen	k. Angabe	1,77	1.4
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0,6	14,15	1.1
3270	Schlammige Flußufer mit Pioniervegetation	0,5	0,00	1.2
5130	Wacholderheiden	33,2	30,89	ähnlich
6212	Kalk-Magerrasen (Submed. Halbtrockenrasen)	19,7	23,10	ähnlich
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen	0,23	0,32	1.1
6410	Pfeifengraswiesen	k. Angabe	0,50	1.4
6430	Hochstaudenfluren	0,1	nicht nachgew.	1.3
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	119,0	84,38	5, 2
7220	Kalktuffquellen	0,01	0,02	ähnlich
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,01	0,23	ähnlich
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	k. Angabe	2,45	1.4
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	k. Angabe	0,57	1.4
*91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	12,9	12,85	ähnlich

### Erläuterung der Nummern der Begründungen:

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

**Tabelle 10: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie**<sup>a</sup> Angabe der entsprechenden Nummer

Art-Code	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Präsenz im Natura 2000-Gebiet	Begründung für Abweichung <sup>a</sup>
1323	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	aktuell Teillebensraum einer unmittelbar benachbarten Kolonie im Gebiet	
1337	Biber	Castor fiber	aktuell präsent	
1166	Kammolch	Triturus cristatus	aktuell präsent , neu gegenüber SDB-Meldung	1.4
1193	Gelbbauchunke	Bombina variegata	aktuell keine Nachweise und keine geeigneten Habitate	1.3
1163	Groppe	Cottus gobio	aktuell präsent , neu gegenüber SDB-Meldung	1.4
1093	Steinkrebs	Austropotamobius torrentium	aktuell präsent , neu gegenüber SDB-Meldung	1.4
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	aktuell präsent , größere Population als im SDB angegeben	1.1
1037	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	aktuell präsent	
1014	Schmale Windelschnecke	Vertigo angustior	aktuell präsent , neu gegenüber SDB-Meldung	1.4

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

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

## D Maßnahmenbilanzen

### Report der MaP-Datenbank

TF = Teilflächen  
<sup>a</sup> laut Datenbank

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung / Entwicklung	Turnus	Dring- lichkeit	Feld- nummer	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltung	mindestens einmal jährlich	hoch	A1	566012
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	mittel	a1	168863
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltung	mindestens einmal jährlich	hoch	A1,A2	65176
Mähweide	5.0	Erhaltung	mindestens einmal jährlich	hoch	A1,A2	65176
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklung	mindestens einmal jährlich	mittel	a1,a2	85260
Mähweide	5.0	Entwicklung	mindestens einmal jährlich	gering	a1,a2	85260
Verbuschung randlich zurückdrängen	19.1	Entwicklung	keine Angabe	mittel	a1,c2	1432
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	mittel	a1,c2	1432
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltung	mindestens einmal jährlich	hoch	A1,C3	1009
Gehölzaufkommen/- anflug beseitigen	20.3	Erhaltung	x Jahre lang	hoch	A1,C3	1009
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltung	maximal zwei- mal jährlich	hoch	A1,C3,C5	2740
Gehölzaufkommen/- anflug beseitigen	20.3	Erhaltung	einmal jährlich	hoch	A1,C3,C5	2740
Sonstiges	99.0	Erhaltung	keine Angabe	mittel	A1,C3,C5	2740
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	gering	a1,c5	4483
Sonstiges	99.0	Entwicklung	keine Angabe	gering	a1,c5	4483
Ausweisung von Puffer- flächen	12.0	Erhaltung	keine Angabe	mittel	A1,F4	2851
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltung	maximal zwei- mal jährlich	mittel	A1,F4	2851
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltung	maximal zwei- mal jährlich	mittel	A2	225956

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung / Entwicklung	Turnus	Dring- lichkeit	Feld- nummer	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklung	maximal zwei- mal jährlich	mittel	a2	113537
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltung	einmal jährlich	hoch	A3	25638
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklung	einmal jährlich	mittel	a3	2111
Mahd mit Abräumen	2.1	Erhaltung	maximal alle zwei Jahre	hoch	A4	34213
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklung	mindestens alle drei Jahre	mittel	a4	6338
Mahd ohne Abräumen	2.3	Erhaltung	mindestens alle fünf Jahre	mittel	A5	3009
Mahd ohne Abräumen	2.3	Entwicklung	maximal alle drei Jahre	gering	a5	5811
Ausweisung von Puffer- flächen	12.0	Erhaltung	keine Angabe	mittel	A5,F4	43356
Mahd ohne Abräumen	2.3	Erhaltung	maximal alle drei Jahre	hoch	A5,F4	43356
Mahd mit Abräumen	2.1	Entwicklung	mindestens zweimal jährlich	mittel	a6	18740
Umwandlung von Acker in Grünland	8.0	Entwicklung	keine Angabe	mittel	a6	18740
Mähweide	5.0	Erhaltung	maximal zwei- mal jährlich	hoch	B1	150198
Mähweide	5.0	Entwicklung	maximal zwei- mal jährlich	mittel	b1	29252
Verbuschung randlich zurückdrängen	19.1	Erhaltung	einmal jährlich	hoch	B1,C2	9963
Mähweide	5.0	Erhaltung	maximal zwei- mal jährlich	hoch	B1,C2	9963
Hüte-/Triftweide	4.1	Erhaltung	maximal dreimal jährlich	hoch	B2	309107
Umtriebsweide	4.3	Erhaltung	maximal dreimal jährlich	hoch	B2	309107
Hüte-/Triftweide	4.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	mittel	b2	3322
Verbuschung randlich zurückdrängen	19.1	Erhaltung	einmal jährlich	hoch	B2,C2	99665
Hüte-/Triftweide	4.1	Erhaltung	maximal dreimal jährlich	hoch	B2,C2	99665
Verbuschung randlich zurückdrängen	19.1	Entwicklung	einmal jährlich	mittel	b2,c2	4992

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung / Entwicklung	Turnus	Dring- lichkeit	Feld- nummer	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Hüte-/Triftweide	4.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	mittel	b2,c2	4992
Ausweisung von Puffer- flächen	12.0	Erhaltung	keine Angabe	mittel	B2,C2,F4	29387
Verbuschung randlich zurückdrängen	19.1	Erhaltung	einmal jährlich	hoch	B2,C2,F4	29387
Hüte-/Triftweide	4.1	Erhaltung	maximal dreimal jährlich	hoch	B2,C2,F4	29387
Gehölzaufkommen/- anflug beseitigen	20.3	Erhaltung	x Jahre lang	hoch	B2,C3	41741
Hüte-/Triftweide	4.1	Erhaltung	maximal dreimal jährlich	hoch	B2,C3	41741
Gehölzaufkommen/- anflug beseitigen	20.3	Entwicklung	einmal jährlich	mittel	b2,c3	12883
Hüte-/Triftweide	4.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	mittel	b2,c3	12883
Gehölzaufkommen/- anflug beseitigen	20.3	Erhaltung	x Jahre lang	hoch	B2,C3,C5	18130
Hüte-/Triftweide	4.1	Erhaltung	maximal dreimal jährlich	hoch	B2,C3,C5	18130
Sonstiges	99.0	Erhaltung	keine Angabe	mittel	B2,C3,C5	18130
Gehölzaufkommen/- anflug beseitigen	20.3	Entwicklung	einmal jährlich	mittel	b2,c3,c5	27438
Hüte-/Triftweide	4.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	mittel	b2,c3,c5	27438
Sonstiges	99.0	Entwicklung	keine Angabe	mittel	b2,c3,c5	27438
Vollständige Beseitigung bestehender älterer Ge- hölzbestände/Gebüsche	20.1	Entwicklung	keine Angabe	mittel	b2,c4	2674
Hüte-/Triftweide	4.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	mittel	b2,c4	2674
Vollständige Beseitigung bestehender älterer Ge- hölzbestände/Gebüsche	20.1	Entwicklung	keine Angabe	mittel	b2,c4,c5	3996
Hüte-/Triftweide	4.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	mittel	b2,c4,c5	3996
Sonstiges	99.0	Entwicklung	keine Angabe	mittel	b2,c4,c5	3996
Hüte-/Triftweide	4.1	Erhaltung	maximal dreimal jährlich	hoch	B2,C5	8746
Sonstiges	99.0	Erhaltung	keine Angabe	mittel	B2,C5	8746

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung / Entwicklung	Turnus	Dring- lichkeit	Feld- nummer	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Hüte-/Triftweide	4.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	mittel	b2,c5	1232
Sonstiges	99.0	Entwicklung	keine Angabe	mittel	b2,c5	1232
Reduzierung/Aufgabe von Freizeitaktivitäten	34.1	Entwicklung	keine Angabe	mittel	b2,f3	3559
Hüte-/Triftweide	4.1	Entwicklung	maximal dreimal jährlich	gering	b2,f3	3559
Ausweisung von Puffer- flächen	12.0	Erhaltung	keine Angabe	mittel	B2,F4	21664
Hüte-/Triftweide	4.1	Erhaltung	maximal dreimal jährlich	hoch	B2,F4	21664
Hüte-/Triftweide	4.1	Erhaltung	einmal jährlich	hoch	B3	33628
Hüte-/Triftweide	4.1	Entwicklung	einmal jährlich	mittel	b3	1371
Gehölzaufkommen/- anflug beseitigen	20.3	Erhaltung	keine Angabe	hoch	B3,C2	2127
Hüte-/Triftweide	4.1	Erhaltung	einmal jährlich	hoch	B3,C2	2127
Mahd ohne Abräumen	2.3	Entwicklung	keine Angabe	gering	c1	14846
Sonstiges	99.0	Erhaltung	keine Angabe	mittel	C5	169
Sonstiges	99.0	Entwicklung	keine Angabe	mittel	c5	8673
Auf-den-Stock-setzen	16.1	Erhaltung	maximal alle fünf Jahre	mittel	D1	9136
Zeitweiliges Ablassen des Gewässers	22.4	Erhaltung	keine Angabe	mittel	D2	4051
Zeitweiliges Ablassen des Gewässers	22.4	Entwicklung	keine Angabe	mittel	d2	1479
Entfernung Sturm- /Totholz	22.1.3	Erhaltung	keine Angabe	gering	D3	1094
Entschlammn	22.1.2	Entwicklung	keine Angabe	hoch	d4	713
Beseitigung/Reduzierung bestimmter Fischarten (=> Artenschlüssel)	25.1	Entwicklung	keine Angabe	mittel	d5	17377
keine fischereiliche Nut- zung	25.6	Entwicklung	keine Angabe	mittel	d5	17377
Schließung von Gräben	21.1.2	Entwicklung	keine Angabe	gering	d6	561
Neuanlage/Umgestaltung von Gewässern	24.0	Entwicklung	keine Angabe	gering	d8	1595
Extensivierung von Ge- wässerrandstreifen	23.7	Entwicklung	keine Angabe	mittel	e1	971616

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung / Entwicklung	Turnus	Dring- lichkeit	Feld- nummer	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Extensivierung von Gewässerrandstreifen	23.7	Entwicklung	keine Angabe	mittel	e2	24589
Rücknahme von Gewässerausbauten	23.1	Entwicklung	keine Angabe	mittel	e3	1615
Verbesserung der Wasserqualität	23.9	Entwicklung	keine Angabe	mittel	e4	298
Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs	23.4	Entwicklung	keine Angabe	gering	e5	22
Verbesserung der Wasserqualität	23.9	Entwicklung	keine Angabe	mittel	e6	5483
zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	1.3	Erhaltung		gering	F1	181
zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	1.3	Erhaltung	keine Angabe	gering	F1	18033
Beseitigung von Ablagerungen	33.1	Erhaltung	keine Angabe	mittel	F2	50
Beseitigung von Ablagerungen	33.1	Entwicklung	keine Angabe	mittel	f2	1606
Ausweisung von Pufferflächen	12.0	Erhaltung	keine Angabe	mittel	F5	8708
Altholzanteile belassen	14.4	Erhaltung	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	G1	42128
Totholzanteile belassen	14.5	Erhaltung	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	G1	42128
Naturnahe Waldbewirtschaftung	14.7	Erhaltung	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	G1	42128
Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	Erhaltung	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	G1	42128
Schaffung ungleichaltriger Bestände	14.1	Entwicklung	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	gering	g2	30174
Altholzanteile erhöhen	14.10	Entwicklung	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	g2	30174
Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen	14.11	Entwicklung	im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung	mittel	g2	30174
Erhöhung der Produktionszeiten	14.2	Entwicklung	bei Bedarf	gering	g2	30174

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung / Entwicklung	Turnus	Dring- lichkeit	Feld- nummer	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Totholzanteile erhöhen	14.6	Entwicklung	im Zuge der forstlichen Be- wirtschaftung	mittel	g2	30174
Habitatbaumanteil erhö- hen	14.9	Entwicklung	im Zuge der forstlichen Be- wirtschaftung	mittel	g2	30174
Entnahme standortfrem- der Baumarten vor der Hiebsreife	14.3.3	Entwicklung	im Zuge der forstlichen Be- wirtschaftung	gering	g3,e6	11932
Förderung standortheimi- scher Baumarten bei der Waldpflege	14.3.5	Entwicklung	im Zuge der forstlichen Be- wirtschaftung	gering	g3,e6	11932
Verbesserung der Was- serqualität	23.9	Entwicklung	keine Angabe	gering	g3,e6	11932
Umbau in standorttypi- sche Waldgesellschaft	14.3	Entwicklung	keine Angabe	mittel	g4	4219
Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen	14.11	Entwicklung		gering	g5	181